

METTLER TOLEDO

Obsah

1	Úvod	7
1.1	Konvence a symboly použité v tomto návodu k obsluze	7
2	Bezpečnostní informace	8
2.1	Definice signálních slov a výstražných symbolů	8
2.2	Bezpečnostní pokyny týkající se konkrétního produktu	8
3	Konstrukce a funkce	12
3.1	Přehled	12
3.1.1	Váha	12
3.1.2	Terminál	13
3.2	Uživatelské rozhraní	14
3.2.1	Displej	14
3.2.2	Vstupní dialogová okna	15
3.2.3	Firmware	16
3.2.3.1	Nastavení systému	16
3.2.3.2	Nastavení specifická pro uživatele	16
3.2.4	Bezpečnostní systém	18
4	Instalace a uvedení do provozu	19
4.1	Vybalení	19
4.2	Rozsah dodávky	20
4.3	Výběr umístění	21
4.4	Sestavení váhy	21
4.5	Připojení váhy	24
4.6	Uvedení váhy do provozu	25
4.6.1	Držadlo pro obsluhu bočních dvířek krytu	26
4.6.2	Provedení jednoduchého vážení	26
4.6.3	Nastavení úhlu pro odečítání a umístění terminálu	27
4.6.3.1	Změna úhlu pro odečítání	27
4.6.3.2	Terminál umístěte zvlášť	27
4.6.4	Spodní vážení	27
4.6.5	Montáž košíků ErgoClip	28
4.6.6	Přípevnění krytu SmartGrid	29
4.7	Přeprava váhy	29
4.7.1	Přeprava na krátkou vzdálenost	29
4.7.2	Přeprava na delší vzdálenosti	30
5	Nastavení systému	33
5.1	Justování/test	35
5.1.1	Testování/justování - nastavení závaží	37
5.1.2	Testovací sekvence	38
5.1.2.1	Metoda	39
5.1.2.2	Opatření při poruše	45
5.1.3	Úlohy	47
5.1.3.1	Přiřazení testovací sekvence k úloze	47
5.1.4	ProFACT/int. Justování	48
5.1.4.1	Definice parametrů pro ProFACT	48
5.1.5	Automatické justování externím testovacím závažím	49
5.1.5.1	Definice parametrů pro automatické justování	50
5.1.6	Testování justování externím testovacím závažím	50
5.1.6.1	Definice parametrů pro testování justování	50
5.1.7	Zkouška pomocí systému WeightLink	50
5.1.8	Historie testování	51
5.1.9	Protokol - definice zpráv o justování a testech	52

5.2	Informace	52
5.3	Pohotovostní režim	53
5.4	Datum/čas	53
5.5	Periferní zařízení	54
5.6	Doplňěk	56
5.7	Senzor náklonu	56
5.8	Uživatelská nastavení	57
5.8.1	Přehled uživatelských nastavení	57
5.8.2	Parametry vážení	58
5.8.2.1	Režim vážení	59
5.8.2.2	Okolní podmínky	59
5.8.2.3	Uvolnění naměřené hodnoty	60
5.8.2.4	Automatická nula	60
5.8.3	Uživatel	60
5.8.3.1	Uživatelské jméno	61
5.8.3.2	Jazyk	61
5.8.3.3	ID a heslo uživatele	62
5.8.4	Terminál	62
5.8.4.1	Jas	62
5.8.4.2	Výběr barvy	63
5.8.4.3	Pípnutí	63
5.8.4.4	Funkce dotyku	63
5.8.4.5	Nastavení dotyku	63
5.8.4.6	Rychločtení	64
5.8.4.7	Indikátor stavu	64
5.8.5	Tovární uživatelská nastavení	65
5.9	Správce	65
5.9.1	Konfigurace bezpečnostního systému	65
5.9.1.1	Změna ID a hesla správce	66
5.9.1.2	Provedení hlavního resetu	66
5.9.1.3	Definice uživatelských přístupových práv	67
5.9.1.4	Funkce upomínky na změnu hesla	67
6	Vážící aplikace	69
6.1	Nastavení vážící aplikace	69
6.1.1	Výběr funkčních tlačítek	70
6.1.1.1	Přehled funkčních tlačítek	71
6.1.2	Výběr SmartTrac	72
6.1.2.1	Průvodce dávkováním SmartTrac	73
6.1.3	Výběr informačních polí	73
6.1.4	Specifikace pro automatický výtisk protokolu	74
6.1.5	Výběr váhových jednotek	74
6.1.6	Definování volných váhových jednotek	75
6.1.7	Definice protokolu	76
6.1.8	Specifikace pro ruční výtisk protokolu	78
6.1.9	Formátování výstupních dat (tlačítko přenosu)	78
6.1.9.1	Výstupní formát	79
6.1.9.2	Výstup dat do tiskárny	80
6.1.10	Definice identifikací a záhlaví protokolů	81
6.1.11	Pokyny pro zpracování dat čárových kódů	81
6.1.12	Nastavení funkce MinWeigh	82
6.1.13	Definice a aktivace paměti táry	82
6.1.14	Nastavení funkce automatického tárování	83
6.1.15	Nastavení senzoru ErgoSens	84
6.1.16	Nastavení pro volitelnou antistatickou soupravu (ionizátor)	85
6.2	Práce s vážící aplikací	85
6.2.1	Změna rozlišení výsledku vážení	86
6.2.2	Možnosti tárování	86

6.2.3	Práce s čítačem šarží	87
6.2.4	Práce s identifikacemi	88
6.2.5	Navažování do nominální hmotnosti	88
6.2.6	Práce s funkcí "MinWeigh"	90
6.3	Justování a testování váhy	91
6.3.1	Justování	91
6.3.1.1	Justování interním závažím/ProFACT	91
6.3.1.2	Justování externím testovacím závažím	92
6.3.2	Testování	93
6.3.2.1	Testování justování interním závažím	93
6.3.2.2	Testování justování externím testovacím závažím	93
6.3.3	Protokoly	94
6.3.3.1	Záznamy justování a testů (vzorové záznamy)	94
6.4	Práce s funkcí testovací sekvence	95
6.4.1	Spuštění úlohy	95
6.4.1.1	EC – test výstředného zatížení	96
6.4.1.2	RP1 – test opakovatelnosti	97
6.4.1.3	RPT1 – test opakovatelnosti s hmotností táry	97
6.4.1.4	SE1 – test citlivosti s jedním závažím	97
6.4.1.5	SE2 – test citlivosti se dvěma závažími	98
6.4.1.6	SERVIS – upomínka	98
6.4.1.7	SET1 – test citlivosti s hmotností táry a jedním kontrolním závažím	98
6.4.1.8	SET2 – test citlivosti s tárou a dvěma kontrolními závažími	99
7	Aplikace kontroly pipety	100
7.1	Nastavení aplikace na kontrolu pipet	101
7.1.1	Specifická nastavení možnosti kontroly pipet	101
7.1.2	Specifická nastavení doplňku školení	101
7.1.3	Specifická nastavení pípnutí rozpoznání RFID	102
7.1.4	Specifická funkční tlačítka aplikace na kontrolu pipet	102
7.1.5	Specifické informace protokolu o kontrole pipety	103
7.1.6	Specifické informace protokolu o školení	104
7.2	Práce s aplikací pro kontrolu pipet	105
7.2.1	Školení	106
7.2.2	Konfigurace štítku RFID	106
7.2.2.1	Konfigurace štítku RFID u pipet	106
7.2.2.2	Úprava dat na štítku RFID	108
7.2.3	Vzorový protokol kontroly pipety	108
7.3	Výpočty pro kontrolu pipety	109
8	Titrační aplikace	110
8.1	Nastavení titrační aplikace	110
8.1.1	Specifická nastavení doplňku RFID	110
8.1.2	Specifické identifikace pro titraci	111
8.1.3	Specifická funkční tlačítka pro titraci	112
8.1.4	Specifické informace protokolu pro titraci	113
8.2	Práce s titrační aplikací	114
9	Aplikace pro sledování vzorku	116
9.1	Nastavení aplikace pro sledování vzorků	116
9.1.1	Specifikace možností RFID	116
9.1.2	Specifikace datových polí pro dávkování	117
9.1.3	Definování výstupních dat	117
9.1.3.1	Specifikace obsahu štítků vzorku	118
9.1.3.2	Specifikace obsahu protokolů vzorku	121
9.1.3.3	Definování cílových zařízení pro data vzorků	122
9.1.3.4	Definování režimu výstupu dat vzorku	122
9.1.4	Specifická funkční tlačítka pro sledování vzorků	123

9.1.5	Specifická informační pole pro sledování vzorků	123
9.2	Práce s aplikací pro sledování vzorků	124
9.2.1	Dávkování prášku s cílovým množstvím	124
9.2.2	Dávkování prášku bez cílové hodnoty	125
9.2.3	Práce s čítačem vzorků	125
9.2.4	Zobrazení informací ze štítku RFID	126
9.2.5	Kopírování dat z jednoho štítku RFID do jiného	126
9.2.6	Zápis dat do štítku RFID	126
10	Aplikace pro stanovení hustoty	128
10.1	Nastavení aplikace pro stanovení hustoty	128
10.1.1	Výběr metody stanovení hustoty	129
10.1.2	Výběr pomocné kapaliny	129
10.1.3	Aktivace nebo deaktivace statistiky	129
10.1.4	Specifikace pro výpočet a zobrazení výsledku	130
10.1.5	Specifická funkční tlačítka pro stanovení hustoty	130
10.1.6	Specifická informační pole pro stanovení hustoty	131
10.1.7	Specifické informace protokolu pro stanovení hustoty	132
10.1.8	Specifická nastavení senzoru ErgoSens pro stanovení hustoty	134
10.2	Práce s aplikací pro stanovení hustoty	135
10.2.1	Stanovení hustoty neporézních pevných těles	135
10.2.2	Stanovení hustoty kapalin pomocí ponořovaného tělesa	136
10.2.3	Stanovení hustoty pastovitých látek pomocí gamakoule	137
10.2.4	Stanovení hustoty kapalin pomocí pyknometru	138
10.2.5	Stanovení hustoty porézních pevných těles	139
10.2.6	Vzorový protokol stanovení hustoty	141
10.3	Použití statistik hustoty	141
10.4	Vzorce použité k výpočtu hustoty	143
10.4.1	Vzorce pro stanovení hustoty pevných těles	143
10.4.2	Vzorce pro stanovení hustoty kapalin a pastovitých látek	143
10.5	Tabulka hustoty destilované vody	144
10.6	Tabulka hustoty etanolu	144
11	Statistická aplikace	145
11.1	Nastavení statistické aplikace	145
11.1.1	Specifická funkční tlačítka pro použití statistiky	145
11.1.2	Specifická informační pole pro statistiku	146
11.1.3	Specifikace pro automatické zadání hmotnosti	147
11.1.4	Specifické informace protokolu pro statistiku	147
11.1.5	Povolení aditivního režimu	149
11.1.6	Definujte meze přijatelnosti	150
11.1.7	Nastavení pro podavač tablet	150
11.2	Práce se statistickou aplikací	151
11.2.1	Záznam statistiky ze série vážení	151
11.2.2	Navažování do nominální hodnoty	153
11.2.3	Vzorový záznam se statistickými hodnotami	154
11.2.4	Vzorce použité pro výpočet statistických hodnot	155
12	Aplikace receptur	156
12.1	Nastavení pro aplikaci receptur	156
12.1.1	Aktivace nebo deaktivace automatického nulování	157
12.1.2	Specifická funkční tlačítka pro formulaci	157
12.1.3	Specifická informační pole pro formulaci	158
12.1.4	Specifické informace pro protokol formulace	159
12.1.5	Specifické identifikace pro formulace	161
12.1.6	Specifická nastavení SmartSens a ErgoSens pro formulace	161
12.2	Definice komponentů	162
12.3	Definice a aktivace receptur	163

12.3.1	Receptura s pevnými komponenty (absolutní nominální hmotnosti).....	163
12.3.2	Receptura s % komponentů (relativní nominální hmotnosti)	166
12.4	Práce s aplikací receptur.....	168
12.4.1	Počáteční nastavení	169
12.4.2	Volná receptura (receptura bez použití databáze receptur)	169
12.4.3	Automatické zpracování receptur s "pevnými komponenty" (absolutní nominální hmotnosti)	171
12.4.4	Automatické zpracování receptur s "% komponentů" (relativní nominální hmotnosti)	172
12.4.5	Vzorový protokol receptury	173
12.5	Informace o změně stávajících komponentů a receptur.....	173
13	Aplikace rozdílového vážení	175
13.1	Nastavení pro aplikaci rozdílového vážení	175
13.1.1	Specifická funkční tlačítka pro rozdílové vážení.....	176
13.1.2	Specifická informační pole pro rozdílové vážení.....	177
13.1.3	Specifické informace protokolu pro rozdílové vážení	177
13.1.4	Chování tlačítka tisku	179
13.1.5	Specifické nastavení pro zpracování dat čárových kódů.....	180
13.2	Definování, úprava, mazání a výběr sérií.....	180
13.2.1	Definování nové série	181
13.2.2	Úprava stávající série	182
13.2.3	Vymazání série	182
13.2.4	Výběr série pro rozdílové vážení.....	183
13.3	Práce s aplikací rozdílového vážení	183
13.3.1	Různé metody rozdílového vážení	183
13.3.2	Počáteční nastavení	185
13.3.3	Rozdílové vážení s automatickým postupem	186
13.3.4	Rozdílové vážení s ruční sekvencí	188
13.3.5	Příklad protokolu rozdílového vážení	190
13.3.6	Další možnosti	191
13.4	Vzorce používané pro výpočet výsledků rozdílového vážení	192
14	Aplikace procentuálního vážení	194
14.1	Nastavení aplikace procentuálního vážení	194
14.1.1	Specifické funkční tlačítka pro procentuální vážení	194
14.1.2	Specifická informační pole pro procentuální vážení	195
14.1.3	Další jednotka pro procentuální vážení	196
14.1.4	Specifické informace protokolu pro procentuální vážení	196
14.1.5	Specifická nastavení senzoru ErgoSens pro procentuální vážení	197
14.2	Práce s aplikací procentuálního vážení.....	198
14.2.1	Jednoduché procentuální vážení	198
14.2.2	Procentuální vážení do nominální hmotnosti	199
14.2.3	Vzorový protokol procentuálního vážení	200
15	Aplikace počítání kusů	201
15.1	Nastavení aplikace na počítání kusů	201
15.1.1	Definování pevného referenčního jednotkového množství	202
15.1.2	Specifická funkční tlačítka pro počítání kusů.....	202
15.1.3	Specifická informační pole pro počítání kusů.....	203
15.1.4	Specifikace pro automatické zadání hmotnosti	204
15.1.5	Další jednotka pro počítání kusů.....	204
15.1.6	Specifické informace protokolu pro počítání kusů.....	205
15.1.7	Specifická nastavení senzoru ErgoSens pro počítání kusů	207
15.2	Práce s aplikací na počítání kusů	207
15.2.1	Jednoduché počítání kusů	207
15.2.2	Shrnování a pořizování statistiky z počítání kusů	209
15.2.3	Počítání do nominální hodnoty	210

	15.2.4	Optimalizace reference.....	211
	15.2.5	Vzorový protokol počtu kusů se statistickými hodnotami.....	212
16	Údržba		214
	16.1	Čištění.....	214
	16.2	Likvidace.....	215
	16.3	Aktualizace firmwaru (softwaru).....	215
17	Odstraňování poruch		216
	17.1	Chybové zprávy.....	216
	17.1.1	Obecná chybová hlášení.....	216
	17.1.2	Chybová hlášení RFID.....	216
	17.2	Stavová hlášení/stavové ikony.....	217
	17.3	Co dělat, když...?.....	218
18	Technické údaje		219
	18.1	Všeobecné údaje.....	219
	18.2	Vysvětlující informace o síťovém zdroji METTLER TOLEDO.....	220
	18.3	Specifikace závislá na modelu váhy.....	221
	18.4	Rozměry.....	224
	18.5	Rozhraní.....	225
	18.5.1	Specifikace RS232C.....	225
	18.5.2	Specifikace připojení "Aux".....	225
19	Příslušenství a náhradní díly		226
	19.1	Příslušenství.....	226
	19.2	Náhradní díly.....	236
20	Dodatek		238
	20.1	Příkazy a funkce rozhraní MT-SICS.....	238
	20.2	Postup týkající se úředně ověřovaných vah.....	238
	20.3	Doporučené nastavení tiskárny.....	240
	Glosář		243
	Rejstřík		245

1 Úvod

Děkujeme vám, že jste si vybrali váhu METTLER TOLEDO.

Váha nabízí mnoho možností vážení a kalibrace s výjimečným pohodlím obsluhy.

Různé modely se vyznačují různým vybavením a výkonovými charakteristikami. V případech, kde mají tyto odlišnosti dopad na obsluhu váhy, je na to v textu speciálně upozorněno.

METTLER TOLEDO je přední výrobce vah pro laboratorní a výrobní použití, jakož i analytických měřicích přístrojů. Globální síť zákaznických služeb a její vysoce kvalifikovaní pracovníci jsou vždy k dispozici, aby pomohli s výběrem příslušenství nebo aby poradili s optimálním použitím váhy.

Váha vyhovuje aktuálním normám a směrnícím. Podporuje požadavky, pracovní postupy a protokoly specifikované všemi mezinárodními systémy zajištění kvality, např. GLP (správná laboratorní praxe), GMP (správná výrobní praxe). Váha má ES prohlášení o shodě a společnost METTLER TOLEDO je jako výrobce certifikována podle norem ISO 9001 a ISO 14001. Tím máte zajištěno, že je vaše investice dlouhodobě chráněna vysokou kvalitou výrobku a kompletním systémem služeb (opravy, údržba, servis, seřizovací služba).

Vyhledání dalších informací

► www.mt.com/xse-analytical

Verze softwaru

Návod k obsluze je založen na základním nainstalovaném firmwaru (softwaru) verze V 2.20.

1.1 Konvence a symboly použité v tomto návodu k obsluze

Označení kláves a tlačítek je uváděno grafickou nebo textovou formou v hranatých závorkách (např. [↵] nebo [Definovat]).

Tyto symboly označují pokyn:

- nutné předpoklady

1 kroky

2 ...

⇒ výsledky



Tímto symbolem se označuje krátké stisknutí tlačítka (kratší než 1,5 s).



Tímto symbolem se označuje stisknutí a podržení tlačítka (delší než 1,5 s).

2 Bezpečnostní informace

- Před použitím váhy se důkladně seznámte s pokyny uvedenými v tomto návodu.
- Tento návod uschovejte pro případné budoucí použití.
- Návod předávejte dalším uživatelům spolu se zařízením.

Při použití váhy v rozporu s pokyny uvedenými v tomto návodu, nebo při její úpravě, hrozí snížení bezpečnosti uživatele a Mettler-Toledo GmbH nenese žádnou odpovědnost za možné následky.

2.1 Definice signálních slov a výstražných symbolů

Bezpečnostní poznámky jsou označeny signálními slovy a varovnými symboly. Poznámky ukazují na bezpečnostní problémy a varování. Nerespektování bezpečnostních poznámek může vést ke zranění osob, poškození přístroje, nesprávné funkci a chybným výsledkům.

Signální slova

VAROVÁNÍ označuje nebezpečnou situaci se střední mírou rizika, která může způsobit smrt nebo vážná zranění.

UPOZORNĚNÍ označuje nebezpečnou situaci s nízkou mírou rizika, která může způsobit lehké nebo středně závažné zranění.

OZNÁMENÍ označují nebezpečnou situaci s nízkou mírou rizika poškození přístroje, dalších hmotných škod, závad nebo chybných výsledků či ztráty dat.

Oznámení (žádný symbol)
Označuje užitečné informace o produktu.

Varovné symboly



Obecné nebezpečí



Úraz elektrickým proudem

2.2 Bezpečnostní pokyny týkající se konkrétního produktu

Váha představuje špičkovou technologii a vyhovuje všem uznávaným bezpečnostním pravidlům. Nicméně za nepřímých okolností může určité nebezpečí vzniknout. Neotevírejte kryt váhy. Neobsahuje žádné součásti, jejichž údržbu, opravu nebo výměnu by mohl provádět sám uživatel. V případě potíží s váhou se obraťte na autorizovaného prodejce nebo servisního zástupce společnosti METTLER TOLEDO.

Váha byla pro potřeby experimentů a zamýšleného účelu odzkoušena. Zkoušky jsou dokumentovány v příslušném návodu. Pro potřeby vlastních postupů a účelů, ke kterým zamýšlíte zařízení používat, však proveďte vlastní zkoušky. Za jejich provedení odpovídáte výhradně vy sami.

Určené použití

Tato váha je určena k použití kvalifikovaným personálem působícím v analytických laboratořích. Váha slouží k vážení. Používejte ji jen k tomuto účelu.

Jakýkoli jiný druh použití nebo provozu, který nespadá do vymezení dle technických specifikací, je bez písemného souhlasu společnosti Mettler-Toledo GmbH považován za odporující zamýšlenému účelu zařízení.

Požadavky na provozovnu

Váha je určena k provozu v dobře odvětrávaném vnitřním prostředí. Chraňte přístroj před následujícími klimatickými vlivy:

- podmínky okolního prostředí mimo rozsah technických specifikací
- silné ořesy
- přímé sluneční záření
- korozivní plynné atmosféry
- prostředí s nebezpečím výbuchu plynů, páry, mlhy, prachu a hořlavého prachu

- silná elektrická nebo magnetická pole

Způsobilost obsluhy

Nesprávný způsob použití váhy nebo chemických látek používaných v rámci analýzy může způsobit vážná zranění nebo smrt. Provoz váhy vyžaduje následující kvalifikaci:

- znalosti a zkušenosti s prací s toxickými a žíravými látkami
- znalosti a zkušenosti s prací se standardním laboratorním vybavením
- znalosti a zkušenosti s prací v souladu s obecnými pravidly bezpečné práce v laboratoři

Odpovědnost vlastníka váhy

Vlastníkem váhy se rozumí osoba, která váhu používá v komerčním provozu, nebo která dává váhu k dispozici svým zaměstnancům. Vlastník váhy odpovídá za bezpečnost zaměstnanců, uživatelů, třetích stran a též za bezpečnost provozu váhy.

Provozovatel má tyto povinnosti:

- Seznámit se s pravidly bezpečnosti na příslušném pracovišti a prosazovat jejich dodržování.
- Zajistit, aby váhu používali pouze kvalifikovaní pracovníci.
- Stanovit osobní odpovědnost za instalaci, provoz, čištění, údržbu a odstraňování potíží a zajistit plnění úkolů.
- Zajistit pravidelné školení zaměstnanců a informovat je o souvisejících nebezpečích.
- Poskytnout zaměstnancům nezbytné osobní ochranné prostředky.

Vypnout váhu v případě nouze.

- Vytáhnout zástrčku z elektrické zásuvky.

Ochranný oděv

Při práci s nebezpečnými nebo toxickými látkami používejte ochranný oděv.



Při manipulaci s chemikáliemi nebo nebezpečnými látkami používejte vhodné rukavice a před jejich použitím zkontrolujte, zda nejsou poškozené.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí smrtelných úrazů nebo vážných zranění v důsledku úrazu elektrickým proudem!

Tělesný kontakt se součástmi pod elektrickým proudem může způsobit těžké zranění nebo smrt. Nelze-li váhu ve stavu nouze vypnout, hrozí zranění osob nebo poškození váhy.

- 1 Váhu připojte do elektrické sítě výhradně pomocí třížilového napájecího kabelu se zemnicím vodičem.
- 2 Ujistěte se, že se hodnota napětí, která je na kabelu uvedena, shoduje s napětím místní elektrické sítě.
 - ⇒ Pokud tomu tak není, v žádném případě nepřipojujte síťový adaptér k napájení, ale obraťte se na zástupce společnosti METTLER TOLEDO.
- 3 Váhu připojte pouze do tříkolíkové uzemněné síťové zásuvky.
- 4 K provozu váhy lze používat pouze standardizovaný prodlužovací kabel se zemnicím vodičem.
- 5 Zemnicí vodič neodpojte.
- 6 Zkontrolujte kabely a zástrčku na možná poškození a v případě potřeby je vyměňte.
- 7 Ujistěte se, že jsou kabely uspořádány tak, aby nemohlo dojít k jejich poškození nebo k narušení provozu přístroje.
- 8 Nevystavujte elektrické kabely a přípojky působení kapalin.
- 9 Ujistěte se, že je zástrčka napájecího kabelu za všech okolností dostupná.



OZNÁMENÍ

Okolní prostředí

Používejte pouze uvnitř na suchých místech.



OZNÁMENÍ

Nebezpečí poškození dotykového displeje hroty a ostrými předměty!

K navigaci pomocí dotykové obrazovky nepoužívejte špičaté ani ostré předměty. Hrozí poškození dotykové obrazovky.

- Dotykovou obrazovku ovládejte prsty.



OZNÁMENÍ

Riziko poškození váhy!

Váhu nikdy neotevírejte. Váha neobsahuje žádné díly opravitelné uživatelem.

- V případě problémů se obraťte na zástupce společnosti METTLER TOLEDO.



OZNÁMENÍ

Nebezpečí poškození váhy v důsledku použití nesprávných dílů!

Použití nesprávných dílů může způsobit poškození nebo závadu váhy.

- Používejte pouze díly dodávané s váhou, příslušenství uvedené v seznamu a náhradní díly od společnosti Mettler-Toledo GmbH.

Vyhledání dalších informací

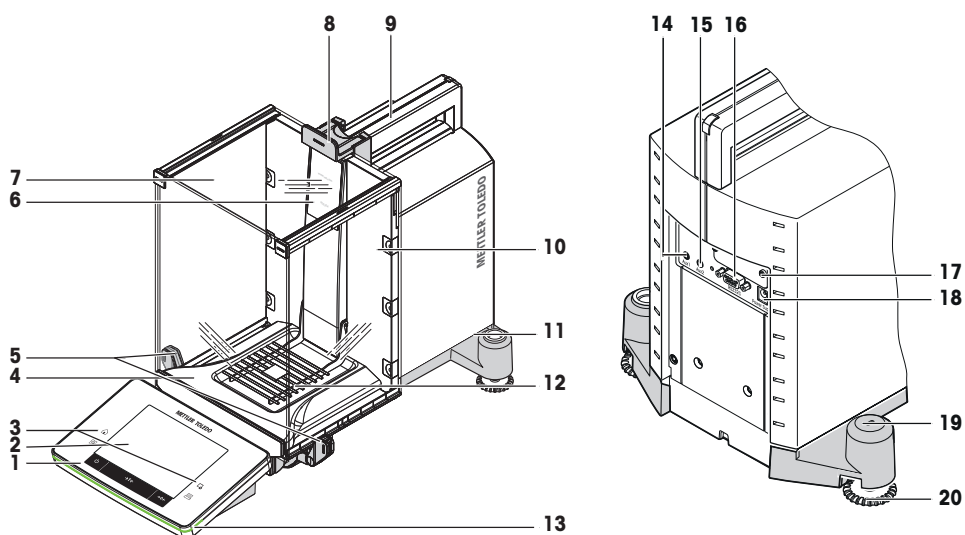


Odkaz na externí dokument.

3 Konstrukce a funkce

3.1 Přehled

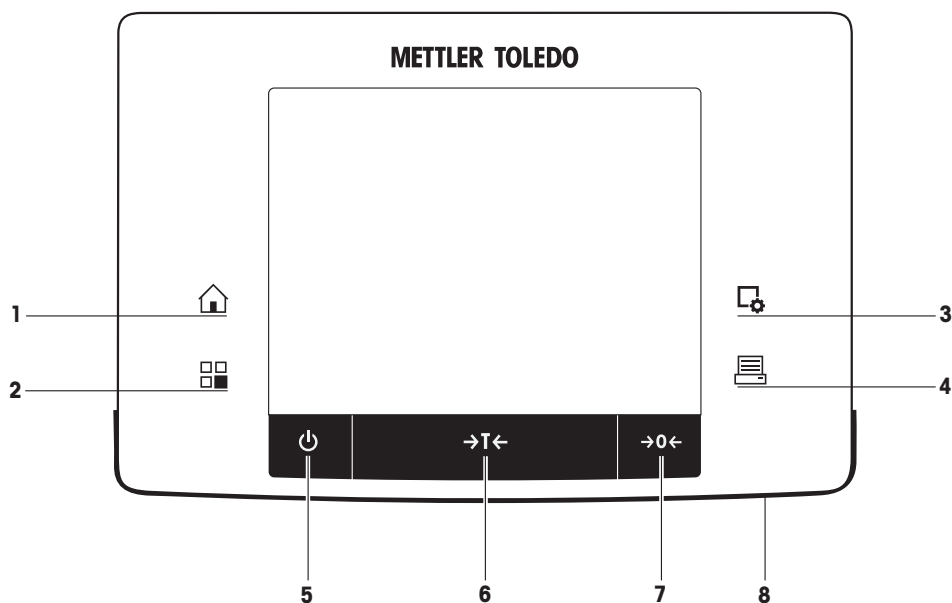
3.1.1 Váha










Legenda

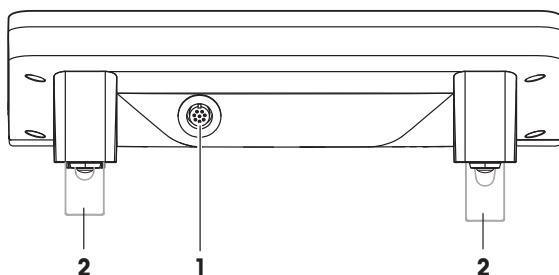
1	Terminál	2	Dotykový displej
3	Ovládací tlačítka	4	Odkapávací miska
5	Držadlo pro obsluhu bočních dvířek krytu	6	Označení typu
7	Skleněný kryt proti proudění vzduchu	8	Držadlo pro obsluhu horních dvířek krytu
9	Vodicí lišta pro horní dvířka krytu a přepravní madlo	10	Demontovatelné klipy pro přívod kabelů nebo trubíc
11	Vodováha / senzor náklonu	12	Vážicí miska SmartGrid
13	StatusLight	14	Aux 1 (konektor pro senzor "ErgoSens", ruční nebo nožní spínač)
15	Aux 2 (konektor pro senzor "ErgoSens", ruční nebo nožní spínač)	16	Sériové rozhraní RS232C
17	Otvor pro další rozhraní (volitelné)	18	Zásuvka pro síťový adaptér
19	Místo pro upevnění pojistky proti odcizení	20	Vyrovnávací nožka

3.1.2 Terminál



Hlavní funkce a připojení terminálu

		Popis	Vysvětlení
1		Domů	Toto tlačítko se používá pro návrat do uživatelského profilu z jakékoli úrovně menu v jakékoli aplikaci. Všechny změny provedené a potvrzené do tohoto okamžiku se automaticky ukládají.
2		Vyberte aplikaci	Toto tlačítko se používá pro výběr požadované aplikace.
3		Konfigurace	Pro zobrazení menu pro konfiguraci aktuální aplikace. Aplikaci lze upravit na konkrétní úlohu pomocí mnoha nastavení.
4		Tisk	Toto tlačítko se používá pro přenos dat pomocí rozhraní, např. do tiskárny. Rovněž lze připojit jiná zařízení, např. počítač. Data, která se mají přenášet, lze libovolně definovat.
5		Zapnuto/vypnuto	Pro zapnutí a vypnutí váhy (pohotovostní režim). Důležité Nedoporučuje se váhu odpojovat od napájení (s výjimkou případů, kdy ji nebudete delší dobu používat).
6		Tára	Toto tlačítko se používá k ručnímu tárování váhy (nutné pouze pro normální vážení). Po tárování váhy se zobrazí symbol Net , který indikuje, že všechny zobrazené hmotnosti jsou netto.
7		Nulování	Toto tlačítko se používá pro ruční nastavení nového nulového bodu (pouze v případě, že se váha používá k normálnímu vážení).
8		StatusLight	Označuje aktuální stav váhy. Indikátor stavu ukazuje, že váha je připravena k použití.



1	Připojení systému (kabel terminálu)	2	Výškově nastavitelné nožky
---	-------------------------------------	---	----------------------------

3.2 Uživatelské rozhraní

3.2.1 Displej



OZNÁMENÍ

Nebezpečí poškození dotykového displeje hroty a ostrými předměty!

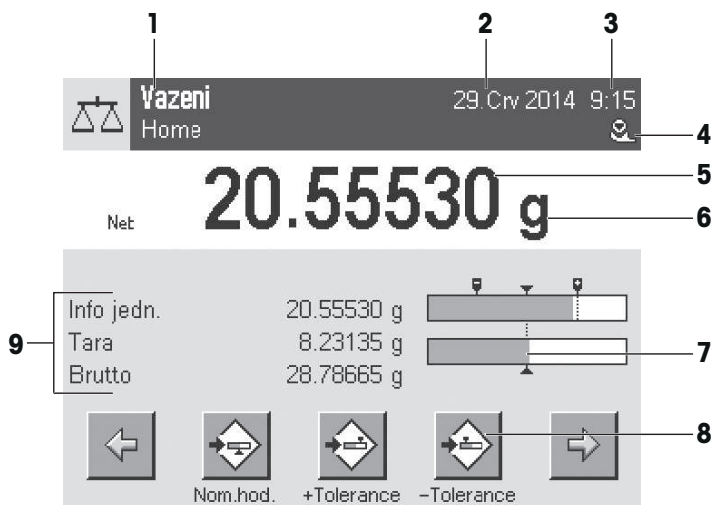
K navigaci pomocí dotykové obrazovky nepoužívejte špičaté ani ostré předměty. Hrozí poškození dotykové obrazovky.

- Dotykovou obrazovku ovládejte prsty.

Osvětlený, barevný displej terminálu je dotyková obrazovka, tj. obrazovka citlivá na dotyk. Klepnutím na obrazovku jej lze použít pro zobrazení dat, zadávání nastavení a výběr funkcí

Důležité

Podle konkrétních požadavků dané země jsou zvýrazněna nekalibrovaná desetinná místa na schválených vahách.



	Popis	Vysvětlení
1	Název aplikace	Vyberte aplikaci. Menu aplikace lze vybrat klepnutím na tuto oblast. Aplikaci lze vybrat zde. To-to menu lze zobrazit také stisknutím [☰].
2	Datum	Datum lze změnit klepnutím na tuto oblast.
3	Čas	Čas lze změnit klepnutím na tuto oblast.
4	Stavové ikony	Tyto stavové ikony indikují speciální stavy váhy (např. blížící se datumu servisu, nutnost kalibrace, výměnu baterie, nutnost provést nové vyrovnání). Jestliže klepnete na ikonu, zobrazí se popis funkce.
5	Hodnota hmotnosti	Klepnutím na hmotnost se zobrazí okno s uvedením výsledku ve velkém formátu. Je to výhodné při odečítání hmotnosti z určité vzdálenosti.
6	Jednotka hmotnosti	Požadovanou jednotku hmotnosti lze změnit klepnutím na jednotku hmotnosti, např. z mg na g .
7	SmartTrac	SmartTrac je grafická pomůcka pro navažování, která okamžitě zobrazuje již použitý a ještě dostupný rozsah váživosti.
8	Funkční tlačítka	Tato oblast je vyhrazená pro Tlačítka funkcí umožňující přímý přístup k často potřebným funkcím a nastavením aplikace. Je-li aktivováno více než 5 tlačítek funkcí, lze je vybírat pomocí tlačítek se šipkou.

9	Informační pole	Tato oblast se používá k zobrazení dalších informací (informačních polí) týkajících se aktivní aplikace. Klepnutím na informační pole umožňuje zobrazit informační pole a Tlačítka funkci přímo přes výběr menu. Také může být spuštěn asistent vyrovnání.
---	-----------------	---

Velký displej

Stisknutím funkčního tlačítka [**Zobrazení**] lze výsledek vážení zobrazit větším písmem a lze i nadále používat funkční tlačítka terminálu.

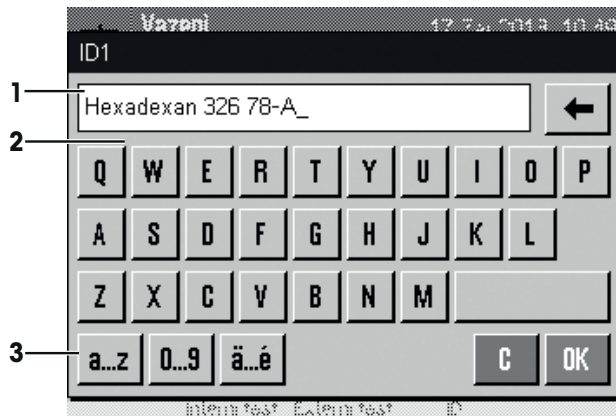


Spořič obrazovky

Jestliže se váha 15 minut nepoužívá, displej se automaticky ztlumí a přibližně každých 15 sekund převrátí obrazové body. Když se váha opět použije (např. se zatíží, stiskne se tlačítko), displej se vrátí do normálního stavu.

3.2.2 Vstupní dialogová okna


Dialogové okno klávesnice se používá k zadávání znaků jako jsou písmena, číslice a zvláštní znaky.



	Popis	Vysvětlení
1	Datové pole	Zobrazuje (zadané) alfanumerické a numerické znaky.
2	Klávesnice	Oblast pro vstup dat
3	Volba	Vyberte různá rozvržení klávesnice.

1 Zadejte označení.

2 Potvrďte tlačítkem [**OK**].

	Funkce
	Vymazat poslední znak Jedním klepnutím umístěte kurzor na konec datového pole.

3.2.3 Firmware

Firmware řídí všechny funkce váhy. Umožňuje justování váhy na konkrétní pracovní prostředí.


Firmware je rozdělen takto:

- Nastavení systému
- Nastavení specifická pro uživatele.
- Aplikace
- Nastavení specifická pro aplikaci

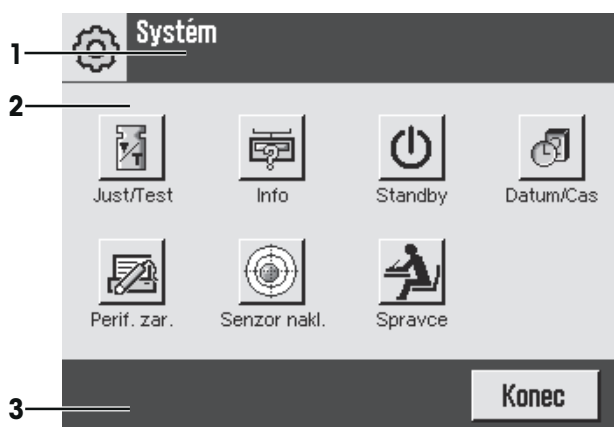
Oznámení

Zobrazené menu lze kdykoli opustit opětovným stisknutím stejného tlačítka menu.

3.2.3.1 Nastavení systému

Nastavení systému (např. nastavení periferních zařízení) jsou nezávislá na aplikacích a platí pro celý vázicí systém. Nastavení systému lze zobrazit stisknutím tlačítka  a poté tlačítka **[Systém]**.

Navigace:  > **Systém**



	Popis	Vysvětlení
1	Řádek záhlaví	Řádek záhlaví zobrazuje prvky pro orientaci a informaci uživatele.
2	Oblast obsahu	Oblast obsahu je hlavní pracovní oblastí pro menu a aplikace. Obsah závisí na konkrétní aplikaci nebo spuštěné akci.
3	Řádek akcí	Řádek akcí obsahuje tlačítka akcí pro provádění konkrétních akcí požadovaných a dostupných v aktivním dialogovém okně (např. [Konec] , [STD] , [C] , [OK]).

1 Nastavení lze změnit klepnutím na příslušné tlačítko.

2 Pro opuštění nastavení klepněte na tlačítko **[Konec]**.

3.2.3.2 Nastavení specifická pro uživatele.

Toto nastavení lze použít ke kalibraci váhy, aby vyhovovala úlohám a pracovním metodám uživatele.

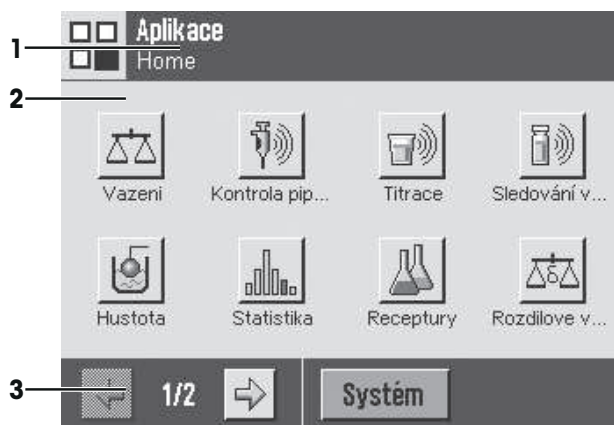
Navigace: [F5] > [Systém] > [Uziv.nastaveni]



Aplikace

Aplikace jsou moduly firmwaru určené k provádění specifických úloh vážení. Váha se dodává s různými předem nainstalovanými aplikacemi. Po zapnutí váhy se načte poslední aktivní uživatelský profil a poslední použitá aplikace. Aplikace jsou dostupné po stisknutí tlačítka [F5]. Pokyny pro práci se standardními aplikacemi jsou uvedeny v příslušných kapitolách.

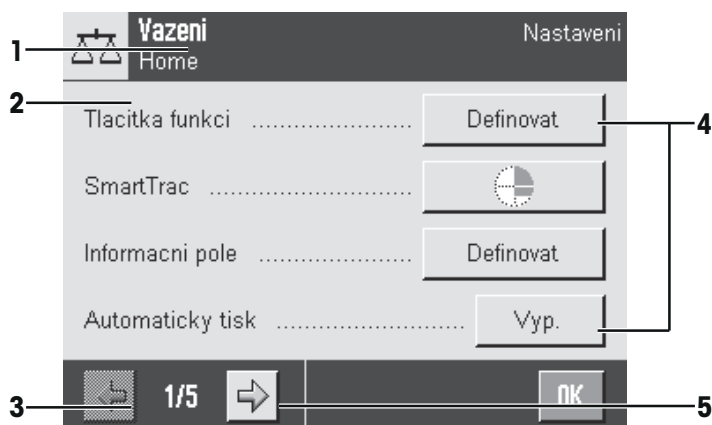
Navigace: [F5]



Nastavení specifická pro aplikaci

Tato nastavení lze použít k úpravě aplikace, aby vyhovovala specifickým požadavkům. Dostupné možnosti nastavení závisí na vybrané aplikaci. Stisknutím tlačítka [F6] se otevře vícestránkové menu s nastaveními pro aktuálně aktivní aplikaci. Informace o možnostech jednotlivých nastavení jsou uvedeny v kapitole týkající se příslušné aplikace.

Navigace: [F6]



	Popis	Vysvětlení
1	Řádek záhlaví	Řádek záhlaví zobrazuje prvky pro orientaci a informaci uživatele.
2	Oblast obsahu	Oblast obsahu je hlavní pracovní oblastí pro menu a aplikace. Obsah závisí na konkrétní aplikaci nebo spuštěné akci.
3	Řádek akcí	Řádek akcí obsahuje tlačítka akcí pro provádění konkrétních akcí požadovaných a dostupných v aktivním dialogovém okně (např. [Konec], [STD], [C], [OK]).
4	Tlačítko	Nastavení Úprav/výběru (např. [Definovat], [Zapnuto], [Vyp.]). Obsah závisí na aplikaci.
5	Šipka	Tlačítka se šipkou se používají k posunu o stranu dopředu nebo zpět.

- 1 Nastavení lze změnit klepnutím na příslušné tlačítko.
- 2 Potvrďte tlačítkem [**OK**].
- 3 Pro odchod z nastavení zvolte tlačítko [**Konec**].
- 4 Pro změnu nastavení systému klepněte na tlačítko [**Systém**].

3.2.4 Bezpečnostní systém




OZNÁMENÍ

Pamatujte si identifikace a hesla!

Do chráněných oblastí menu nelze vstoupit bez ID nebo hesla.
– ID a hesla si poznamenejte a uchovejte je na bezpečném místě.

Váha má komplexní bezpečnostní systém, s jehož pomocí lze definovat jednotlivá přístupová práva na úrovni správce a uživatele. Přístup k chráněným oblastem menu vyžaduje zadání identifikace (ID) a hesla. Při dodání váhy jsou chráněna pouze nastavení [**Spravce**] v nastaveních systému.

Je-li vybrána oblast menu chráněná identifikací a heslem, nejdříve se zobrazí alfanumerická klávesnice pro zadání ID.

- 1 Zadejte svoji identifikaci.
 - Při rozlišení malých a velkých písmen klepněte na tlačítko [**a...z**] a [**A...Z**] pro přepnutí mezi velkými a malými písmeny.
 - Pro zadání číslic klepněte na tlačítko [**0...9**].
 - Nesprávná zadání lze smazat po jednotlivých znacích pomocí tlačítka se šipkou .

Oznámení

Zadání lze kdykoli přerušit klepnutím na tlačítko [**C**].

- 2 Po zadání plné identifikace klepněte na tlačítko [**OK**].
⇒ Zobrazí se další dialogové okno pro zadání hesla.
- 3 Zadejte heslo (z bezpečnostních důvodů se zobrazuje s hvězdičkami místo normálního textu) a potvrďte tlačítkem [**OK**].
⇒ Jsou-li ID a heslo správné, zobrazí se vybraná oblast menu nebo se spustí požadovaná akce. Je-li nesprávné, zobrazí se chybové hlášení s požadavkem na jeho opětovné zadání.

4 Instalace a uvedení do provozu

4.1 Vybalení

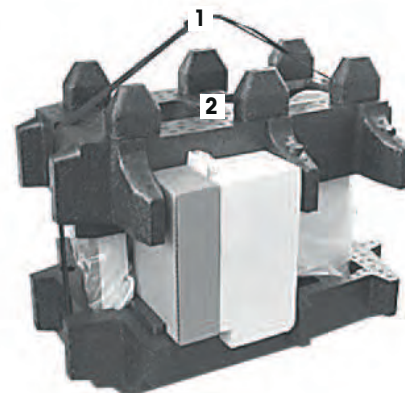
Otevřete obal váhy. Zkontrolujte, zda se váha během přepravy nepoškodila. V případě reklamací nebo chybějících dílů ihned informujte zástupce společnosti METTLER TOLEDO.

Důležité

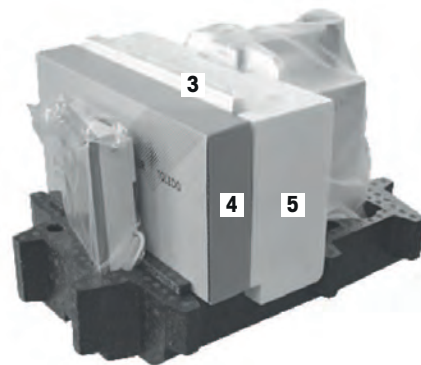
Všechny součásti obalu si uschovejte. Tento obal zajišťuje nejlepší možnou ochranu při přepravě váhy.

- K vyjímání váhy z obalové krabice použijte zvedací popruh.

- 1 Odstraňte zvedací popruh (1).
- 2 Odstraňte horní obal (2).



- 1 Vyměňte návod k obsluze (3).
- 2 Vyměňte sadu se síťovým adaptérem (4), síťový kabel, odkapávací misku, mřížkovou misku SmartGrid, kryt mřížkové misky SmartGrid, jednorázovou násypku SmartPrep a "košík" ErgoClip (košík pro malé vážené předměty).
- 3 Vyměňte sadu s dvířky krytu proti proudění vzduchu (5) a držák terminálu.



- 1 Opatrně vyjměte terminál (6) ze spodního obalu.
- 2 Odstraňte ochranný kryt.

Oznámení

Protože je terminál propojen s váhou kabelem, váhu pouze povytáhněte z obalu, abyste odstranili ochranný kryt.



- 1 Umístěte terminál (6) před váhu.
- 2 Uchopte váhu (7) za vodící lištu nebo madlo. Druhou rukou terminál pevně držte. Vytáhněte obě součásti najednou ze spodního obalu (8).



- 1 Umístěte váhu s terminálem na místo používání.
- 2 Z váhy sejměte kryt.
- 3 Odstraňte přepravní pojistku (9) z držáku vážicí misky.



4.2 Rozsah dodávky



OZNÁMENÍ

Nebezpečí poškození váhy v důsledku použití nesprávných dílů!

Použití nesprávných dílů může způsobit poškození nebo závadu váhy.

- Používejte pouze díly dodávané s váhou, příslušenství uvedené v seznamu a náhradní díly od společnosti Mettler-Toledo GmbH.

Zkontrolujte, zda je dodávka kompletní. Následující příslušenství je součástí standardního vybavení váhy:

- Váhu s terminálem.
 - Rozhraní RS232

- Zásuvka pro další rozhraní (volitelné)
- Zařízení pro spodní vážení a pro pojistku proti odcizení.
- Sada s dvířky krytu a držák terminálu
- SmartGrid
- Kryt SmartGrid, chromniklová ocel
- Jednorázová násypka SmartPrep (2 ks)
- Záchytná miska
- Síťový adaptér a síťový kabel dle specifikace země určení.
- Ochranný kryt pro terminál.
- Čisticí štětec.
- Košík ErgoClip (košík pro malé vážené předměty)
- Výrobní certifikát.
- ES prohlášení o shodě.
- Návod k obsluze nebo Návod k použití, tištěný nebo na CD-ROM, podle země používání

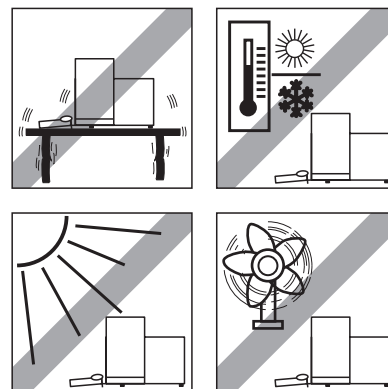
4.3 Výběr umístění

Optimálním umístěním se zajistí přesný a spolehlivý provoz váhy. Podklad musí bezpečně unést hmotnost plně zatížené váhy. Musí být splněny následující místní podmínky:

Důležité

Pokud není váha již od začátku ve vodorovné poloze, musí být při uvádění do provozu vyrovnána.

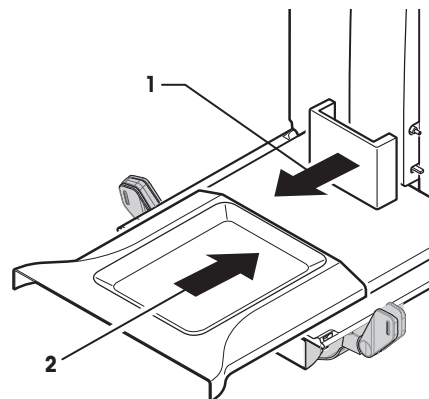
- Váha se smí používat pouze uvnitř a v nadmořské výšce do 4 000 m n. m.
- Před zapnutím váhy počkejte, až všechny části dosáhnou pokojové teploty (+5 až +40 °C).
Vlhkost musí být mezi 10 % a 80 % bez kondenzace.
- Síťová zástrčka musí být vždy přístupná.
- Pevné, vodorovné místo bez vibrací.
- Vyhněte se přímému slunečnímu světlu.
- Bez nadměrného kolísání teplot.
- Žádné silné proudění vzduchu.



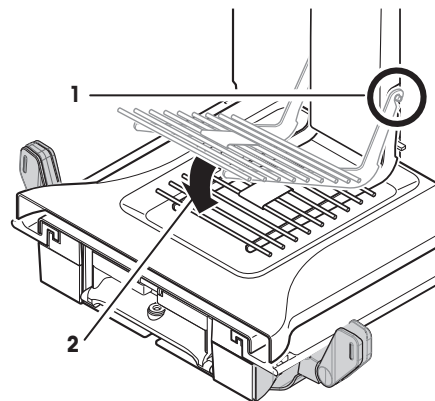
Další informace naleznete ve stručném průvodci správným vážením.

4.4 Sestavení váhy

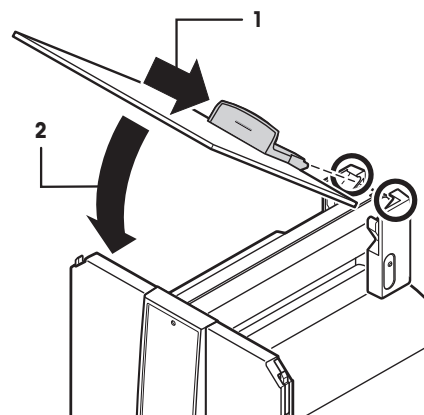
- 1 Odstraňte ochranu pro přepravu (1).
- 2 Nasadte odkapávací misku (2).
Zasuňte misku zepředu nad spodní plech až k přepážce.



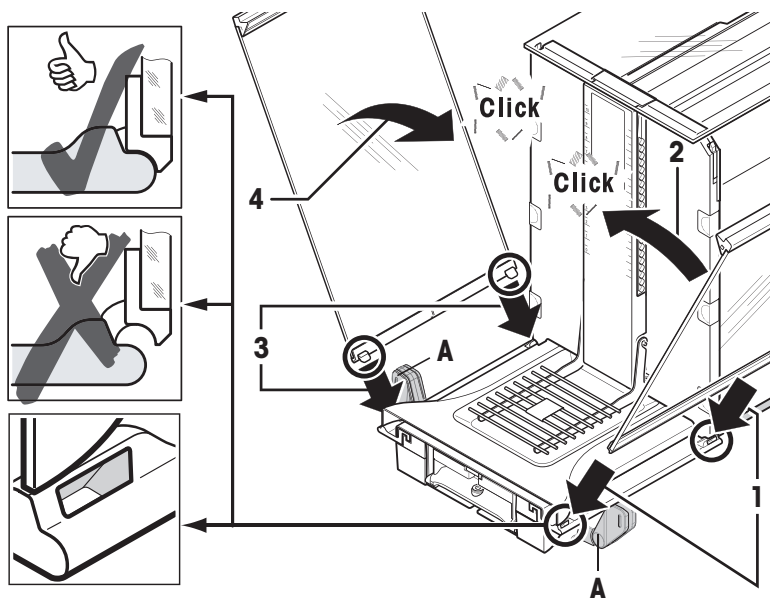
- 1 Zepředu nasadte mřížkovou vážicí misku SmartGrid.
- 2 Zkontrolujte, zda je mřížková vážicí miska SmartGrid (1) (2) na obou stranách správně zavěšena.



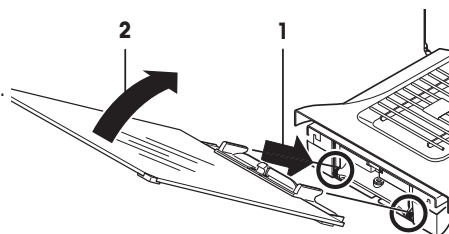
- 1 Usadte horní dvířka krytu (1) šikmo (pod úhlem méně než 30 stupňů) do drážky na **zadní** straně.
- 2 Sklopte dvířka krytu (2) opatrně dolů, **viz** obrázek.



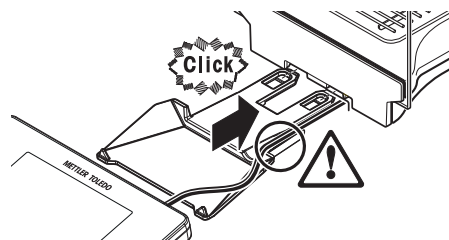
- Před montáží dvířek krytu musí být držáky (A) sklopeny směrem ven.
- 1 Nasadte boční dvířka krytu podle následujících pokynů, **viz** obrázek dole.
 - 2 Nasadte boční dvířka v úhlu přibližně 30° do 2 otvorů, **viz** následující obrázek.
 - 3 Zkontrolujte, zda jsou boční dvířka správně nasazena podle popisu.
 - 4 Boční dvířka nasadte tak, aby zaklapla na své místo ve váze. Boční dvířka se musí snadno pohybovat, jsou-li správně nasazena.
 - 5 Sklopte držák bočních dvířek krytu směrem dovníř.
 - 6 Nasadte druhá boční dvířka krytu. Postup je stejný.
 - 7 Zasuňte boční dvířka úplně dozadu.



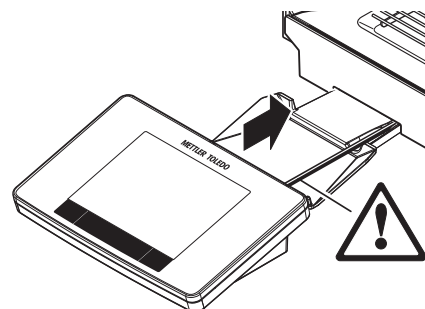
- 1 Nasadíte přední sklo krytu (2).
Sklo nasazujete šikmo zepředu do spodní části váhy, až budou oba háčky předního skla krytu spočívat na válečcích (1).
- 2 Přední sklo krytu zasuňte směrem nahoru, až zapadne.



- 1 Nasadíte držák terminálu.
- 2 Uložte kabel do průchodky držáku terminálu.
- 3 Držák terminálu zasuňte do otvoru v předním sklu krytu.
⇒ Držák terminálu musí zapadnout se slyšitelným cvaknutím.



- 1 Nasadíte terminál.
- 2 Terminál umístíte do středu držáku.
- 3 Zatlačte terminál proti váze tak, aby se vpředu u držáku terminálu lehce sklopil směrem dolů.
- 4 Zasuňte kabel do váhy.



OZNÁMENÍ

Riziko poškození terminálu!

Váha a terminál nejsou propojeny držákem terminálu!
– Při přepravě vždy váhu a terminál pevně držte.

Oznámení

Kabel terminálu je dostatečně dlouhý, aby se dal terminál přemístit v prostoru okolo váhy.

4.5 Připojení váhy



VAROVÁNÍ

Nebezpečí smrtelných úrazů nebo vážných zranění v důsledku úrazu elektrickým proudem!

Tělesný kontakt se součástmi pod elektrickým proudem může způsobit těžké zranění nebo smrt. Nelze-li váhu ve stavu nouze vypnout, hrozí zranění osob nebo poškození váhy.

- 1 Váhu připojujte do elektrické sítě výhradně pomocí třížilového napájecího kabelu se zemnicím vodičem.
- 2 Ujistěte se, že se hodnota napětí, která je na kabelu uvedena, shoduje s napětím místní elektrické sítě.
 - ⇒ Pokud tomu tak není, v žádném případě nepřipojujte síťový adaptér k napájení, ale obraťte se na zástupce společnosti METTLER TOLEDO.
- 3 Váhu připojte pouze do tříkolíkové uzemněné síťové zásuvky.
- 4 K provozu váhy lze používat pouze standardizovaný prodlužovací kabel se zemnicím vodičem.
- 5 Zemnicí vodič neodpojujte.
- 6 Zkontrolujte kabely a zástrčku na možná poškození a v případě potřeby je vyměňte.
- 7 Ujistěte se, že jsou kabely uspořádány tak, aby nemohlo dojít k jejich poškození nebo k narušení provozu přístroje.
- 8 Nevystavujte elektrické kabely a přípojky působení kapalin.
- 9 Ujistěte se, že je zástrčka napájecího kabelu za všech okolností dostupná.



OZNÁMENÍ

Nebezpečí poškození síťového adaptéru v důsledku přehřátí!

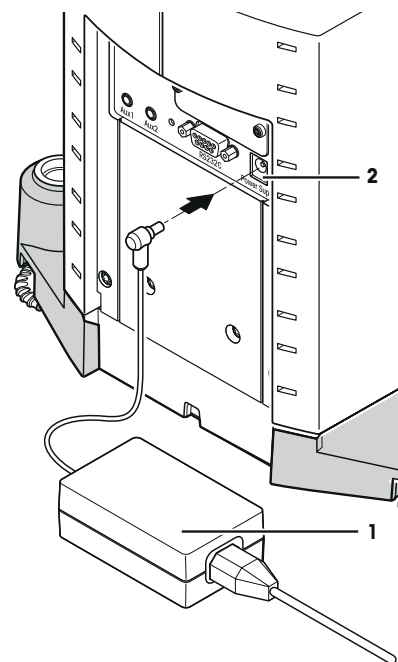
V případě zakrytí nebo umístění do uzavřené nádoby/obalu nebude síťový adaptér dostatečně ochlazován a přehřeje se.

- 1 Síťový adaptér nezakrývejte.
- 2 Nevkládejte síťový adaptér do uzavřené nádoby/obalu.

Váha byla dodána se síťovým adaptérem a s napájecím kabelem dle požadavků platných ve vaší zemi. Síťový adaptér je vhodný pro použití s následujícím rozsahem napětí:

100 – 240 V AC, 50/60 Hz.

- Váha a terminál jsou v konečné poloze.
- 1 Připojte síťový adaptér (1) do konektoru (2) na zadní straně váhy.
- 2 Připojte síťový adaptér (1) k elektrické síti.
- ⇒ Po připojení k napájení provede váha autotest a poté je připravena k použití.



4.6 Uvedení váhy do provozu

Zapnutí váhy

- Váha je připojena k napájení.
- Terminál a váha jsou propojeny.
- Zapněte přístroj stisknutím tlačítka [⏻].
- ⇒ Rozsvítí se displej.
- ⇒ Váha je připravena k použití.



Vyrovnání váhy

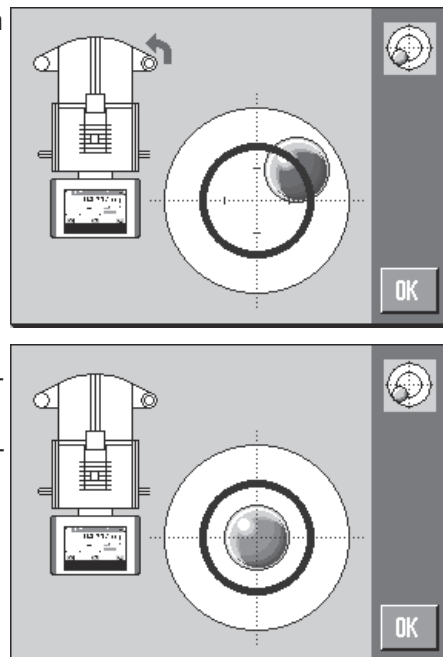
Váha má zabudovaný senzor náklonu, který neustále monitoruje správné horizontální vyrovnání.

Pokud není váha přesně vyrovnaná, objeví se po jejím zapnutí varovné hlášení s výzvou, abyste váhu vyrovnali.

Pokud senzor náklonu detekuje nesprávné vyrovnání, kontrolka stavu na terminálu svítí červeně. Zobrazí se výstražné hlášení a zazní zvukové varování. V pravém horním rohu displeje se také objeví ikona stavu.



- 1 Chcete-li spustit asistenta vyrovnání, klepněte ve výstražném hlášení na [**Pruvodce vyrovnáním**].
 - ⇒ V reálném čase se zobrazí okno s indikátorem vyrovnání.
- 2 Sledujte indikátor vyrovnání na obrazovce.
 - ⇒ Při nesprávném vyrovnání je vzduchová bublina v indikátoru vyrovnání červená.
 - ⇒ Asistent vyrovnání pomocí červených šipek indikuje, v jakém směru musíte otáčet dvěma stavěcími šrouby v zadní části váhy.
- 3 Otáčejte stavěcím šroubem, dokud nebude vzduchová bublina ve vnitřním kruhu indikátoru vyrovnání.
 - ⇒ Při správném vyrovnání je vzduchová bublina v indikátoru vyrovnání zelená.
 - ⇒ Kontrolka stavu na terminálu svítí zeleně.
- 4 Klepněte na [**OK**].
 - ⇒ Zobrazí se hlášení doporučující kalibraci váhy.
- 5 Pro kalibraci váhy klepněte na [**Interní justování**].



4.6.1 Držadlo pro obsluhu bočních dvířek krytu

Kryt váhy lze přizpůsobit okolním podmínkám, způsobu vážení a váženému materiálu.

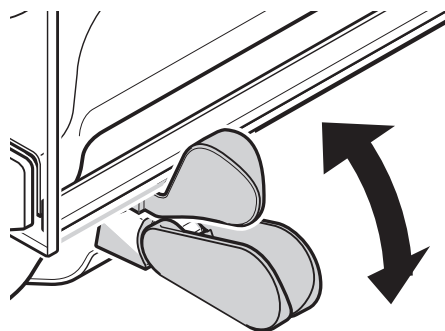
Poloha držadel určuje, která dvířka krytu (levá, pravá nebo oboje) jsou otevřená.

Vyzkoušejte různé kombinace tak, že držadly budete pohybovat nahoru a dolů. Doporučujeme nastavit skleněný kryt tak, aby byla otevřená pouze dvířka, která jsou nutná k vkládání. Váha pak pracuje rychleji díky méně rušivým proudům vzduchu než se zcela otevřeným skleněným krytem.

Oznámení

Doporučuje se provádět připojení, když je kryt zavřený.

- 1 Držadlo bočních dvířek posuňte dolů.
- 2 Posuňte dvířka úplně dozadu.



4.6.2 Provedení jednoduchého vážení

Po uvedení nové váhy do provozu lze provést první vážení.

K provedení jednoduchého vážení jsou zapotřebí pouze klávesy v dolní části terminálu. Váha má samostatné klávesy pro nulování [**→0←**] a tárování [**→T←**].

Nulování

- Stiskněte [**→0←**].
- ⇒ Nulování

Po vynulování se všechny hmotnosti včetně hmotnosti táry vztahují k tomuto novému nulovému bodu, přičemž platí následující: hmotnost táry = 0, čistá hmotnost = hrubá hmotnost = 0.

Tárování

Důležité

Záporná hmotnost není povolena. Zobrazí se chybové hlášení. Když ikona detektoru ustálení zmizí (malý kroužek nalevo od zobrazení hmotnosti), indikace je stabilní. Zobrazí se hmotnost.

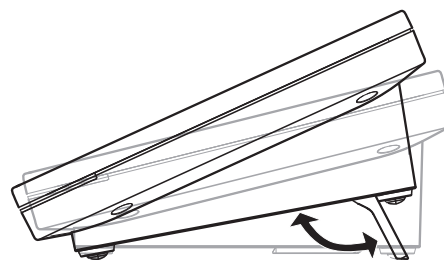
- Pokud se používá vázicí nádoba, je nutné váhu nejdříve vynulovat.
 - 1 Umístěte nádobu na váhu.
 - 2 Stiskněte [**→T←**].
 - ⇒ Váha je tárována.
- ⇒ Hmotnost nádoby je nastavena jako nová hmotnost táry a předchozí tára (je-li k dispozici) je přepsána.
- ⇒ Displej **Net** signalizuje, že všechny zobrazené hmotnosti jsou čisté hmotnosti.



4.6.3 Nastavení úhlu pro odečítání a umístění terminálu

4.6.3.1 Změna úhlu pro odečítání

Chcete-li změnit úhel pro odečítání, vyklopte obě sklopné nožky.



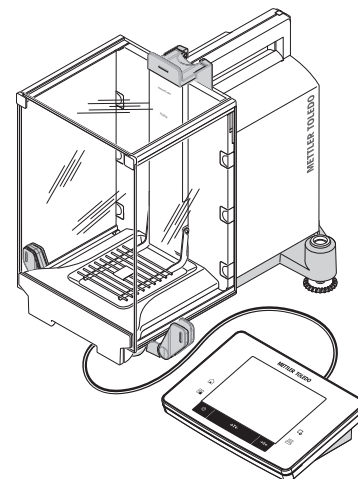
4.6.3.2 Terminál umístěte zvlášť

Terminál je s váhou propojen kabelem. Pro usnadnění používání lze terminál oddělit od váhy a umístit na jiné místo.

Oznámení

Kabel může být z váhy vyveden také zezadu. Je-li to pohodlnější, obraťte se na zástupce společnosti METTLER TOLEDO, který vám pomůže váhu upravit.

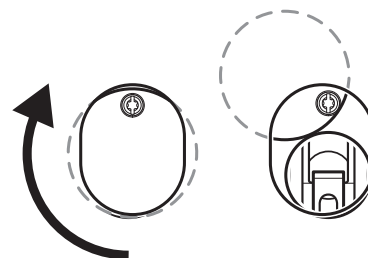
- 1 Vypněte váhu pomocí [**⏻**].
- 2 Opatrně terminál sejměte z držáku terminálu. Držák terminálu je možné na váze ponechat, nebo ho demontovat.
- 3 Z váhy opatrně vytáhněte kabel, je-li to možné.
- 4 Umístěte váhu na požadované místo.
- 5 Zapněte váhu pomocí [**⏻**].



4.6.4 Spodní vážení

Váha je vybavena závěsem pro spodní vážení.

- 1 Vypněte váhu pomocí [⏻].
 - 2 Odpojte kabel síťového adaptéru v zadní části váhy.
 - 3 Odpojte všechny kabely rozhraní.
 - 4 Posuňte všechna skleněná dvířka krytu dozadu.
 - 5 Terminál sejměte z držáku terminálu.
 - 6 Odpojte přípojovací kabel.
 - 7 Umístěte terminál ke straně váhy.
 - 8 Posuňte váhu přes hranu stolu tak, aby při pohledu odspodu byl vidět otvor, **viz** schéma nalevo.
 - 9 Šroub uvolněte tak, aby bylo možné krycí plech otočit ke straně a aby byl spodní závěs volně přístupný.
 - 10 Šroubem zajistěte krycí plech v nové poloze, **viz** schéma vpravo.
 - 11 Přesuňte váhu zpět do původní polohy.
 - 12 Připojte kabel terminálu.
 - 13 Umístěte terminál do držáku terminálu.
 - 14 Přesuňte skleněná dvířka krytu proti proudění vzduchu dopředu.
 - 15 Připojte všechny kabely rozhraní.
 - 16 Zastrčte síťový adaptér do síťové zásuvky v zadní části váhy.
 - 17 Zapněte váhu pomocí [⏻].
- ⇒ Váha je nyní připravena pro montáž spodního vážicího zařízení.



4.6.5 Montáž košíků ErgoClip

Košíky ErgoClip umožňují jednoduché vážení přímo v tárovaných nádobách.

Dodaný košík ErgoClip nebo volitelný košík ErgoClip musí být namontován podle popisu dole.


Důležitá poznámka

Před montáží košíku ErgoClip musí být váha vypnuta pomocí klávesy [⏻].

Není-li váha vypnuta před montáží, funkce ProFACT nebude aktivována.

Důvod

Nasazený košík ErgoClip způsobí překročení rozsahu tolerance "mrtvé váhy" na váze. Následkem toho váha neaktivuje funkci ProFACT, aby nepřerušila domnělý proces vážení.

Pokud se na displeji zobrazí ikona stavu , znamená to, že: "Váha potřebuje aktivovat ProFACT", ale nemůže.

- 1 Vypněte váhu pomocí [⏻].
- 2 Mřížkovou vážicí misku SmartGrid vyjměte z váhy.
- 3 Na mřížkovou vážicí misku SmartGrid připněte košík ErgoClip.
- 4 Položte mřížkovou vážicí misku SmartGrid s nasazeným košíkem ErgoClip na váhu.
Lze použít volitelný ErgoClip "baňka" nebo "zkumavka".
- 5 Zapněte váhu pomocí [⏻].



4.6.6 Připevnění krytu SmartGrid

Při normálním provozu s běžnými tárovanými nádobami Vám nedoporučujeme používat tuto vážicí misku. Její používání může mít vliv na dobu ustalování a přesnost měření. Uvedených specifikací je dosaženo bez použití krytu SmartGrid.



OZNÁMENÍ

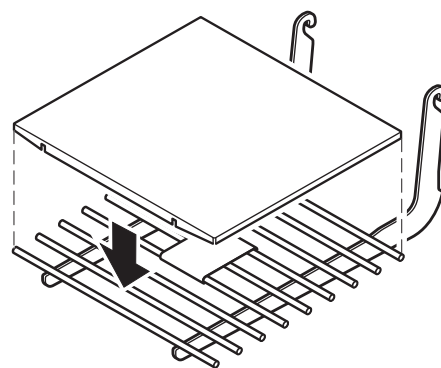
Nebezpečí zranění!

Při manipulaci s krytem SmartGrid postupujte opatrně – jeho rohy a hrany jsou velmi ostré!

- Je nutné používat rukavice.

Chcete-li nasadit kryt mřížkové vážicí misky SmartGrid, vyjměte mřížkovou vážicí misku SmartGrid z vážicí komory.

- 1 Mřížkovou vážicí misku SmartGrid vyjměte z váhy.
- 2 Jemně přitlačte kryt mřížkové vážicí misky SmartGrid na mřížkovou vážicí misku SmartGrid.
- 3 Položte mřížkovou vážicí misku SmartGrid s nasazeným krytem mřížkové vážicí misky SmartGrid na váhu.



4.7 Přeprava váhy

Pokud chcete svou váhu přenést na nové stanoviště, dodržujte následující pokyny.

Vypnutí váhy

- 1 Stiskněte a podržte [⏻], dokud se na displeji neobjeví **Off**.
- 2 Odpojte váhu od elektrické sítě.
- 3 Odpojte všechny kabely rozhraní.



4.7.1 Přeprava na krátkou vzdálenost

Pokud chcete váhu přenést na krátkou vzdálenost na nové místo, postupujte podle pokynů níže:



OZNÁMENÍ

Nebezpečí poškození skleněného krytu proti proudění vzduchu!

Hrozí poškození skleněných dílů váhy.

- Nikdy nezvedejte váhu za skleněný kryt.



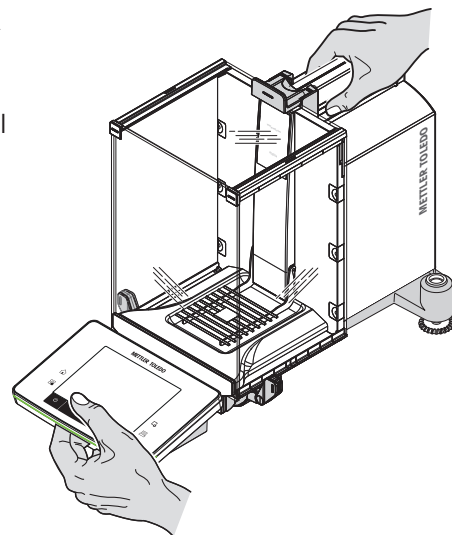
OZNÁMENÍ

Riziko poškození terminálu!

Váha a terminál nejsou propojeny držákem terminálu!

- Při přepravě vždy váhu a terminál pevně držte.

- 1 Váhu uchopte jednou rukou za drážku vedení horních dvířek krytu.
- 2 Druhou rukou držte terminál.
Protože terminál není trvale připojený k váze, váhu i terminál musíte vždy držet jednou rukou.
- 3 Váhu opatrně zdvihněte a přeneste ji na její nové místo. **Viz** [Výběr umístění ► strana 21].

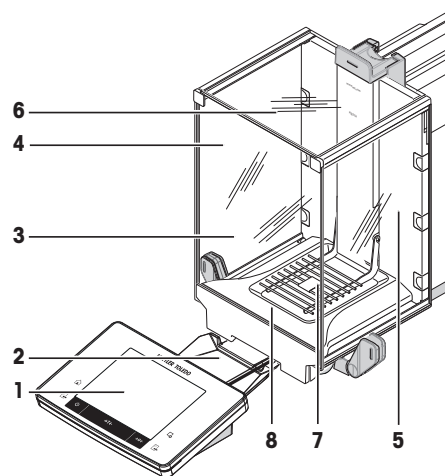


4.7.2 Přeprava na delší vzdálenosti

Pro přepravu nebo odeslání váhy na delší vzdálenosti nebo pokud nelze zajistit, aby váha při přepravě stála ve svislé poloze, musí být použit úplný originální obal.

Odstraňte následující součásti:

- 1 Terminál (1) sejměte z držáku terminálu a postavte ho vedle držáku.
- 2 Sejměte držák terminálu (2) z váhy.
- 3 Vyklepte přední sklo krytu (3) směrem od váhy.
- 4 Opatrně posuňte boční dvířka krytu (4 + 5) směrem k příslušným držadlům a vyjměte boční dvířka z vodicích drážek.
- 5 Horní dvířka krytu (6) vepředu zvedněte a vytáhněte z vodicí lišty.
- 6 Zepředu opatrně zvedněte mřížkovou vážicí misku SmartGrid (7) a vyjměte z vodicí lišty.
- 7 Vyjměte odkapávací misku (8).

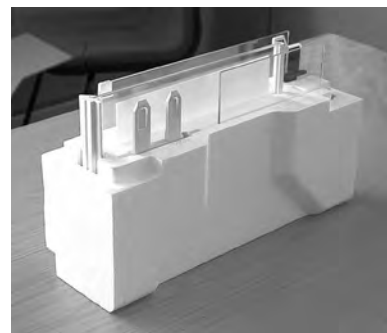


Zabalte skleněné panely krytu a držák terminálu (položky 2-6).

- Tyto součásti umístěte do příslušných přihrádek originálního obalu.

Poznámka

Doporučuje se vložit mezi skleněné panely bočního krytu papír.



Zabalte síťový adaptér, síťovou šňůru a jednotlivé součásti (položky 7 + 8)

- 1 Síťový adaptér a síťovou šňůru uložte do obalu.
- 2 Odkapávací misku (8) uložte obráceně do obalu.
- 3 Mřížkovou vážicí misku SmartGrid (7) uložte obráceně na odkapávací misku.
- 4 Košík ErgoClip uložte do obalu.



OZNÁMENÍ

Nebezpečí poškození váhy v důsledku použití nesprávného obalu!

Postupujte podle pokynů níže, abyste zabránili poškození váhy nebo terminálu při vkládání do obalu.

- 1 Nasuňte chránič pro přepravu podél vodící lišty vážicí misky.
- 2 Posuňte drážku pro vedení dvířek horního krytu dopředu.
- 3 Posuňte držadla pro boční dvířka krytu nahoru a vysuňte dvířka dopředu.



Oznámení

K zabalení lze použít ochranné kryty dodané s váhou a terminálem. Nejsou zobrazeny na schématu, aby bylo vidět, jak musí být jednotlivé součásti umístěny. Doporučuje se tyto ochranné kryty použít.

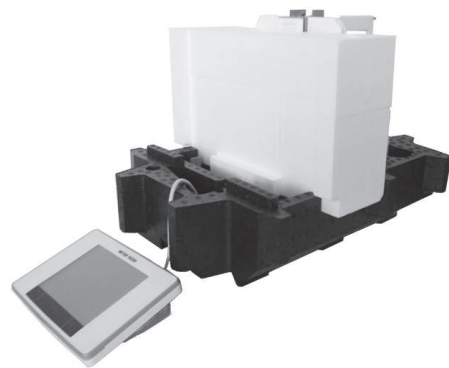
- 1 Umístěte terminál na váhu, viz schéma.
- 2 Opatrně vložte váhu do spodního obalu.



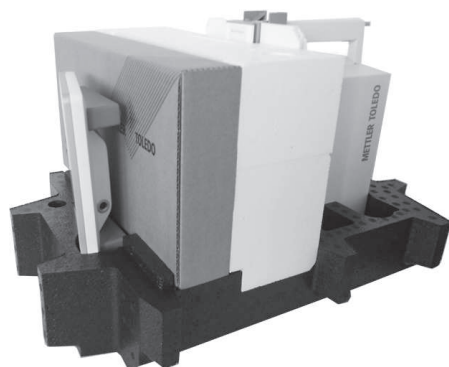
- Vyměňte terminál a položte jej před obalem na stůl.



- Vložte obalovou sadu se skleněnými panely krytu do obalu, **viz** schéma.



- 1 Vložte sadu se síťovým adaptérem před sadu se skleněnými panely krytu.
- 2 Vložte terminál do obalu podle obrázku.




- 1 Umístěte horní obal na své místo.
⇒ Zajistěte, aby byl obal ve správné poloze.
- 2 Okolo obou částí obalu nasadte zvedací popruh, **viz** schéma.
- 3 Utáhněte popruh kolem obalu.
⇒ Zvedněte zabalenou váhu za zvedací popruh a vložte do přepravní krabice.





5 Nastavení systému

Navigace:  > **[Systém]**

V této kapitole je popsán postup přizpůsobení vážicího systému specifickým požadavkům. Nastavení systému platí pro celý vážicí systém, tudíž pro všechny aplikace.

- Nastavení systému lze zobrazit stisknutím  a poté tlačítka **[Systém]**.
⇒ Zobrazí se okno **[Systém]**.





Tisk všech nastavení Systém






- Tiskárna je připojena a aktivována.
- Jste-li v kořenovém nastavení **Systém**, stiskněte .
- Detail protokolu závisí na bodu, k němuž se výtisk aktivuje v nastaveních systému. Když je stisknuto tlačítko  v nejvyšší úrovni nastavení systému, zaznamenají se všechna nastavení systému. Pokud je například spuštěn tisk v podmenu **[Perif. zar.]**, zaznamenají se pouze nastavení pro periferní zařízení.
- Podmenu **Zkušební / justovací závaží**, **Sekvence zkoušek** a **Úlohy** v menu **[Just/Test]** se musí vytisknout zvlášť.

Příklad: Výtisk

systém		autom. exter. just. Vyp.	historie zkoušek
justovani/test		autom. exter. just.	historie just.
ProFACT	zapnuto	autom. exter. just.	volba historie just.
ProFACT		dny v tydnu	vyber
ProFACT		pondeli	man. just.
dny v tydnu		utery	x
pondeli	x	streda	teplota
utery	x	ctvrtek	nastaveni casu
streda	x	patek	x
ctvrtek	x	sobota	zobrazeni datovych vet
patek	x	nedele	poslednich 50
sobota	x	cas	protokol
nedele	x	cas	datum/cas
cas 1	9:00	cas	x
ProFACT		autom. exter. test Vyp.	uzivatel
cas		autom. exter. test	x
cas 2	Vyp.	dny v tydnu	Typ váhy
ProFACT		pondeli	x
cas		utery	vyr.cislo
cas 3	Vyp.	streda	x
ProFACT		ctvrtek	verze softwaru
cas		patek	-
kriterium teploty		sobota	ID vahy
1 Kelvin		nedele	-
aktivace protokolu		cas	ID zavazi
zapnuto		cas	-
			cislo certifikatu
			-

Přehled nastavení systému

	Popis	Popis
	Just/Test	Nastavení pro funkce justování a testování kvůli ověření justování.
	Info	Zobrazení/tisk informací o váze.
	Standby	Nastavení pro pohotovostní režim.
	Datum/Cas	Zadání data a času a výběr požadovaných formátů zobrazení.

	Perif. zar.	Konfigurace rozhraní pro různá periferní zařízení.
	Volba	Konfigurace volitelného rozhraní.
	Senzor nakl.	Nastavení pro vestavěný senzor náklonu.
	Uziv.nastaveni	Konfigurace uživatelských nastavení.
	Spravce	Konfigurace bezpečnostního systému váhy s přidělením přístupových práv a hesel pro funkce a menu vážení.

Struktura menu

Hlavní menu	Podmenu	Další informace
Just/Test	Zkušební / justovací závaží	Viz [Nastavení pro justování a testy ▶ strana 36]
	Sekvence zkoušek	Viz [Testovací sekvence ▶ strana 38]
	Úlohy	Viz [Úlohy ▶ strana 47]
	ProFACT / int.just.	Viz [ProFACT/int. Justování ▶ strana 48]
	Autom. exter. just.	Viz [Automatické justování externím testovacím závažím ▶ strana 49]
	Autom. exter. test	Viz [Testování justování externím testovacím závažím ▶ strana 50]
	WeightLink	Viz [Zkouška pomocí systému WeightLink ▶ strana 50].
	Historie zkoušek	Viz [Historie testování ▶ strana 51]
	Protokol	Viz [Protokol - definice zpráv o justování a testech ▶ strana 52]
Info	ID vahy	Viz [Informace ▶ strana 52]
	Info	
Standby	Standby	Viz [Pohotovostní režim ▶ strana 53].
Datum/Cas	Format data	Viz [Datum/čas ▶ strana 53].
	Datum	
	Format casu	
	Cas	
Perif. zar.	Tiskarna	Viz [Periferní zařízení ▶ strana 54]
	Host	
	LabX	
	Zařízení řízeno programem LabX	
	Druhy displej	
	Carovy kod	
	RFID / Quantos	
	Tiskarna etiket	

Volba	DHCP	Viz [Doplněk ▶ strana 56]
	IP-Address	
	Subnet Mask	
	Standard Gateway	
	Domain Name Server	
	Hostname	
Senzor nakl.	Vyp.	Viz [Senzor náklonu ▶ strana 56]
	Senzor nakl.	
Uziv.nastaveni	Par.vaz.	Viz [Uživatelská nastavení ▶ strana 57].
	Uzivatel	
	Terminal	
	Uziv.reset	
Spravce	Chranena oblast: zadejte ID spravce.	Viz [Správce ▶ strana 65].
	Chranena oblast: zadejte heslo spravce.	
	ID spravce	
	Heslo spravce	
	Master Reset	
	Prava Home	
	Datum zmeny hesla	

5.1 Justování/test

Úvod do justování a testů

Tato kapitola se týká konfigurace váhy pro provádění kalibrace a testů.

- Váha je sestavena a nainstalována, jak je uvedeno v návodu k obsluze.
 - Váha je vyrovnána.
- 1 Pro tisk nastavení a zpráv připojte tiskárnu.
 - 2 Aktivujte tiskárnu jako výstupní zařízení v nastavení periferních zařízení.

Principy provádění kalibrace a testů

Váhy hrají rozhodující roli ve výzkumu, vývoji, zajištění kvality a výrobě. Chyby vážení stojí čas a peníze a nedodržování právních požadavků může poškodit zdraví. Good Weighing Practice™ (GWP®) (správné postupy vážení) je globální standard vážení založený na odbornosti pro efektivní správu životního cyklu vážících systémů. Přístup založený na řízení rizik umožňuje zlepšit řízení celého měřicího procesu, což na oplátku pomáhá vyhnout se nákladným výsledkům mimo specifikaci. Naše rutinní testování optimalizované na proveditelných úsporách nákladů založené na řízení rizik zajišťuje trvale dobrou kvalitu v kritických aplikacích. Spolehlivé schéma testování navíc šetří náklady tím, že eliminuje nepotřebné testy v procesech s nižším rizikem.

Správce testu byl vyvinut speciálně jako součást našeho firmwaru váhy pro zjednodušení rutinních testů. V kombinaci s **Ověřením GWP®** je zajištěno efektivní testování váhy a snadněji lze splnit specifické požadavky kontroly.

▶ www.mt.com/GWPVerification

Správce testu

Správce testu je soubor bezpečnostních funkcí váhy. Tyto individuálně programovatelné funkce pomáhají zachovat přesnost měření, například prostřednictvím rutinního testování váhy pomocí externích kontrolních závaží. Poskytováním aktivní podpory s ohledem na testovací požadavky a předdefinované naváděné sekvence se zajistí, aby nebyly opomenuty nevykonané testy a aby mohly být snadno provedeny komplexní úlohy, např. testy opakovatelnosti.

Pro předcházení chyb měření byly vyvinuty další funkce. Jedná se například o teplotní čidla, která mohou zaznamenávat případné teplotní změny v měřicím článku a spustit kalibraci pomocí interních závaží, což usnadňuje a udržuje trvalou přesnost.

Výsledkem flexibility a možnosti přizpůsobení správce testu je navádění uživatele a zobrazování příslušných hlášení při provádění specifických operací a dále také pořizování kompletních záznamů a dokumentace prostřednictvím tisku nebo ve spojení s počítačovým softwarem.

Konfigurační proces

Pro přípravu váhy na rutinní test a kalibraci je nutné provést jednoduchý třístupňový proces:


- 1 Zaregistrujte kontrolní závaží.
⇒ Informace týkající se všech kontrolních závaží jsou uloženy v databázi váhy.
- 2 Definujte testovací sekvenci.
⇒ Popisuje typ testu (metody) a kontrolní závaží a toleranci, s nimiž musí být test proveden.
- 3 Proveďte testovací sekvenci.
⇒ Úloha definuje, kdy a jak musí být zahájena a provedena testovací sekvence.

Dokumentace a uložení

Pro zajištění sledovatelnosti kalibrace a testů je důležité vytisknout nastavení a periodicky také výsledky historie testů.

Výsledky jsou uloženy v historii testů maximálně do 120 záznamů. Po dosažení této meze jsou nejstarší výsledky přepsány.

Po každé změně testovací sekvence se zvýší číslo verze a zobrazí se v pravém horním rohu displeje. Doporučuje se vytisknout a založit každou novou verzi do složky.

Úplný seznam jednotlivých nastavení lze vytisknout stisknutím tlačítka , když je otevřeno příslušné menu.

Nastavení pro justování a testy

Navigace:  > [Systém] > [Just/Test]

V této kapitole jsou popsány všechny možnosti a parametry menu týkající se justování a testování váhy. Provádění justování a testů **viz** [Justování a testování váhy ▶ strana 91].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Můžete definovat následující parametry:

Položka menu	Popis	Další informace
Zkušební / justovací závaží	Definuje kontrolní závaží a parametry kalibrace. Postupy testování nebo kalibrace.	Viz [Testování/justování - nastavení závaží ▶ strana 37].
Sekvence zkoušek	Definuje parametry testovací sekvence pro testování a chování váhy.	Viz [Testovací sekvence ▶ strana 38].
Úlohy	Definuje úlohu testovací sekvence.	Viz [Úlohy ▶ strana 47]
ProFACT / int.just.	Plně automatická interní kalibrace váhy	Viz [ProFACT/int. Justování ▶ strana 48]
Autom. exter. just.	Automatická externí kalibrace.	Viz [Justování externím testovacím závažím ▶ strana 92].
Autom. exter. test	Testování kalibrace	Viz [Testování justování externím testovacím závažím ▶ strana 50].

WeightLink	Aktivuje/deaktivuje systém ověření závaží WeightLink .	Viz [Zkouška pomocí systému WeightLink ▶ strana 50].
Historie zkoušek	Definuje nastavení pro historii testů.	Viz [Historie testování ▶ strana 51]
Protokol	Definuje nastavení pro protokoly kalibrace a testů	Viz [Protokol - definice zpráv o justování a testech ▶ strana 52].

5.1.1 Testování/justování - nastavení závaží

Navigace: > [Systém] > [Just/Test] > Zkušební / justovací závaží

Toto menu lze použít k zadání označení nebo čísel certifikátů dodaných s příslušným kontrolním závažím. To umožňuje přiřadit každému externímu kontrolnímu závaží konkrétní certifikát. Konfigurovat lze až 12 externích kontrolních závaží. Tato kontrolní závaží se používají k provádění externích testů a kalibrace.

- 1 Klepněte na [Definovat].
⇒ Zobrazí se okno **Zkušební / justovací závaží**.
- 2 Vyberte nedefinované závaží nebo název závaží, jehož parametry se mají aktualizovat.
- 3 Klepněte na [Definovat].
- 4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [OK].
⇒ Definovaná závaží jsou dostupná pro výběr v testovacích sekvencích.

Oznámení

Po zobrazení seznamu závaží lze pomocí vytisknout všechny parametry 12 testovacích závaží.

Zkuš./just. Závaží 1...Zkuš./just. Závaží12

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Název	Definuje název kontrolního závaží (max. 20 znaků).	Jakékoli (Zkušební / justovací závaží)*
ID závaží	Definuje identifikaci (ID) závaží (max. 20 znaků).	Jakékoli
Třída	Definuje třídu závaží. Vlastní = lze vybrat, pokud není možné použít žádnou jinou třídu.	E1* E2 F1 F2 M1 M2 M3 ASTM1 ASTM2 ASTM3 ASTM4 ASTM5 ASTM6 ASTM7 Vlastní ASTM0 ASTM00
Číslo certifikátu	Definuje číslo certifikátu použitého externího kontrolního závaží (max. 20 znaků).	Jakékoli
Číslo sady závaží	Definuje identifikační číslo sady závaží, jestliže kontrolní závaží patří k sadě závaží (max. 20 znaků).	Jakékoli
Aktuální hodnota	Hmotnost z certifikátu závaží. Bez ohledu na typ váhy by měla být převzata úplná hodnota bez zohlednění desetinných míst váhy (např. 20,00124 g). V postupech se používá skutečná hodnota. Ta se zaokrouhlí na maximální počet desetinných míst váhy a použije se pro výpočet.	Závaží (0 g)*
Příští recalibrace	Záznam data příští kalibrace závaží. Není-li naplánována žádná kalibrace závaží, měla by být ponechána výchozí hodnota (31.12.2099).	DD.MM.YYYY (31.12.2099)*

* Tovární nastavení

5.1.2 Testovací sekvence

Navigace:  > [**Systém**] > [**Just/Test**] > **Sekvence zkoušek**


Zkušební sekvence definují, které zkoušky se provádí s daným kontrolním závažím. Uživatelé provedou celým procesem jasné pokyny.

Zkouška by měla být provedena podle GWP® nebo jiného systému řízení kvality.

Když je vybráno **Sekvence zkoušek**, zobrazí se seznam zkušebních sekvencí, jejichž parametry lze upravit nebo přepsat.

Definovat lze až 12 zkušebních sekvencí.

Důležité

Ve zkušební sekvenci definujte mimo jiné také typ zkoušky (= **Metoda**) a závaží, která se mají použít pro tuto metodu. Předtím než tato závaží vyberete, definujte je v  > [**Systém**] > [**Just/Test**] > **Zkušební / justovací závaží**.

- Kontrolní závaží jsou definována.

1 Klepněte na [**Definovat**].

⇒ Zobrazí se okno **Sekvence zkoušek**.

2 Vyberte nedefinovanou nebo stávající zkušební sekvenci, například **Sekvence zkoušek 1**, která se má konfigurovat nebo upravit.

3 Klepněte na [**Definovat**].

⇒ Zobrazí se okno **Sekvence zkoušek**.


4 Zadejte označení a parametry a potvrďte tlačítkem [**OK**].

⇒ Zkušební sekvence je uložena v menu **Sekvence zkoušek**.


⇒ Po každém uložení zkušební sekvence se číslo verze zvýší o 1. Číslo verze je zobrazeno v pravém horním rohu displeje.

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítko se šipkou.

Oznámení

Když se zobrazí seznam testovacích sekvencí, všechny parametry 12 testovacích sekvencí lze vytisknout pomocí .

Konfigurace parametrů testovací sekvence

Navigace:  > [**Systém**] > [**Just/Test**] > **Sekvence zkoušek** > **Sekvence zkoušek 1**

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Název	Definuje označení testovací sekvence (max. 20 znaků). Oznámení Vyberte srozumitelný název, který umožní jasnou identifikaci a snadnou sledovatelnost.	Jakékoli (Sekvence zkoušek 1)*

Pokyny pro přípravu	<p>Výběr přípravných pokynů.</p> <p>Žádný = v testovací sekvenci nejsou zobrazeny žádné přípravné pokyny.</p> <p>Toho se obvykle využívá pro testovací sekvence nevyžadující žádné činnosti uživatele, např. testovací sekvence pomocí metody SERVICE.</p> <p>Standardni = jsou zobrazeny následující přípravné pokyny. Odpovídají typickému standardu SOP.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Vyčistěte vážicí misku. 2 Vyrovnajte váhu. 3 Zapněte tiskárnu. 4 Připravte si kontrolní závaží. 5 Připravte si pinzetu/vidlici na závaží. 	Žádný* Standardni
Metoda	<p>Popisuje typ testu, který se má provést, a definuje hlavní účel testovací sekvence. V rámci metody musí být definována kontrolní závaží a příslušné tolerance, které se mají použít.</p>	Žádný EC RP1 RPT1 SE1 SE2 SERVICE SET1 SET2
Akce při chybě	<p>Definuje, jak by měla váha reagovat, je-li test neúspěšný nebo je přerušen.</p>	Žádný Varování Pokusy
Pokyny při chybě	<p>Definuje pokyny.</p> <p>Toto nastavení je nezávislé na parametrech Akce při chybě a zobrazí se pokaždé, když je testovací sekvence neúspěšná.</p> <p>Žádný = testovací sekvence Název proběhla neúspěšně.</p> <p>Standardni = testovací sekvence Název proběhla neúspěšně. Váha je mimo definované tolerance. Obratě se na odpovědného pracovníka ve Vaší společnosti na nebo na servis METTLER TOLEDO.</p>	Žádný* Standardni
Kód pro odblokování	<p>Uvolnění systému.</p> <p>Oznámení</p> <p>Je-li zvoleno Akce při chybě Žádný, neúspěšná testovací sekvence nikdy nezablokuje váhu.</p>	Jakékoli (Z)*
Vyvolání historie GWP	<p>Definuje, zda se výsledek testu uloží do historie GWP.</p> <p>Ano = výsledek testovací sekvence se uloží.</p> <p>Ne = výsledek testovací sekvence se neuloží.</p> <p>Důležité</p> <p>Je-li překročeno 120 záznamů, nejstarší výsledek se přepíše nejnovějším výsledkem.</p>	Ano Ne*

* Tovární nastavení

Další podrobnosti o **Metoda viz** [Metoda ▶ strana 39] a **Akce při chybě viz** [Opatření při poruše ▶ strana 45].

5.1.2.1 Metoda

Navigace:  > [Systém] > [Just/Test] > Sekvence zkoušek > Sekvence zkoušek 1 > Metoda

Metoda popisuje typ testu, který se má provést, a definuje hlavní účel testovací sekvence. V rámci metody musí být definovány testovací závaží a příslušné tolerance, které se mají použít. K dispozici je 8 různých metod.

Můžete definovat následující parametry:

Položka menu	Popis	Další informace
Žádný	Nebyla vybrána žádná metoda.	

EC	Metoda pro test výstředného zatížení	Viz [EC – test výstředného zatížení ▶ strana 40].
RP1	Metoda pro test opakovatelnosti	Viz [RP1 – test opakovatelnosti ▶ strana 41].
RPT1	Metoda pro test opakovatelnosti s hmotností táry	Viz [RPT1 – test opakovatelnosti s hmotností táry ▶ strana 42].
SE1	Metoda pro test citlivosti s jedním kontrolním závažím	Viz [SE1 – test citlivosti s jedním závažím ▶ strana 43].
SE2	Metoda pro test citlivosti se dvěma kontrolními závažími	Viz [SE2 – test citlivosti se dvěma závažími ▶ strana 43].
SERVICE	Servisní metoda	Viz [SERVIS – upomínka ▶ strana 44].
SET1	Metoda pro test citlivosti s hmotností táry a jedním kontrolním závažím	Viz [SET1 – test citlivosti s hmotností táry a jedním kontrolním závažím ▶ strana 44].
SET2	Metoda pro test citlivosti s hmotností táry a dvěma kontrolními závažími	Viz [SET2 – test citlivosti s tárou a dvěma kontrolními závažími ▶ strana 45].

5.1.2.1.1 EC – test výstředného zatížení

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > Sekvence zkoušek > Sekvence zkoušek 1 > Metoda > [EC]

Účelem metody **EC** (zkouška výstředného zatížení) je zajistit, aby každá odchylka výstředného zatížení byla v potřebných uživatelských tolerancích SOP.

Metoda využívá dvou testovacích tolerancí (tolerancí metody) **s T1** a **s T2**, které se aplikují na výsledek testovací sekvence. Fungují úplně stejně jako tolerance závaží **T1** a **T2**.

Zkušební závaží

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > Sekvence zkoušek > Sekvence zkoušek 1 > Metoda > [EC] > Zkušební závaží

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Zkuš./just.závaží	Vybírá předdefinované kontrolní závaží. Zkuš./just. Závaží 1 ... Zkuš./just. Závaží12 = definované v položce menu Zkušební / justovací závaží .	Zkuš./just. Závaží 1 Zkuš./just. Závaží 2 ... Zkuš./just. Závaží12
Tolerance	Doporučuje se nastavit tolerance kontrolního závaží na 100 %, protože pro tento druh testu je testovací tolerance relevantní.	Tolerance T1 Název T1 Tolerance T2 Název T2

Tolerance pro odchylku výstředného zatížení

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > Sekvence zkoušek > Sekvence zkoušek 1 > Metoda > [EC] > Zkušební závaží > Tolerance pro odch.excentricity

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Tolerance EC T1	Definuje toleranci EC T1 pro odchylku výstředného zatížení. Je-li tolerance výsledku (tolerance metody) EC T1 překročena, test výstředného zatížení projde s varováním.	Libovolné (0,10 g)*
Název EC T1	Definuje označení pro EC T1 (max. 20 znaků).	Libovolné (Varovný limit)*

Tolerance EC T2	Definuje toleranci EC T2 pro odchylku výstředného zatížení. Je-li tolerance výsledku (tolerance metody) T2 překročena, test výstředného zatížení proběhne neúspěšně.	Libovolné (0,10 g)*
Název EC T2	Definuje označení pro EC T2 (max. 20 znaků).	Libovolné (Kontrolní limit)*

* Tovární nastavení

5.1.2.1.2 RP1 – test opakovatelnosti

Navigace: [☐] > [Systém] > [Just/Test] > Sekvence zkoušek > Sekvence zkoušek 1 > Metoda > [RP1]

Metoda **RP1** vypočítává průměrnou a směrodatnou odchylku (symbol s) série měření s jedním testovacím závažím za účelem určení opakovatelnosti váhy.

Metoda používá dvě tolerance výsledku (tolerance metody) **s T1** a **s T2**, které jsou použity na výsledek testovací sekvence. Fungují podobně jako **T1** a **T2**.

Zkušební závaží

Navigace: [☐] > [Systém] > [Just/Test] > Sekvence zkoušek > Sekvence zkoušek 1 > Metoda > [RP1] > Zkušební závaží > Zkuš./just.závaží

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Zkuš./just.závaží	Vybírá předdefinované kontrolní závaží. Zkuš./just. Závaží 1 ... Zkuš./just. Závaží12 = definované v položce menu Zkušební / justovací závaží .	Zkuš./just. Závaží 1 Zkuš./just. Závaží 2 ... Zkuš./just. Závaží12
Tolerance	Doporučuje se nastavit tolerance kontrolního závaží na 100 %, protože pro tento druh testu je testovací tolerance relevantní.	Tolerance T1 Název T1 Tolerance T2 Název T2

Tolerance (s) pro test opakovatelnosti

Navigace: [☐] > [Systém] > [Just/Test] > Sekvence zkoušek > Sekvence zkoušek 1 > Metoda > [RP1] > Zkušební závaží > Tolerance (s)

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Tolerance s T1	Definuje toleranci s T1 pro test opakovatelnosti. Je-li tolerance s T1 překročena, test opakovatelnosti proběhne s varováním.	Libovolné (0.000 g)*
Název s T1	Definuje označení pro s T1 (max. 20 znaků).	Libovolné (Varovný limit)*
Tolerance s T2	Definuje toleranci s T2 pro test opakovatelnosti. Je-li tolerance s T2 překročena, test opakovatelnosti neproběhne úspěšně.	Libovolné (0.000 g)*
Název s T2	Definuje označení pro s T2 (max.. 20 znaků).	Libovolné (Kontrolní limit)*

* Tovární nastavení

Počet opakování

Navigace: [☐] > [Systém] > [Just/Test] > Sekvence zkoušek > Sekvence zkoušek 1 > Metoda > [RP1] > Zkušební závaží > Počet opakování

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Počet opakování	Definuje počet měření hmotností určité série.	2 ... 15 (10)*

* Tovární nastavení

5.1.2.1.3 RPT1 – test opakovatelnosti s hmotností táry

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > Sekvence zkoušek > Sekvence zkoušek 1 > Metoda > [RPT1]

Metoda **RPT1** vypočítává průměrnou a směrodatnou odchylku (symbol s) série měření se dvěma testovacími závažími za účelem určení opakovatelnosti. Oproti metodě **RP1** se druhé testovací závaží používá k simulování použití tárovací nádoby.

Metoda využívá dvou testovacích tolerancí (tolerancí metody) **s T1** a **s T2**, které se aplikují na výsledek testovací sekvence. Fungují úplně stejně jako tolerance závaží **T1** a **T2**.

Hmotnost táry

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > Sekvence zkoušek > Sekvence zkoušek 1 > Metoda > [RPT1] > Hmotnost táry > Zkuš./just.závaží

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Hmotnost táry	Vybere předdefinované kontrolní závaží odpovídající hmotnosti tárovací nádoby. Zkuš./just. Závaží 1 ... Zkuš./just. Závaží 12 = definované v položce menu Zkušební / justovací závaží .	Zkuš./just. Závaží 1 Zkuš./just. Závaží 2 ... Zkuš./just. Závaží 12
Tolerance	Doporučuje se nastavit tolerance tárovacího závaží na 100%.	Tolerance T1 Název T1 Tolerance T2 Název T2

Zkušební závaží

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > Sekvence zkoušek > Sekvence zkoušek 1 > Metoda > [RPT1] > Zkušební závaží > Zkuš./just.závaží

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Zkuš./just.závaží	Vybírá předdefinované kontrolní závaží. Zkuš./just. Závaží 1 ... Zkuš./just. Závaží 12 = definované v položce menu Zkušební / justovací závaží .	Zkuš./just. Závaží 1 Zkuš./just. Závaží 2 ... Zkuš./just. Závaží 12
Tolerance	Doporučuje se nastavit tolerance kontrolního závaží na 100 %, protože pro tento druh testu je testovací tolerance relevantní.	Tolerance T1 Název T1 Tolerance T2 Název T2

Tolerance (s) pro test opakovatelnosti

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > Sekvence zkoušek > Sekvence zkoušek 1 > Metoda > [RPT1] > Zkušební závaží > Tolerance (s)

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Tolerance s T1	Definuje toleranci s T1 pro test opakovatelnosti. Je-li tolerance s T1 překročena, test opakovatelnosti proběhne s varováním.	Libovolné (0.000 g)*
Název s T1	Definuje označení pro s T1 (max. 20 znaků).	Libovolné (Varovný limit)*
Tolerance s T2	Definuje toleranci s T2 pro test opakovatelnosti. Je-li tolerance s T2 překročena, test opakovatelnosti neproběhne úspěšně.	Libovolné (0.000 g)*

Název s T2	Definuje označení pro s T2 (max.. 20 znaků).	Libovolné (Kontrolní limit)*
-------------------	--	--

* Tovární nastavení

Počet opakování

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > Sekvence zkoušek > Sekvence zkoušek 1 > Metoda > [RPT1] > Zkušební závaží > Počet opakování

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Počet opakování	Definuje počet měření hmotností určité série.	2 ... 15 (10)*

* Tovární nastavení

5.1.2.1.4 SE1 – test citlivosti s jedním závažím

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > Sekvence zkoušek > Sekvence zkoušek 1 > Metoda > [SE1]

Metoda **SE1** testuje citlivost váhy s jedním testovacím závažím.

Zkušební závaží

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > Sekvence zkoušek > Sekvence zkoušek 1 > Metoda > [SE1] > Zkušební závaží > Zkuš./just.závaží

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Zkuš./just.závaží	Vybírá předdefinované kontrolní závaží. Zkuš./just. Závaží 1 ... Zkuš./just. Závaží12 = definované v položce menu Zkušební / justovací závaží .	Zkuš./just. Závaží 1 Zkuš./just. Závaží 2 ... Zkuš./just. Závaží12
Tolerance	Tolerance testu jsou použity pro test citlivosti.	Tolerance T1 Název T1 Tolerance T2 Název T2

5.1.2.1.5 SE2 – test citlivosti se dvěma závažími

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > Sekvence zkoušek > Sekvence zkoušek 1 > Metoda > [SE2]

Metoda **SE2** testuje citlivost váhy se dvěma testovacími závažími.

Zkušební závaží 1 a Zkušební závaží 2

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > Sekvence zkoušek > Sekvence zkoušek 1 > Metoda > [SE2] > Zkušební závaží 1 nebo **Zkušební závaží 2** > Zkuš./just.závaží

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Zkuš./just.závaží	Vybírá předdefinované kontrolní závaží. Zkuš./just. Závaží 1 ... Zkuš./just. Závaží12 = definované v položce menu Zkušební / justovací závaží .	Zkuš./just. Závaží 1 Zkuš./just. Závaží 2 ... Zkuš./just. Závaží12
Tolerance	Tolerance testu jsou použity pro test citlivosti.	Tolerance T1 Název T1 Tolerance T2 Název T2

5.1.2.1.6 SERVIS – upomínka

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > **Sekvence zkoušek** > **Sekvence zkoušek 1** > **Metoda** > [SERVICE]

Metoda **SERVICE** je spíše upomínka než metoda. Obvykle je nastavena na provádění pravidelných kontrol různých dat na pozadí. Používá se například jako upomínka na příští datum servisu nebo datum MinWeigh. Datum se pravidelně kontroluje a hlášení se zobrazí, pokud je nutné provést definované úlohy. Metoda **SERVICE** se může také použít jako včasné předběžné upozornění.

Metodu **SERVICE** lze také použít pouze pro zobrazení **Pokyny pro přípravu**. Například, uživatel je denně vyzván k vyrovnání váhy. V tomto zvláštním případě **Pokyny pro přípravu** musí být v testovací sekvenci nastaveny na **Standardní**. Zajistěte, aby ve stavu metody nebyly vybrány žádné prvky.

Oznámení

Aby se tato testovací sekvence mohla ukončit bez zásahů uživatele, **Pokyny pro přípravu** musí být v testovací sekvenci nastaveny na **Žádný**.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Stav	Definuje cíl upomínky. Je to buď událost (Vymena baterii, Servis...), nebo definovaná úloha. Hodnoty mohou být <input type="checkbox"/> (deaktivováno) nebo <input checked="" type="checkbox"/> (aktivováno).	Vymena baterii Servis Min.navazka Kalibrační závaží Úloha 01 ... Úloha 12
Včasné varování	Definuje čas předběžného varování. Oznámení Pomocí jedné upomínky SERVICE může být současně kontrolováno několik dat. Stejný čas předběžného varování však platí pro všechna data. Jsou-li nutné různé časy předběžného varování, musí být definováno několik metod SERVICE .	1 ... 365 dní (7 dní)*

* Tovární nastavení

5.1.2.1.7 SET1 – test citlivosti s hmotností táry a jedním kontrolním závažím

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > **Sekvence zkoušek** > **Sekvence zkoušek 1** > **Metoda** > [SET1]

Metoda **SET1** testuje citlivost váhy se dvěma testovacími závažími. První testovací závaží se používá k simulování tárovací nádobky.

Hmotnost táry

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > **Sekvence zkoušek** > **Sekvence zkoušek 1** > **Metoda** > [SET1] > **Hmotnost táry** > **Zkuš./just.závaží**

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Hmotnost táry	Vybere předdefinované kontrolní závaží odpovídající hmotnosti tárovací nádobky. Zkuš./just. Závaží 1 ... Zkuš./just. Závaží12 = definované v položce menu Zkušební / justovací závaží .	Zkuš./just. Závaží 1 Zkuš./just. Závaží 2 ... Zkuš./just. Závaží12
Tolerance	Doporučuje se nastavit tolerance tárovacího závaží na 100%.	Tolerance T1 Název T1 Tolerance T2 Název T2

Zkušební závaží

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > **Sekvence zkoušek** > **Sekvence zkoušek 1** > **Metoda** > [SET1] > **Zkušební závaží** > **Zkuš./just.závaží**

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Zkuš./just.závaží	Vybírá předdefinované kontrolní závaží. Zkuš./just. Závaží 1 ... Zkuš./just. Závaží12 = definované v položce menu Zkušební / justovací závaží .	Zkuš./just. Závaží 1 Zkuš./just. Závaží 2 ... Zkuš./just. Závaží12
Tolerance	Tolerance testu jsou použity pro test citlivosti.	Tolerance T1 Název T1 Tolerance T2 Název T2

5.1.2.1.8 SET2 – test citlivosti s tárou a dvěma kontrolními závažími

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > Sekvence zkoušek > Sekvence zkoušek 1 > Metoda > [SET2]

Metoda **SET2** testuje citlivost váhy se třemi kontrolními závažími. První kontrolní závaží (tárovací závaží) se používá k simulaci tárovací nádoby.

Zkušební závaží 1 a Zkušební závaží 2

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > Sekvence zkoušek > Sekvence zkoušek 1 > Metoda > [SET2] > **Zkušební závaží 1** nebo **Zkušební závaží 2** > **Zkuš./just.závaží**

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Zkuš./just.závaží	Vybírá předdefinované kontrolní závaží. Zkuš./just. Závaží 1 ... Zkuš./just. Závaží12 = definované v položce menu Zkušební / justovací závaží .	Zkuš./just. Závaží 1 Zkuš./just. Závaží 2 ... Zkuš./just. Závaží12
Tolerance	Tolerance testu jsou použity pro test citlivosti.	Tolerance T1 Název T1 Tolerance T2 Název T2

Hmotnost táry

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > Sekvence zkoušek > Sekvence zkoušek 1 > Metoda > [SET2] > **Hmotnost táry** > **Zkuš./just.závaží**

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Hmotnost táry	Vybere předdefinované kontrolní závaží odpovídající hmotnosti tárovací nádoby. Zkuš./just. Závaží 1 ... Zkuš./just. Závaží12 = definované v položce menu Zkušební / justovací závaží .	Zkuš./just. Závaží 1 Zkuš./just. Závaží 2 ... Zkuš./just. Závaží12
Tolerance	Doporučuje se nastavit tolerance tárovacího závaží na 100%.	Tolerance T1 Název T1 Tolerance T2 Název T2

5.1.2.2 Opatření při poruše

Definuje, jak by měla váha reagovat, je-li test neúspěšný nebo je přerušeno. Jsou 3 typy chování.

Varování

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > Sekvence zkoušek > Sekvence zkoušek 1 > **Akce při chybě** > **Varování**

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Varovné hlášení	<p>Definuje dialog varování pro uživatele. Uživatel může pracovat jako obvykle, ale obdrží opakovaná varování, že testovací sekvence proběhla neúspěšně. Uživatel je vyzván k opětovnému spuštění testovací sekvence.</p> <p>Standardní = testovací sekvence Název proběhla neúspěšně. 1. Pro opětovné spuštění testovací sekvence klepněte na [Start].</p> <p>Pokročilý = testovací sekvence Název proběhla neúspěšně. Postupujte podle níže uvedených kroků: 1. Zkontrolujte parametry vážení. 2. Pro opětovné spuštění testovací sekvence klepněte na [Start].</p> <p>Oznámení Je-li tlačítko [Start] deaktivováno, aktuální uživatel není oprávněn spustit testovací sekvenci.</p>	Standardní* Pokročilý
Časový interval	Definuje čas (v hodinách) do opětovného zobrazení varování.	1 ... 1000 h (1 h)*
Max. počet varování	<p>Definuje maximální povolený počet varování pro tuto testovací sekvenci.</p> <p>Pokud bylo dosaženo maximálního počtu a testovací sekvence nebyla úspěšně provedena, váha se zablokuje.</p>	1 ... 1000 (1)*
Akce po chybě	<p>Definuje, jak by se testovací sekvence (již v režimu varování) měla chovat, jestliže opět proběhne neúspěšně nebo je přerušena během sekvence metody.</p> <p>Zadny = testovací sekvence je přerušena a restartována po uplynutí příštího intervalu varování. Viz Max. počet varování.</p> <p>1 Pokus, 2 Pokusy nebo 3 Pokusy = oproti Žádný se váha nevrátí do režimu varování. Testovací sekvence musí proběhnout během počtu pokusů definovaných zde nebo se váha zablokuje.</p> <p>Dokud nevyhoví = povoluje neomezený počet pokusů. Váha se nevrátí do režimu varování.</p> <p>Oznámení Je-li aktivována Historie GWP, uloží se pouze poslední výsledek a počet pokusů.</p>	Zadny* 1 Pokus 2 Pokusy 3 Pokusy Dokud nevyhoví

* Tovární nastavení

Pokusy

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > **Sekvence zkoušek** > **Sekvence zkoušek 1** > **Akce při chybě** > **Pokusy**

Parametry	Popis	Hodnoty
Pokusy	Definuje, jak často může být test prováděn, dokud neproběhne úspěšně. 1, 2 nebo 3 = test musí proběhnout úspěšně během definovaného počtu pokusů, jinak se váha zablokuje. Oproti Varování je možné pokračovat v práci mezi pokusy pouze v případě, že test proběhl úspěšně. Dokud nevyhoví = povoluje neomezený počet pokusů. Oznámení Je-li aktivována Historie GWP , uloží se pouze poslední výsledek a počet pokusů.	1* 2 3 Dokud nevyhoví

* Tovární nastavení

Oznámení

Po úspěšném provedení testovací sekvence se již nezobrazí žádné další dialogy varování. Jestliže konkrétní testovací sekvence zablokuje váhu, režim varování se zruší při uvolnění, takže nejsou zobrazena žádná další varovná hlášení.

5.1.3 Úlohy

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > **Úlohy**

Úlohy definují, kdy musí být provedena testovací sekvence a jak je spuštěna.

Definovat lze až 12 úloh.

- Zkušební sekvence se definuje v menu **Sekvence zkoušek**.

1 Klepněte na [Definovat].

⇒ Zobrazí se okno **Úlohy**.

2 Vyberte zkušební sekvenci pro úlohu.

⇒ Zobrazí se okno **Stav úlohy**.

⇒ Když je zkušební sekvence přiřazena k některé úloze, název se zobrazí v seznamu úloh.

3 Klepněte na [Zapnuto] a poté na příslušné tlačítko.

⇒ Zobrazí se okno **Úloha**.

4 Definujte nastavení a potvrďte tlačítkem [OK].

⇒ Datum pro provedení příští zkušební sekvence se přepočítá.

⇒ Datum pro provedení příští zkoušky se vypočítává na konci každé provedené zkušební sekvence.

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítko se šipkou.

Oznámení

Když je zobrazen seznam úloh, všechny parametry 12 úloh lze vytisknout pomocí [☰].

5.1.3.1 Přiřazení testovací sekvence k úloze.

Navigace: [☰] > [Systém] > [Just/Test] > **Úlohy** > **Úloha 01** > [Zapnuto]

Když je vybrána **Sekvence zkoušek**, uživatel může přiřadit testovací sekvenci úloze ze seznamu již definovaných testovacích sekvencí.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Sekvence zkoušek	Vybírá předdefinovanou testovací sekvenci. Sekvence zkoušek 1 ... Sekvence zkoušek 12 = definované v položce menu Sekvence zkoušek .	Úloha 01 Úloha 02 Úloha 03 Úloha 04 Úloha 05 Úloha 06 Úloha 07 Úloha 08 Úloha 09 Úloha 10 Úloha 11 Úloha 12
Spuštění metody	Definuje, jak se spustí testovací sekvence. Interval: Definujte Start. čas intervalu : (08:00)* Interval : (1 den)*.	Manuální Interval Zapnuťo
Definované dny	Definuje dny, kdy může být úloha provedena. Důležité Testovací sekvence se u Spuštění metody > Manuální nebo Interval objeví v seznamu pro výběr testu pouze ve dnech, které jsou zde definovány. Jestliže den, kdy se má provést testovací sekvence, není definován, testovací sekvence se odloží do dalšího dne. Hodnoty mohou být <input type="checkbox"/> (deaktivováno) nebo <input checked="" type="checkbox"/> (aktivováno)*.	pondělí* úterý* středa* čtvrtek* pátek* sobota* neděle*

5.1.4 ProFACT/int. Justování

Navigace:  > [**Systém**] > [**Just/Test**] > **ProFACT / int.just.**


ProFACT znamená profesionální technologii plně automatické kalibrace, která nabízí plně automatické interní justování váhy pomocí interního závaží na základě předem vybraných kritérií času a/nebo teploty.

Funkce **ProFACT / int.just.** je ve výchozím nastavení zapnuta a podle potřeby ji lze vypnout.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
ProFACT / int.just.	Aktivuje a definuje chování funkce kalibrace ProFACT.	Vyp. ProFACT / int.just.

5.1.4.1 Definice parametrů pro ProFACT

Navigace:  > [**Systém**] > [**Just/Test**] > **ProFACT / int.just.** > [**ProFACT / int.just.**]

Důležité

U schválených vah (podle OIML, třída přesnosti II) nelze funkci **ProFACT / int.just.** vypnout.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Dny v týdnu	Definujte dny, kdy se má plně automatická kalibrace provést. Hodnoty mohou být <input type="checkbox"/> (deaktivováno) nebo <input checked="" type="checkbox"/> (aktivováno)*. Není-li časem řízená kalibrace požadována, deaktivujte všechny dny.	pondělí* úterý* středa* čtvrtek* pátek* sobota* neděle*
cas 1	1. Definuje čas automatického justování. Oznámení Pro vybrané dny lze definovat až 3 různé časy.	Vyp. cas 1* 0:00 ... 23:59 (9:00)*
cas 2	2. Definuje čas automatického justování.	Vyp.* cas 2 0:00 ... 23:59
cas 3	3. Definuje čas automatického justování.	Vyp.* cas 3 0:00 ... 23:59

Kriterium teploty	Definuje teplotní rozdíl, který spustí automatické justování.	Vyp. 0.5 Kelvin 1 Kelvin 2 Kelvin* 3 Kelvin
Aktivace protokolu	Definuje, kdy se má automaticky vytisknout protokol. Zapnuto = protokol se automaticky vytiskne, když se automaticky spustí justování. Vyp. = žádný tisk.	Zapnuto* Vyp.
Další možnosti	Tato funkce může být použita k rozšíření postupů ProFACT a interního justování o interní testy.	Vyp.* Zapnuto

* Tovární nastavení

Rozšířené možnosti

Navigace:  > **[Systém]** > **[Just/Test]** > **ProFACT / int.just.** > **[ProFACT / int.just.]** > **Další možnosti**

Kalibraci lze přizpůsobit konkrétním požadavkům aktivací funkce rozšířených možností.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Ve skutečnosti	Aktivuje vstupní test. Na začátku sekvence justování se provede interní test (citlivost), aby se zjistil skutečný stav. Vstupní test se automaticky spustí, když je aktivována sekvence justování, a výsledek se zobrazí a zaznamená.	Ne* Ano
Kontrola vyrovnání	Aktivuje vyrovnání. Zkontroluje se vyrovnání váhy. Důležité Není-li k dispozici žádný senzor náklonu nebo váha není vyrovnaná, uživatel je vyzván ke kontrole vyrovnání váhy. Sekvence justování se zastaví, dokud uživatel požadavek nepotvrdí.	Ne* Ano
Jak zbývá	Aktivuje výstupní test. Po skončení justování se provede znovu interní test (citlivost).	Ne* Ano
Tolerance	Definuje tolerance. Definuje tolerance použité během vstupního testu a výstupního testu, viz [Metoda ▶ strana 39].	Tolerance T1 Název T1 Tolerance T2 Název T2
Blokování	Zablokuje váhu. Definuje, zda se má váha zablokovat po překročení tolerance T2 ve vstupním testu nebo výstupním testu nebo po přerušení justování. Je-li váha zablokována, nemůže být použita, dokud nebude uvolněna příslušným kódem uvolnění.	Ne* Ano
Kód pro odblokování	Uvolní váhu. Definuje kód požadovaný k uvolnění váhy, která byla zablokována kvůli chybě vstupního testu, justování nebo výstupního testu.	Libovolné (Z)*

* Tovární nastavení

5.1.5 Automatické justování externím testovacím závažím

Navigace:  > **[Systém]** > **[Just/Test]** > **Autom. exter. just.**

Pokud se provádí práce s externím kontrolním závažím, toto nastavení lze použít k definování dnů a časů, kdy váha vyžaduje kalibraci.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Autom. exter. just.	Aktivuje a definuje chování funkce kalibrace.	Zapnuto Vyp.

Viz též

 Justování externím testovacím závažím ▶ strana 92

5.1.5.1 Definice parametrů pro automatické justování

Chování funkce automatického externího justování lze nastavit klepnutím na tlačítko **[Definovat]**.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Dny v týdnu	Definuje dny, kdy se má provést kalibrace. Hodnoty mohou být <input type="checkbox"/> (deaktivováno) nebo <input checked="" type="checkbox"/> (aktivováno)*.	pondělí* úterý středa čtvrtek pátek sobota nedele
Cas	Definuje čas kalibrace. Čas pro automatickou kalibraci lze zadat pro vybrané dny.	0:00 ... 23:59 (8:00)*

* Tovární nastavení

5.1.6 Testování justování externím testovacím závažím

Navigace:  > **[Systém]** > **[Just/Test]** > **Autom. exter. test**

Tohoto nastavení lze použít k zadání dnů a časů, kdy se má provést testování kalibrace externím kontrolním závažím, a váha zobrazí upomínku.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Autom. exter. test	Aktivuje a definuje chování testovací funkce.	Zapnuto Vyp.

Viz též

 Justování externím testovacím závažím ▶ strana 92

5.1.6.1 Definice parametrů pro testování justování

Chování funkce automatického externího testování lze nastavit klepnutím na tlačítko **[Definovat]**.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Dny v týdnu	Definuje dny, kdy se má provést test kalibrace. Hodnoty mohou být <input type="checkbox"/> (deaktivovány) nebo <input checked="" type="checkbox"/> (aktivovány)*.	pondělí* úterý středa čtvrtek pátek sobota nedele
Cas	Definuje čas testu. Čas lze zadat pro vybrané dny.	0:00 ... 23:59 (9:00)*

* Tovární nastavení

5.1.7 Zkouška pomocí systému WeightLink

Navigace:  > **[Systém]** > **[Just/Test]** > **WeightLink** > **[Deaktivováno]**

V tomto podmenu lze aktivovat systém ověření závaží **WeightLink**. Popis práce s **WeightLink** a doporučená nastavení jsou uvedeny v Návodu k obsluze **WeightLink**. Další informace získáte na stránkách: <http://www.mt.com/weightlink>.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Režim aktivace	Definuje možnost Režim aktivace Deaktivováno = postup WeightLink se nezobrazí. Aktivováno = postup WeightLink je součástí externí kalibrace nebo externí zkoušky a nelze jej přerušit. Upozornit = postup WeightLink je součástí externí kalibrace nebo externí zkoušky, ale lze jej přeskočit. Zkoušku lze provést bez WeightLink .	Deaktivováno* Aktivováno Upozornit
Skener	K výběru čtečky pro postup WeightLink . Uživatel může vybrat čtečku WeightLink nebo běžnou čtečku datových matic. Důležité Kód eData lze ověřit pomocí běžné čtečky i čtečky WeightLink . Kód datové matice závaží WeightLink lze ověřit pouze pomocí čtečky WeightLink . K ověření správnosti použitého závaží doporučujeme použít čtečku WeightLink .	WeightLink Standardní*
Protokol	Definuje informace zaznamenané ve zkušebním protokolu.	Č. sady závaží UIN Datum kalib. Trída Konv. hmotnost Značka zákazníka Nejistota V toleranci Další opak. kalib.
Datum opakované kalibrace	Definuje, zda budou informace Datum opakované kalibrace ověřeny.	Vyp.* Varování Porucha
Interval opakované kalibrace	Definuje možnost Interval opakované kalibrace . Oznámení Možnost Datum opakované kalibrace musí být aktivována.	1 rok* 2 roky 3 roky
Včasné upozornění na opakování kalibrace	Definuje možnost Včasné upozornění na opakování kalibrace . Systém automaticky upozorní uživatele 0 až 60 dnů před provedením opakované kalibrace.	0 ... 60 Dny (1 den*)

* Tovární nastavení

5.1.8 Historie testování

Navigace:  > [**Systém**] > [**Just/Test**] > **Historie zkoušek**


Váha vždy zaznamenává všechna data justování a požadované výsledky provedených testů a ukládá je ve zvláštní zabezpečené paměti. Možnosti v historii testování umožňují výběr výsledků pro dokumentaci a tisk.

Důležité

Když je paměť plná (120 záznamů pro historii GWP), nejstarší záznamy jsou automaticky vymazány a přepsány novými záznamy. Je důležité zajistit, aby záznamy požadované pro dokumentační standardy byly vytištěny a archivovány, aby byla zajištěna plná sledovatelnost provedených testů a justování.

Parametry	Popis	Hodnoty
Historie zkoušek	Vybere historii.	Historie just. Volba historie just. Historie GWP

Historie just.

Okno se seznamem provedených justování lze zobrazit klepnutím na [**Zobrazit**]. Přestože váha neustále zaznamenává všechna provedená justování, v seznamu jsou uvedeny pouze ty, které jsou vybrané pro zobrazení v **Volba historie just.** Pro každé justování jsou zobrazena specifická data: datum a čas, typ justování, teplota, vyrovnání. Úplný seznam lze vytisknout pomocí tlačítka  .

Volba historie just.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Vyber	Vybírá výsledky, které se mají uložit. Vyberte kalibrace, která se mají zobrazit v historii kalibrací. Seznam lze selektivně zkrátit (stejně jako výtisk) kvůli lepší přehlednosti. OZNÁMENÍ Váha zaznamená všechny operace kalibrace. Nastavení v tomto menu definují operace, které se mají zobrazit v seznamu. Hodnoty mohou být <input type="checkbox"/> (deaktivováno) nebo <input checked="" type="checkbox"/> (aktivováno)*.	Interní justovani* Ext.just. Teplota* Nastav. casu*
Zobraz. dat. vet	Definuje počet zobrazených datových sad.	poslednich 50* poslednich 40 poslednich 30 poslednich 20 poslednich 10

* Tovární nastavení

Historie GWP

Okno se seznamem výsledků testovacích sekvencí lze zobrazit klepnutím na **[Zobrazit]**. Zobrazený záznam lze vytisknout pomocí tlačítka **[🖨️]**. V historii GWP lze uložit maximálně 120 záznamů. Jsou uloženy pouze ty výsledky testovacích sekvencí, kde byla historie GWP nastavena na **[Ano]**.

5.1.9 Protokol - definice zpráv o justování a testech

Navigace: **[☰]** > **[Systém]** > **[Just/Test]** > **Protokol**

Informace, které se mají vytisknout ve zprávách o justování a testech, lze definovat v nastavení.

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Protokol	Definuje informace, které se mají vytisknout v protokolu. Hodnoty mohou být <input type="checkbox"/> (deaktivováno) nebo <input checked="" type="checkbox"/> (aktivováno)*. Vyr.cislo: znamená sériové číslo	Datum/Cas* Typ vahy* Vyr.cislo* Verze softwaru ID vahy ID zavazi Cislo certifikatu Teplota Poz.hmot.* Akt.hmotnost* Rozdil* Senzor nakl.* Podpis*

* Tovární nastavení

5.2 Informace

Navigace: **[☰]** > **[Systém]** > **[Info]**

Toto menu lze použít k definování identifikace váhy a lze zobrazit všechny informace o váze.

Oznámení


Funkční tlačítko **[Info]** lze použít jako klávesovou zkratku pro tlačítko **[Zobrazit]**.

Viz [Výběr funkčních tlačítek ▶ strana 70].

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
ID vahy	Definuje označení váhy (max. 20 znaků). Usnadňuje se tím identifikace jednotlivých vah tam, kde se používá více vah. Tato identifikace se také vytiskne v protokolech. Do vstupního okna lze zadávat alfanumerické znaky.	Libovolné
Info	Zobrazuje informace o váze a zabudovaných doplňcích. Tyto informace jsou zvlášť důležité pro servisního technika. Tyto informace by měly být k dispozici před kontaktováním zákaznické služby METTLER TOLEDO.	Zobrazit

Oznámení

Informace o váze lze zaznamenat (pokud je připojena tiskárna a aktivována jako výstupní zařízení v nastavení periferních zařízení) stisknutím tlačítka .

Viz [Periferní zařízení ▶ strana 54].

5.3 Pohotovostní režim

Navigace:  > [Systém] > [Standby]



Toto menu lze použít k definování doby nečinnosti váhy, po níž váha automaticky přejde do pohotovostního režimu.

Důležité

Před přechodem do pohotovostního režimu musí být váha bez zatížení.

Bez ohledu na nastavení pohotovostního režimu se jas displeje automaticky sníží, pokud váha zůstane 15 minut v nečinnosti. Pokud by se zobrazená hodnota změnila v průběhu 15 minut (např. kvůli vibracím), váha počká dalších 15 minut, než se jak displeje sníží.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Standby	Definuje funkci úspory energie Pohotovostní režim odpovídá stavu, v němž se váha nachází po vypnutí tlačítkem  . Váhu lze opět zapnout stisknutím tlačítka  .	Vyp.* 30 min. 60 min. 120 min. 240 min.

* Tovární nastavení

5.4 Datum/čas

Navigace:  > [Systém] > [Datum/Cas]

Toto menu umožňuje nastavit datum a čas.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Format data	Nastaví formát data. D = den M = měsíc Y = rok	D.MMM YYYY* MMM D YYYY DD.MM.YYYY MM/DD/YYYY YYYY-MM-DD YYYY/MM/DD

Datum	Nastaví datum a čas interních hodin váhy. Zobrazí se okno pro číselný vstup. Zadejte aktuální datum ve formátu den – měsíc – rok (DD.MM.YYYY) bez ohledu na formát data vybraný pro displej. Oznámení Toto nastavení lze také provést přímo klepnutím na datum v režimu vážení. Zobrazí se okno, v němž lze datum zadat přímo.	Den Měsíc Rok
Format času	Nastaví formát času.	24:MM* 12:MM 24.MM 12.MM
Cas	Nastaví čas na váze. M = minuty Zadejte aktuální čas ve formátu 24 hodin (24.MM.SS, zadání sekund je volitelné) bez ohledu na formát času vybraný pro displej. Vstupní okno odpovídá oknu pro datum. Pro nastavení času o hodinu dopředu nebo zpět lze také použít tlačítka [+1H] a [-1H]. Je tím usnadněno přepínání mezi letním a zimním časem. Oznámení Toto nastavení lze také provést přímo klepnutím na displej času v režimu vážení.	Hodiny Minuty

* Tovární nastavení

5.5 Periferní zařízení

K rozhraní(m) váhy lze připojit různá periferní zařízení. Toto menu umožňuje definovat zařízení, která se mají připojit, a parametry rozhraní.

Každá aplikace váhy podporuje specifická periferní zařízení. Řízení periferních zařízení se může u každé aplikace lišit.

Pro každé z těchto zařízení existují specifické možnosti nastavení rozhraní. [Vyp.] znamená, že žádné zařízení tohoto typu není připojeno. [Vestav. RS232] označuje výchozí nainstalované rozhraní RS232C. Jsou-li k dispozici další volitelná rozhraní, zobrazují se automaticky v menu. V tomto bodě jsou popsány pouze parametry výchozího nainstalovaného rozhraní RS232C.

Důležité

Pro každé dostupné rozhraní lze aktivovat pouze jedno zařízení; všechna zařízení musí být deaktivována [Vyp.]. Pokud je aktivováno nové zařízení, dříve vybrané zařízení je automaticky deaktivováno.

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Navigace: [Menu] > [Systém] > [Perif. zar.]

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Tiskarna	Tiskárna.	Vyp.* Vestav. RS232
Host	Externí počítač (obousměrná komunikace; váha může posílat data do PC a dostávat z něj příkazy nebo data).	Vyp. Vestav. RS232*
LabX	Software METTLER TOLEDO LabX umožňuje definovat všechny operace váhy na základě dialogů a může ukládat a spravovat naměřené hodnoty, stejně jako další data v databázi na PC.	Vyp.* Vestav. RS232
Zařízení řízeno programem LabX	Toto rozhraní se používá pouze se softwarem LabX. Připojená zařízení (např. podavač tablet) komunikují přímo se softwarem LabX.	Vyp.* Vestav. RS232
Dopravník tablet	Podavač tablet METTLER TOLEDO	Vyp.* Vestav. RS232

Druhy displej	Vzdálený displej (podle modelu)	Vyp.* Vestav. RS232
Carovy kod	Čtečka čárových kódů.	Vyp.* Vestav. RS232
RFID / Quantos	Čtečka/zapisovač RFID nebo modul Quantos.	Vyp.* Vestav. RS232
Tiskarna etiket	Tiskárna štítků.	Vyp.* Vestav. RS232

* Tovární nastavení



Podrobné informace o volitelných rozhraních a různých periferních zařízeních lze nalézt v dokumentaci dodané s těmito výrobky.

Když bylo aktivováno zařízení, parametry rozhraní pro komunikaci s tímto zařízením, např. přenosová rychlost, formát dat, stop bity, znak konce řádku, znaková sada a **Continuous mode** (pouze pro periferní zařízení **Host**) lze definovat pomocí tlačítka [**Definovat**].

Tato podmenu jsou vždy zobrazena v angličtině bez ohledu na vybraný jazyk dialogu.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Baudrate	Definuje rychlost přenosu dat.	600 1200 2400 4800 9600* 19200
Bit / Parity	Definuje počet datových bitů a paritních bitů.	7/No 7/Even 7/Odd 8/No*
Stop Bits	Definuje stop bity pro přenos dat.	1 Stopbit* 2 Stopbits
Handshake	Definuje synchronizaci pro přenos dat.	None Hardware Xon/Xoff*
End of line	Definuje znak konce řádku.	<CR><LF>* <CR> <LF>
Char Set	Definuje znakovou sadu.	Ansi/Win* IBM/DOS
Continuous mode	Definuje přenos dat vážení.	Off* On

* Tovární nastavení

Informace o Continuous mode

V **Continuous mode** jsou data vážení nepřetržitě přenášena přes rozhraní. **Continuous mode** je dostupný pouze pro periferní zařízení **Host** a výchozí nainstalované rozhraní RS232C [**Vestav. RS232**]. Pokud je aktivován **Continuous mode**, jsou k dispozici další možnosti nastavení.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Output Format	MT-SICS = data jsou přenášena ve formátu MT-SICS (Mettler Toledo Standard Interface Command Set - Sada příkazů standardního rozhraní Mettler Toledo). MT-SICS funguje obousměrně, tj. váha může také přijímat potvrzení nebo příkazy z hostitelského zařízení. Pro MT-SICS je k dispozici samostatná referenční příručka. PM = emuluje datový formát vah PM (jednosměrný). AT/MT = data jsou přenášena ve formátu vah METTLER TOLEDO AT a MT (jednosměrný).	MT-SICS* PM AT/MT
Updates/sec.	Definuje počet datových sad přenesených přes rozhraní za sekundu.	2 5* 6 10

* Tovární nastavení

5.6 Doplněk

Navigace: [☰] > [System] > [Volba]

Po instalaci specifických doplňků rozhraní (např. Ethernet) se v nastaveních systému zobrazí další ikona. Globální nastavení rozhraní lze provést prostřednictvím volby [Volba]. Jsou popsána v pokynech dodaných s volitelným rozhraním. Tato položka menu obsahuje pouze některé základní informace, které mají pomoci s všeobecnými problémy s komunikací.

Důležité

Tato podmenu jsou vždy zobrazena v angličtině bez ohledu na vybraný jazyk dialogu.

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
DHCP	Aktivuje/deaktivuje dynamický konfigurační protokol hostitele. Dynamický konfigurační protokol hostitele se používá k automatickému přiřazení aktuálně nepoužité IP adresy ze zásobníku adres klientskému počítači. Do klientského počítače lze také přenášet další informace, např. název domény, standardní bránu a specifický server DNS.	Off* On
IP-Address	Definuje IP adresu ve formátu "XXX.XXX.XXX.XXX" (X = 0 ... 255). IP adresa musí být rozlišitelná v rámci firemní sítě a musí splňovat konvence pro IP adresy.	Libovolné
Subnet Mask	Definuje podsíť ve formátu "XXX.XXX.XXX.XXX" (X = 0 ... 255). Maska podsítě se používá k informování směrovačů v rámci sítě, které bity ve čtyřech čtyřbitových bajtech v IP adrese jsou důležité pro směrování ve vyhledávání adresovaného počítače v rámci specifické sítě.	Libovolné
Standard Gateway	Definuje standardní adresu brány ve formátu "XXX.XXX.XXX.XXX" (X = 0 ... 255). Může to být nutné, je-li síť připojena k další síti přes směrovač. Brána označuje přechod mezi dvěma sítěmi. Počítač brány je speciální počítač připojený k oběma sítím. Za určitých okolností jsou převáděny různé protokoly. Brána může být také přechodem z logické (často také čistě organizační) sítě k jiné síti, přičemž obě používají stejný protokol.	Libovolné
Domain Name Server	Definuje adresu serveru pro překlad doménových jmen ve formátu "XXX.XXX.XXX.XXX" (X = 0 ... 255). Jsou-li doménová jména pro volání síťových uživatelů podporována v síti TCP/IP, adresa serveru pro překlad doménových jmen se musí zadat zde.	Libovolné
Hostname	Definuje počítač nebo server. Univerzální počítač nebo server (na kterém jsou normálně poskytovány specifické uživatelské služby). Často se používá pro počítač, k němuž bylo provedeno datové spojení.	not available

5.7 Senzor náklonu

Navigace: [☰] > [System] > [Senzor nakl.]

Zabudovaný senzor náklonu neustále monitoruje váhu, zda je správně horizontálně vyrovnaná. Toto menu lze použít k aktivaci nebo deaktivaci senzoru náklonu a k definování nastavení pro generování varování při nesprávném vyrovnání.

Informace o vyrovnání **viz** Vyrovnání váhy.

Důležité

- Senzor náklonu závisí na typu váhy.
- Na některých vahách **nelze** senzor náklonu vypnout.
- Senzor náklonu je spojen s podsvícením indikátoru vyrovnání nad pravým stavěcím šroubem. Indikátor vyrovnání je osvětlený, když je senzor náklonu aktivován.

Navigace: [☰] > [Systém] > [Senzor nakl.] > Senzor nakl. > [Definovat]

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Varující hlasení	Definuje, zda a jak často se má zobrazit varovný text, jestliže není váha přesně vyrovnána.	Vyp. Jednou* Opakovany
Varující ton	Definuje, zda a jak často se má generovat zvukové varování, není-li váha přesně vyrovnána.	Vyp. Jednou* Opakovany

* Tovární nastavení

5.8 Uživatelská nastavení

Navigace: [☰] > [Systém] > [Uziv.nastavení]

V této kapitole je popsán postup definování specifických nastavení pro každého uživatele. Tímto způsobem lze přizpůsobit váhu příslušné pracovní technice a specifickým úlohám.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.

- 1 Pro kontrolu uživatelských nastavení stiskněte [👤].
- 2 Pro tisk nastavení stiskněte [🖨️].

Příklad: Výtisk

```
uzivatelske nastaveni
parametry vazeni
rezim vazeni univerzalni
prostředí standardni
uvolneni hodnoty mereni
                    spol.+rychle
automatickenulovani
                    zapnuto
uzivatel
jmeno uzivatele Home
jazyk Cestina
ID uzivatele1
terminal
svetlost 80
volba barvy
                    PaletteBlueCold
ton 70
funkce doteku zapnuto
opticke zvyrazneni tlaci
tka zapnuto
rychle cteni zapnuto
Kontrolka stavu zapnuto
svetlost 60
Zelený stav zapnuto
```





5.8.1 Přehled uživatelských nastavení

Nastavení specifická pro uživatele se zobrazují ve formě symbolů. Jednotlivá nastavení lze zobrazit a změnit klepnutím na symboly.

Důležité

Jestliže je toto menu chráněno správcem, musí být zadáno příslušné ID a heslo.


- Je vybrán uživatelský profil.
- 1 Klepněte například na [**Terminal**].
 - ⇒ Zobrazí se okno **Terminal**.
- 2 Vyberte požadovanou položku menu (např. **Ton**).
- 3 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [**OK**].
- 4 Pro zrušení klepněte na [**C**].
- 5 Pro ukončení položky menu klepněte na [**OK**].
- 6 Pro ukončení [**Uziv.nastavení**] klepněte na [**Konec**] nebo stiskněte [**⏏**].

	Popis	Popis
	Par.vaz.	Nastavení pro úpravu váhy specifickým podmínkám vážení.
	Uzivatel	Nastavení pro uživatelský profil s příslušnými informacemi (např. jméno, heslo, jazyk dialogového okna).
	Terminal	Nastavení pro displej (např. jas) a pro chování terminálu.
	Uziv.reset	Resetuje všechna nastavení uživatelského profilu na tovární nastavení.

Struktura menu

Hlavní menu	Podmenu	Další informace
Par.vaz.	Rezim vazeni	Viz [Parametry vážení ▶ strana 58].
	Prostredi	
	Uvolneni hodnoty mereni	
	Automaticke nulovani	
Uzivatel	Jmeno uzivatele	Viz [Uživatel ▶ strana 60].
	Jazyk	
	ID uzivatele	
	Heslo	
Terminal	Svetlost	Viz [Terminál ▶ strana 62].
	Volba barvy	
	Ton	
	Funkce doteku	
	Nastaveni doteku	
	Rychle cteni	
	Kontrolka stavu	
Uziv.reset	žádné podmenu	Viz [Tovární uživatelská nastavení ▶ strana 65].

5.8.2 Parametry vážení

Navigace: [] > [**Systém**] > [**Uziv.nastavení**] > [**Par.vaz.**]

Toto menu lze použít k přizpůsobení váhy specifickým požadavkům.

Důležité

Je-li toto menu chráněno, musí být zadáno příslušné heslo.

Můžete definovat následující parametry:

Položka menu	Popis	Další informace
Rezim vazeni	Přizpůsobí váhu režimu vážení.	Viz [Režim vážení ▶ strana 59]

Prostředí	Přizpůsobí váhu okolním podmínkám a umístění.	Viz [Okolní podmínky ▶ strana 59]
Uvolnění hodnoty měření	Definuje, jak rychle váha rozpozná ustálenou naměřenou hodnotu jako ustálenou a uvolněnou.	Viz [Uvolnění naměřené hodnoty ▶ strana 60]
Automatické nulování	Aktivuje/deaktivuje automatickou korekci nuly.	Viz [Automatická nula ▶ strana 60]

5.8.2.1 Režim vážení

Navigace: [☰] > [Systém] > [Uživ.nastavení] > [Par.vaz.] > **Režim vážení**

Toto nastavení lze použít k přizpůsobení váhy režimu vážení.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Režim vážení	Definuje režim vážení.	Univerzalni* Plnění Režim senzoru Kontrol. vážení

* Tovární nastavení

Nastavení režimu vážení

Důležité

Počet dostupných nastavení závisí na typu váhy.

Hodnoty	Popis
Univerzalni	Pro všechny standardní aplikace vážení.
Plnění	Pro dávkování kapaliny nebo sypkých výrobků. Pomocí tohoto nastavení váha reaguje velmi rychle na nejmenší změny hmotnosti.
Režim senzoru	Podle nastavení okolních podmínek toto nastavení vydává filtrovaný signál vážení různé síly. Filtr má lineární charakteristiku ve vztahu k času (neadaptivní) a je vhodný pro nepřetržité zpracování měřených hodnot.
Kontrol. vážení	Pomocí tohoto nastavení váha reaguje pouze na významné změny hmotnosti a výsledek je velmi stabilní.

5.8.2.2 Okolní podmínky

Navigace: [☰] > [Systém] > [Uživ.nastavení] > [Par.vaz.] > **Prostředí**

Pomocí tohoto nastavení může být váha optimálně přizpůsobena okolním podmínkám různých umístění.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Prostředí	Definuje okolní podmínky	Klidne Standardni* Nestabilni Velmi nestabilni

* Tovární nastavení

Nastavení pro okolní podmínky

Důležité

Počet dostupných nastavení závisí na typu váhy.

Hodnoty	Popis
Klidne	Pro práci v prostředí, které je prakticky bez průvanu a vibrací.
Standardni	Toto nastavení odpovídá průměrnému pracovnímu prostředí vystavenému výrazným kolísáním okolních podmínek.
Nestabilni	Pro prostředí vystavenému neustále se měnícím podmínkám.

Velmi nestabilni	Pro prostředí s měnicími se podmínkami.
-------------------------	---

5.8.2.3 Uvolnění naměřené hodnoty

Navigace: [☰] > [Systém] > [Uziv.nastaveni] > [Par.vaz.] > **Uvolneni hodnoty mereni**

Toto nastavení lze použít k definování, jak rychle váha rozezná naměřenou hodnotu jako ustálenou a uvolněnou.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Uvolneni hodnoty mereni	Definuje uvolnění naměřené hodnoty.	Velmi rychle Rychle Spol.+rychle* Spolehlive Velmi spolehlive

* Tovární nastavení

Nastavení naměřené hodnoty

Hodnoty	Popis
Velmi rychle	Pro velmi rychlé výsledky, kde je opakovatelnost méně důležitá.
Rychle	Pro rychlé výsledky, kde je opakovatelnost méně důležitá.
Spol.+rychle	Toto nastavení odpovídá průměrné době ustálení a opakovatelnosti.
Spolehlive	Pro dobrou opakovatelnost naměřených výsledků je doba ustálení delší.
Velmi spolehlive	Pro velmi dobrou opakovatelnost naměřených výsledků je ustálení delší.

5.8.2.4 Automatická nula

Navigace: [☰] > [Systém] > [Uziv.nastaveni] > [Par.vaz.] > **Automaticke nulovani**

Tuto položku menu lze použít k zapnutí nebo vypnutí automatické korekce nuly.

Důležité

Tato položka menu není k dispozici pro schválené váhy.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Automaticke nulovani	Aktivuje/deaktivuje automatickou korekci nuly. Opravuje nulové odchylky, které mohou vznikat například mírným znečištěním vážicí misky.	Vyp. Zapnuto*

* Tovární nastavení

Nastavení pro automatickou korekci nuly

Hodnoty	Popis
Vyp.	Automatická korekce nuly je vypnutá.
Zapnuto	Automatická korekce nuly [Automaticke nulovani] neustále koriguje odchylky od nuly, které mohou vznikat například mírným znečištěním vážicí misky.

5.8.3 Uživatelské nastavení

Navigace: [☰] > [Systém] > [Uziv.nastaveni] > [Uzivatel]

Toto menu lze použít k definování uživatelského jména, jazyka dialogu a přístupových kódů uživatele.

Můžete definovat následující parametry:

Položka menu	Popis	Další informace
Jmeno uzivatele	Změní uživatelské jméno.	Viz [Uživatelské jméno ▶ strana 61].

Jazyk	Definuje jazyk dialogového okna.	Viz [Jazyk ▶ strana 61].
ID uživatele	Změní ID uživatele.	Viz [ID a heslo uživatele ▶ strana 62].
Heslo	Změní uživatelské heslo.	

5.8.3.1 Uživatelské jméno

Navigace: [☰] > [Systém] > [Uziv.nastaveni] > [Uzivatele] > **Jmeno uzivatele**

V této položce menu lze změnit jméno aktuálního uživatelského profilu. Do vstupního okna lze zadávat alfanumerické znaky.

Důležité

Jestliže zadané uživatelské jméno již existuje, zobrazí se chybové hlášení. Po změně jména se objeví uživatelský profil v horním levém rohu displeje a v menu profilu [👤] pod novým jménem. Uživatelské jméno se také vytiskne v protokolech.

- Je vybrán uživatelský profil.
- 1 Vedle **Jmeno uzivatele** klepněte na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro alfanumerické vstupy.
 - 2 Zadejte označení a potvrďte tlačítkem [OK].

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Jmeno uzivatele	Změní jméno aktuálního uživatelského profilu (max. 20 znaků).	Libovolné např. (Uzivatele 1)*

* Tovární nastavení

5.8.3.2 Jazyk

Navigace: [☰] > [Systém] > [Uziv.nastaveni] > [Uzivatele] > **Jazyk**

Tuto položku menu lze použít k výběru jazyka dialogu. Jazyk se ihned změní. Všechna okna a hlášení se zobrazí ve vybraném jazyce.

Výjimka: parametry rozhraní v nastaveních systému jsou vždy v angličtině.

Důležité

Je-li jazyk dialogu změněn, je možné, že nelze zadat přístupové kódy správce a uživatele (heslo a ID). ID a heslo se proto musí vždy zadávat v definovaném jazyce!

- Je vybrán uživatelský profil.
- 1 Vedle **Jazyk** klepněte na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
 - 2 Klepněte na preferovaný jazyk.
 - 3 Pro ukončení položky menu klepněte na [OK].

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Jazyk	Definuje preferovaný jazyk. Oznámení Jazyk je za běžných okolností přednastaven pro zemi použití.	English Deutsch Français Español Italiano Russian Polski Cestina Magyar Chinese Japanese

5.8.3.3 ID a heslo uživatele

Navigace: [☰] > [Systém] > [Uziv.nastavení] > [Uzivatel] > **ID uživatele** nebo **Heslo**

Přístupová práva aktuálního uživatele lze změnit v těchto dvou položkách menu se stejnými dialogy. Tyto kódy jsou vyžadovány pro přístup do oblastí menu, které jsou chráněny na úrovni uživatele správcem. Je-li stávající ID nebo heslo vymazáno a není zadán žádný nový kód, zobrazí se chybové hlášení.

Důležité

Je-li přístup do obou těchto položek menu chráněn správcem, aktuální ID a heslo musí být zadáno před změnou kódu.

- Je vybrán uživatelský profil.
- 1 Vedle **ID uživatele** nebo **Heslo** klepněte na příslušné tlačítko.
 - ⇒ Zobrazí se okno pro alfanumerické vstupy.
- 2 Zadejte označení a potvrďte tlačítkem [OK].

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
ID uživatele	Změní stávající identifikaci aktuálního uživatelského profilu (max. 20 znaků).	Libovolné (Home = 0)*
Heslo	Změní stávající heslo aktuálního uživatelského profilu (max. 20 znaků).	Libovolné (Home = 0)*

* Tovární nastavení

5.8.4 Terminál

Navigace: [☰] > [Systém] > [Uziv.nastavení] > [Terminal]

Toto menu lze použít k přizpůsobení terminálu specifickým požadavkům a upravenému displeji.

- 1 Klepněte na [Terminal].
 - ⇒ Zobrazí se okno **Terminal**.
- 2 Vyberte požadovanou položku menu, např. **Svetlost**, a poté klepněte na příslušné tlačítko.
 - ⇒ Zobrazí se okno **Svetlost**.
- 3 Klepněte na tlačítko se šipkou plus nebo minus a potvrďte tlačítkem [OK].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítko se šipkou.

Můžete definovat následující parametry:

Položka menu	Popis	Další informace
Svetlost	Nastaví jas displeje.	Viz [Jas ▶ strana 62]
Volba barvy	Vybírá barvu displeje.	Viz [Výběr barvy ▶ strana 63]
Ton	Nastavuje hlasitost pípnutí.	Viz [Pípnutí ▶ strana 63]
Funkce doteku	Aktivuje/deaktivuje dotykovou funkci displeje.	Viz [Funkce dotyku ▶ strana 63].
Nastavení doteku	Aktivuje/deaktivuje nastavení dotykové obrazovky.	Viz [Nastavení dotyku ▶ strana 63]
Rychle ctění	Aktivuje/deaktivuje výběr barvy zobrazení výsledku vážení.	Viz [Rychločtení ▶ strana 64]
Kontrolka stavu	Aktivuje/deaktivuje kontrolku stavu. Definuje jas.	Viz [Indikátor stavu ▶ strana 64].

5.8.4.1 Jas

Navigace: [☰] > [Systém] > [Uziv.nastavení] > [Terminal] > **Svetlost**

Tuto položku menu lze použít k nastavení jasu displeje. Jas se nastavuje ve 20% krocích po každém klepnutí na některé ze dvou tlačítek se šipkou.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Svetlost	Nastavuje jas displeje (ve 20% krocích).	20 % ... 100 % (80 %)*

* Tovární nastavení

5.8.4.2 Výběr barvy

Navigace: [☰] > [Systém] > [Uziv.nastavení] > [Terminal] > Volba barvy

Tuto položku menu lze použít k nastavení barvy displeje. Barvy lze použít pro orientaci. Celkem je k dispozici 8 různých barev. 4 různé barvy s nízkým (levý sloupec) nebo vysokým (pravý sloupec) kontrastem.

Oznámení

S vysoce kontrastními barvami je odečítání displeje snadnější ve špatných světelných podmínkách.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Volba barvy	Nastavení barvy.	Color 1* Color 2 Color 3 Color 4 Color 5 Color 6 Color 7 Color 8 (color 1, modrá s nízkým kontrastem)*

* Tovární nastavení

5.8.4.3 Pípnutí

Navigace: [☰] > [Systém] > [Uziv.nastavení] > [Terminal] > Ton

Tuto položku menu lze použít k nastavení hlasitosti pípnutí. Hlasitost se zvyšuje po 10% krocích po každém klepnutí na některé ze dvou tlačítek se šipkou. Nastavením hlasitosti na 0% se pípnutí vypne.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Ton	Nastavuje hlasitost (v 10% krocích)	0 % ... 100 % (70 %)*

* Tovární nastavení

5.8.4.4 Funkce dotyku

Navigace: [☰] > [Systém] > [Uziv.nastavení] > [Terminal] > Funkce doteku

Tuto položku menu lze použít k aktivaci nebo deaktivaci funkce dotyku dotykové obrazovky. Je-li [Funkce doteku] deaktivována, displej již nebude reagovat na dotyk v režimu vážení. Nastavení již nelze provádět klepnutím na displej (výjimka: funkční tlačítka).

Důležité

Funkce dotyku je vždy aktivní v režimu nastavení, aby bylo možné provést nastavení.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Funkce doteku	Aktivuje/deaktivuje funkci dotyku dotykové obrazovky.	Zapnuto Vyp.*

* Tovární nastavení

5.8.4.5 Nastavení dotyku

Navigace: [☰] > [Systém] > [Uziv.nastavení] > [Terminal] > Nastavení doteku

Jestliže přístroj nereaguje správně při klepnutí na určitou oblast displeje, dotykovou obrazovku lze upravit pomocí [Nastavení doteku].

- 1 Klepněte na **[Aktivovat]**.
⇒ Zobrazí se okno.
- 2 Klepněte na blikající oblast. Tento postup se musí několikrát opakovat.
- 3 Postup lze kdykoli přerušit klepnutím na **[C]**.
⇒ Když byly vybrány všechny blikající oblasti, okno se zavře.

5.8.4.6 Rychločtení

Navigace: [☰] > **[Systém]** > **[Uziv.nastavení]** > **[Terminal]** > **Rychle čtení**

Je-li tato funkce aktivována, výsledek vážení se zobrazí světlou barvou, dokud zůstane neustálený. Výsledek se zobrazí tmavší barvou, je-li ustálen. Je-li funkce **[Rychle čtení]** deaktivována, výsledek vážení se vždy zobrazí stejnou barvou bez ohledu na to, zda je ustálený či nikoli.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Rychle čtení	Aktivuje/deaktivuje barevné zobrazení výsledku vážení.	Vyp.* Zapnuto

* Tovární nastavení

5.8.4.7 Indikátor stavu

Navigace: [☰] > **[Systém]** > **[Uziv.nastavení]** > **[Terminal]** > **Kontrolka stavu**

Nové inteligentní bezpečnostní nástroje monitorují stav připravenosti váhy. Tuto položku menu lze použít k aktivaci nebo deaktivaci kontrolky stavu. Zabudovaná kontrolka stavu v terminálu zobrazuje, že váha je připravena k použití.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Kontrolka stavu	Aktivuje/deaktivuje kontrolku stavu. Zelená = váha je připravena k použití. Blikající zelená = váha je v provozu. Příklad: Probíhá interní kalibrace. Žlutá = nevyřízená úloha, váhu lze ještě použít. Příklad: Nevyřízené automatická interní kalibrace. Červená = váha nemůže/nesmí být použita. Příklad: Váha není správně vyrovnaná.	Vyp. Zapnuto*

Nastavení kontrolky stavu

Struktura menu

Hlavní menu	Podmenu	Další informace
Vyp.	žádné podmenu	
Zapnuto	Svetlost Zelený stav	Viz Tabulka parametrů.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Svetlost	Nastavuje jas displeje (v 10% krocích).	10 % ... 100 % (60 %)*
Zelený stav	Aktivuje/deaktivuje zelenou ikonu stavu. Je-li zelená ikona stavu deaktivována, kontrolka stavu se nerozsvítí, když je váha připravena k použití. Ostatní ikony stavu (blikající zeleně, žlutě, červeně) se zobrazují jako obvykle.	Vyp. Zapnuto*

* Tovární nastavení

5.8.5 Tovární uživatelská nastavení



OZNÁMENÍ

Nebezpečí ztráty dat v důsledku resetu profilu!

Po resetování je váha resetována na tovární nastavení.

Veškerá data, jako jsou nastavení specifická pro uživatele a aplikace, nastavení systému včetně ID a hesla správce, jsou vymazána.

Navigace: [☰] > [Systém] > [Uživ.nastavení] > [Tovární]

Toto menu lze použít k resetování všech nastavení pro aktivní uživatelský profil na tovární nastavení.

- Je vybrán uživatelský profil.
- 1 Klepněte na [Uživ.reset].
 - ⇒ Zobrazí se okno **Uživ.reset**.
- 2 Potvrďte tlačítkem [OK].
- 3 Pro zrušení klepněte na [C].
 - ⇒ Váha se restartuje s továrními nastaveními.

5.9 Správce

Navigace: [☰] > [Systém] > [Správce]

Toto menu umožňuje změnit ID a heslo správce. Může být proveden celkový reset všech nastavení váhy. Mohou být přidělena přístupová práva pro jednotlivé uživatele a definovány specifikace pro záznam postupů týkajících se bezpečnosti.

Důležité

Toto menu je chráněno ze závodu identifikací a heslem.

5.9.1 Konfigurace bezpečnostního systému



OZNÁMENÍ

Zadejte ID a heslo v jazyku dialogového okna!

ID a heslo musí být vždy zadány v definovaném jazyce.

- 1 Jestliže se jazyk dialogu změní, je možné, že přístupové kódy nebude možné zadat.
- 2 Je-li váha řízena příkazy z externího zařízení, ochrana heslem je deaktivována.

Navigace: [☰] > [Systém] > [Správce]

- 1 Klepněte na [Správce].
 - ⇒ Zobrazí se okno **Chranena oblast: zadejte ID správce..**
- 2 Zadejte ID. **Tovární nastavení: Z.**
- 3 Potvrďte tlačítkem [OK].
 - ⇒ Zobrazí se okno **Chranena oblast: zadejte heslo správce..**
- 4 Zadejte heslo. **Tovární nastavení: Z.**
 - ⇒ Zobrazí se okno **Správce**.

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Položka menu	Popis	Další informace
ID správce	Změní identifikaci správce.	Viz Změna ID a hesla správce.
Heslo správce	Změní heslo správce.	Viz Změna ID a hesla správce.
Master Reset	Resetuje nastavení váhy na tovární nastavení.	Viz Provedení hlavního resetu.

prava Home	Definuje přístupová práva.	Viz [Definice uživatelských přístupových práv ▶ strana 67].
Datum zmeny hesla	Definuje datum změny hesla.	Viz Funkce upomínky na změnu hesla.

5.9.1.1 Změna ID a hesla správce



OZNÁMENÍ

Pamatujte si identifikace a hesla!

Do chráněných oblastí menu nelze vstoupit bez ID nebo hesla.
– ID a hesla si poznamenejte a uchovejte je na bezpečném místě.

Navigace: [☰] > [Systém] > [Spravce]

Položky menu **ID spravce** a **Heslo spravce** umožňují změnit přístupové kódy ID a hesla definované ve výchozím nastavení.

Důležité

ID i heslo musí být definované. Je-li stávající kód vymazán a není zadán nový kód, zobrazí se chybové hlášení.

- 1 Klepněte na **ID spravce** a/nebo **Heslo spravce** a poté na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno **ID spravce** a/nebo **Heslo spravce**.
- 2 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem **[OK]**.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
ID spravce	Vytvoří novou ID nebo změní stávající ID (max. 20 znaků).	Libovolné (Z)*
Heslo spravce	Vytvoří nové heslo nebo změní stávající heslo (max. 20 znaků).	Libovolné (Z)*

* Tovární nastavení

5.9.1.2 Provedení hlavního resetu



OZNÁMENÍ

Nebezpečí ztráty dat v důsledku nadřazeného resetu!

Po hlavním resetu je váha resetována na tovární nastavení.
Veškerá data, jako jsou nastavení specifická pro uživatele a aplikace, nastavení systému včetně ID a hesla správce, jsou vymazána.

Navigace: [☰] > [Systém] > [Spravce] > **Master Reset**

Tuto položku menu lze použít k resetování nastavení váhy na tovární nastavení. Nastavení data a času a zaznamenané operace justování nejsou dotčeny.


- 1 Klepněte na **Master Reset**.
⇒ Zobrazí se okno **Aktivovat nastavení z výrobního závodu?**
- 2 Potvrďte tlačítkem **[OK]**.
- 3 Pro zrušení klepněte na **[C]**.
- 4 Pro ukončení položky menu klepněte na **[OK]**.

⇒ Váha se resetuje na tovární nastavení.

Můžete definovat následující parametry:



Parametry	Popis	Hodnoty
Master Reset	Resetuje váhu na tovární nastavení.	Žádná

5.9.1.3 Definice uživatelských přístupových práv

Navigace:  > [**Systém**] > [**Spravce**] > **prava Home**

Tuto položku menu lze použít k definování přístupových práv a k výběru aplikací pro uživatelský profil.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
nastaveni aplikace	Všechna nastavení specifická pro aplikaci  .	Zadna ochrana* Uziv.ochr. adm.ochrana
Parametry vazeni	Všechny parametry vážení dostupné v nastaveních.	Zadna ochrana* Uziv.ochr. adm.ochrana
Just. zavazi	Definice externích justovacích závaží v menu nastavení systému [Just/Test]	Zadna ochrana* Uziv.ochr. adm.ochrana
Uzivatel	Vybírá uživatelský profil.	Zadna ochrana* Uziv.ochr. adm.ochrana
ID uzivatele / heslo	Definice ID a hesla v menu [Uzivatel].	Zadna ochrana* Uziv.ochr. adm.ochrana
Systém	Všechna nastavení systému	Zadna ochrana* Uziv.ochr. adm.ochrana
Uziv.nastaveni	Všechna nastavení specifická pro uživatele.	Zadna ochrana* Uziv.ochr. adm.ochrana
Aplikace	Vybírá aplikaci  .	Zadna ochrana* Uziv.ochr. adm.ochrana
volba aplikace	Definuje aplikace dostupné uživateli. Hodnoty mohou být <input type="checkbox"/> (deaktivováno) nebo <input checked="" type="checkbox"/> (aktivováno)*.	Vazeni* Pocitani kusu* Proc.vaz.* Receptury* Titrace* Hustota* Rozdilove vazeni* Kontrola pipety* Statisatika*

* Tovární nastavení

5.9.1.4 Funkce upomínky na změnu hesla

Navigace:  > [**Systém**] > [**Spravce**] > **Datum zmeny hesla**

Z bezpečnostních důvodů by se hesla měla pravidelně měnit; tuto položku menu lze použít k definování, zda a kdy má váha vygenerovat upomínku na změnu hesel.

- 1 Vyberte **Pozadavek** a poté klepněte na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
- 2 Zadejte datum pro změnu hesla a potvrďte tlačítkem [**OK**].

- 3 Pro zrušení klepněte na [**C**].
 - 4 Pro ukončení položky menu klepněte na [**OK**].
- ⇒ Po dosažení vybraného data se zobrazí zpráva **Správce Uplynula doba použitelnosti hesla. Proveďte prosím změnu..**

Důležité

Správce musí zajistit, aby všechna hesla byla změněna. Váha to nekontroluje. Je-li hlášení vymazáno pomocí tlačítka [**OK**], zobrazí se znovu každé 3 hodiny, dokud nebude definováno nové datum nebo dokud nebude funkce upomínky deaktivována.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Datum zmeny hesla	Aktivuje/deaktivuje funkci upomínky.	Vyp.* Zapnuťo
Pozadavek	Zadejte datum (ve formátu DD.MM.RRRR), kdy má váha vygenerovat upomínku na změnu hesla.	Žádná

* Tovární nastavení

6 Vážicí aplikace

Navigace: [☰] > [Vazeni]



Tato kapitola obsahuje informace a popisy možností nastavení pro praktické použití aplikace.

Výběr aplikace

- 1 Stiskněte [☰].
- 2 Klepněte na ikonu [Vazeni] v okně výběru.
 - ⇒ Vybraná aplikace je aktivní.
- ⇒ Váha je připravena k vážení.

6.1 Nastavení vážicí aplikace

Navigace: [☰] > [Vazeni] > [☰]

Postup provedení jednoduchého vážení byl již popsán, **viz** [První vážení ▶ strana 26]. Kromě popsaných postupů (nulování, tárování a provedení jednoduchého vážení) váha nabízí řadu možností nastavení aplikace podle specifických požadavků.

- 1 Stiskněte [☰].
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Vyberte požadovanou položku menu (např. **Tlačítka funkcí**).
- 3 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [OK].
- 4 Pro ukončení menu bez uložení klepněte na [C].
- 5 Pro obnovení továrních výchozích nastavení klepněte na [STD].
- 6 Pro ukončení položky menu klepněte na [OK].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Oznámení

Nastavení lze kdykoli vytisknout v menu nastavení závislých na aplikaci.


- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko [☰].

Příklad: Výtisk

vazeni	
tlacitka funkcí	
ID	-
poz.hod.	-
+Tol	-
-Tol	-
pocet pol.	-
int.just.	1
externi justovani	-
interni test	-
externi test	-
man.tara	-
ulozeni tary	-

Můžete definovat následující parametry:

Položka menu	Popis	Další informace
Tlačítka funkcí	Definice funkčních tlačítek, která se zobrazí v dolní části displeje. Tato tlačítka umožňují přímý přístup ke specifickým funkcím.	Viz [Výběr funkčních tlačítek ▶ strana 70]

SmartTrac	Definice vzhledu grafické pomůcky pro navažování.	Viz [Výběr SmartTrac ▶ strana 72]
Informační pole	Definice informačních polí, která se mají zobrazit.	Viz [Výběr informačních polí ▶ strana 73]
Automatický tisk	Aktivuje/deaktivuje automatický výtisk výsledku vážení.	Viz [Specifikace pro automatický výtisk protokolu ▶ strana 74]
Jednotka zobrazení	Definice jednotky zobrazení výsledků.	Viz [Výběr váhových jednotek ▶ strana 74]
Info jedn.	Definice další váhové jednotky. Ta se objeví v příslušném informačním poli displeje.	Viz [Výběr váhových jednotek ▶ strana 74]
Uživatelská jednotka 1	Definice specifické váhové jednotky.	Viz [Definování volných váhových jednotek ▶ strana 75]
Uživatelská jednotka 2	Definice druhé specifické váhové jednotky.	Viz [Definování volných váhových jednotek ▶ strana 75]
Protokol	Vybírá data, která se mají uvádět v protokolech vážení.	Viz [Definice protokolu ▶ strana 76]
Tlačítko tisku.	Definice chování tlačítka  pro ruční výtisk výsledku vážení.	Viz [Specifikace pro ruční výtisk protokolu ▶ strana 78]
Tlačítko přenosu	Formátuje výstup dat pomocí funkčního tlačítka [Prenos] .	Viz [Formátování výstupních dat (tlačítko přenosu) ▶ strana 78]
Identifikace	Definuje identifikace.	Viz [Definice identifikací a záhlaví protokolů ▶ strana 81].
Čárový kód	Definuje, jak se zpracovávají data čárových kódů. Tato nastavení jsou relevantní, pouze je-li připojena čtečka čárových kódů.	Viz [Pokyny pro zpracování dat čárových kódů ▶ strana 81].
Min.navazka	Aktivuje/deaktivuje funkci Min.navazka . Funkce Min.navazka zajišťuje, že výsledky vážení jsou v definovaných tolerancích odpovídajících požadavkům Vašeho systému zajištění kvality.	Viz [Nastavení funkce MinWeigh ▶ strana 82].
Uložení tary	Předdefinuje až 10 volitelných hmotností tary.	Viz [Definice a aktivace paměti tary ▶ strana 82]
Automatická tara	Aktivuje/deaktivuje funkci tary. Automatická funkce tary automaticky ukládá první ustálenou hmotnost jako hmotnost tary.	Viz [Nastavení funkce automatického tárování ▶ strana 83]
ErgoSens	V tomto menu lze přiřadit funkci až dvěma externím senzorům ErgoSens (volitelné).	Viz [Nastavení senzoru ErgoSens ▶ strana 84]

6.1.1 Výběr funkčních tlačítek

Navigace:  > **[Vazeni]** >  > **Tlačítka funkci**

Funkční tlačítka umožňují přímý přístup ke specifickým funkcím a nastavením v aplikaci. Funkci lze aktivovat klepnutím na tlačítko.

Funkční tlačítka jsou zobrazena v aplikaci ve spodní části displeje. Čísla definují sekvenci v displeji.

- Aktivujte nebo deaktivujte funkční tlačítka klepnutím.
- Pro nové definování sekvence musí být všechna funkční tlačítka deaktivována a poté aktivována v požadované sekvenci.

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

- Aplikace je aktivována.











1 Stiskněte .













⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.

2 Klepněte na **Tlačítka funkci** > **[Definovat]**.

- 3 Vyberte **Tlačítka funkci**, která potřebujete.
⇒ Funkční tlačítko se automaticky očísluje.
- 4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem **[OK]**.

6.1.1.1 Přehled funkčních tlačítek

	Popis	Popis
	ID	Toto funkční tlačítko lze použít pro přiřazení jednotlivých identifikací vážení (popisných textů), které se také zobrazují v protokolech. Po klepnutí na toto funkční tlačítko se zobrazí okno, v němž lze vybrat identifikace a zadat texty. Informace o definici identifikací viz [Definice identifikací a záhlaví protokolů ▶ strana 81]. Informace o praktické práci s identifikacemi viz [Práce s identifikacemi ▶ strana 88].
	Nom.hod.	Definice požadované nominální hmotnosti. Také slouží jako reference pro tolerance. Informace o nastaveních nominální hmotnosti viz [Navažování do nominální hmotnosti ▶ strana 88].
	+Tol	Definice přesnosti (tolerancí) pro navažování na nominální hmotnost. Informace o nastaveních tolerance viz [Navažování do nominální hmotnosti ▶ strana 88].
	-Tol	Definice přesnosti (tolerancí) pro navažování na nominální hmotnost. Informace o nastaveních tolerance viz [Navažování do nominální hmotnosti ▶ strana 88].
	Pocet pol.	Aktivuje čítač šarží a definuje počáteční hodnotu. Informace o nastaveních viz [Práce s čítačem šarží ▶ strana 87].
	Inter.just.	Justování váhy interním justovacím závažím. Informace o provádění a záznamu justování viz [Justování interním závažím/ProFACT ▶ strana 91].
	Externi justovani	Kalibrace váhy externím kalibračním závažím Informace o provádění a záznamu kalibrace viz [Justování externím testovacím závažím ▶ strana 92]. Důležité Externí kalibrace není na některých vahách schválených pro obchodní použití k dispozici.
	Interni test	Test justování váhy interním testovacím závažím. Informace o provádění záznamu testů viz [Testování justování interním závažím ▶ strana 93].
	Externi test	Testování justování váhy externím testovacím závažím. Informace o provádění a záznamu testů viz [Testování justování externím testovacím závažím ▶ strana 93].
	Man.tara	Číselné zadání pevné hmotnosti táry (odečtení hmotnosti táry). Informace o zadání hmotnosti táry viz [Možnosti tárování ▶ strana 86].

	Uložení tary	Zobrazení předdefinované hmotnosti tary. Informace o definici předdefinovaných hmotností tary viz [Definice a aktivace paměti tary ▶ strana 82]. Informace o praktické práci s paměti tary viz [Možnosti tárování ▶ strana 86].
	1/2d ... 1/1000d	Změní rozlišení výsledku vážení. Informace o nastavení rozlišení viz [Změna rozlišení výsledku vážení ▶ strana 86]. Důležité Z metrologických důvodů není výběr rozlišení na některých vahách schválených pro obchodní použití k dispozici.
	Zahlavi	Vytiskne záhlaví protokolu. Informace o nastaveních protokolu vážení viz [Definice protokolu ▶ strana 76].
	Zapati	Vytiskne zápatí protokolu. Informace o nastaveních protokolu vážení viz [Definice protokolu ▶ strana 76].
	Historie just.	Zobrazí historii justování. Důležité Zobrazí se úpravy provedené v nastaveních systému. Informace o nastaveních viz [Nastavení pro justování a testy ▶ strana 36].
	Prenos	Přenáší aktuální hmotnost bez dalších dat (dalších informací) přímo do připojeného hostitelského počítače. Výstupní data mohou být formátována. Informace o formátování výstupních dat viz [Formátování výstupních dat (tlačítko přenosu) ▶ strana 78].
	Sekvence zkoušek	Zobrazí seznam úloh nastavených na [Manuální]. Informace o nastaveních, viz [Přiřazení testovací sekvence k úloze. ▶ strana 47].
	Info	Toto funkční tlačítko se používá jako klávesová zkratka pro tlačítko [Zobrazit]. Informace o nastaveních viz [Informace ▶ strana 52].
	Historie GWP	Otevře historii. Jsou zobrazeny všechny výsledky v historii GWP. Informace o nastavení historie viz [Historie testování ▶ strana 51].
	Ionizátor	Aktivuje/deaktivuje připojený ionizátor, viz [Nastavení pro volitelnou antistatickou soupravu (ionizátor) ▶ strana 85].
	Cíl a Tol	Toto funkční tlačítko se používá jako klávesová zkratka pro zadání nominální hmotnosti, tolerance + a tolerance -, viz [Průvodce dávkováním SmartTrac ▶ strana 73].
	Zobrazení	Toto funkční tlačítko se používá jako klávesová zkratka pro zobrazení výsledku vážení velkým písmem, viz [Displej ▶ strana 14].


Tovární nastavení: [Inter.just.], [Cíl a Tol] a [ID] jsou povolena v tomto pořadí.

6.1.2 Výběr SmartTrac

Navigace: [Menu] > [Vázení] > [ID] > SmartTrac

SmartTrac je grafické zobrazení zbývajících rozsahu. Zobrazuje již použitý a zbývajících rozsah vážení. V určitých aplikacích SmartTrac také usnadňuje navažování na specifickou nominální hmotnost.



SmartTrac se zobrazí pod výsledkem vážení na pravé straně displeje, **viz** [Displej ▶ strana 14].

- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Klepněte na příslušné tlačítko.
- 3 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem **[OK]**.

Oznámení

Toto menu lze také zobrazit přímo z aplikace klepnutím na SmartTrac.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
SmartTrac	Aktivuje/deaktivuje SmartTrac nebo definuje režim zobrazení.	SmartTrac ne   *

* Tovární nastavení



6.1.2.1 Průvodce dávkováním SmartTrac

Navigace:  > **[Vazeni]** >  > **Tlacidka funkci** > **[Cil a Tol]**

V této položce menu můžete specifikovat nastavení funkčního tlačítka **[Cíl a Tol]**. Pomocí funkčního tlačítka se nastaví nominální hmotnost, režim tolerance, tolerance a forma SmartTrac.

- Funkční tlačítko je aktivováno.
- 1 Stiskněte **[Cíl a Tol]**.
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na příslušné tlačítko.
 - 3 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem **[OK]**.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Nom.hod.	Definice požadované nominální hmotnosti.	Jakékoli
Režim tolerance	Definice režimu tolerance v symetrické nebo asymetrické formě.	Symetrická* Asymetrická
+/- tolerance	Definice přesnosti (tolerancí) pro navažování na nominální hmotnost.	Jakékoli
SmartTrac	Aktivuje/deaktivuje SmartTrac nebo definuje režim zobrazení.	SmartTrac ne   *


* Tovární nastavení

6.1.3 Výběr informačních polí

Navigace:  > **[Vazeni]** >  > **Informacni pole**

Informační pole na displeji poskytují neustálé informace např. o nastavených hodnotách, naměřených výsledcích.

Číslovaná pole jsou zobrazena v aplikaci. Čísla definují sekvenci informačních polí na displeji (maximálně 4 informační pole).

- Informační pole lze aktivovat nebo deaktivovat klepnutím.
 - Pro nové definování sekvence musí být všechna informační pole deaktivována a poté aktivována v požadované sekvenci.
 - Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na **Informacni pole** > **[Definovat]**.

- 3 Vyberte informační pole, které potřebujete.
⇒ Informační pole se automaticky očísluje.
- 4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [OK].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Informační pole	Aktivuje/deaktivuje související informační pole (max. 4). Pocet pol. = zobrazuje stav čítače položek. Referenční tara = je-li aktivována funkce Min.navazka , toto informační pole zobrazuje horní referenční mez táry. Min.navazka = je-li aktivována funkce Min.navazka , toto informační pole zobrazuje požadovanou minimální hmotnost na základě referenční táry. metoda MN = je-li aktivována funkce Min.navazka , toto informační pole zobrazuje, které ze tří metod MW jsou použity pro normu zajištění kvality.	Nom.hod.* +Tol - Tol Pocet pol. ID1* ID2* ID3 ID4 Info jedn. Tara Brutto Referenční tara Min.navazka metoda MN

* Tovární nastavení

6.1.4 Specifikace pro automatický výtisk protokolu

Navigace: [☰] > [Vazeni] > [☒] > **Automatický tisk**

Tuto položku menu lze použít k definování, zda a za jakých podmínek váha automaticky zaznamenává výsledek vážení. Informace definované pro záznam jednotlivých hodnot se vytisknou.

Viz [Definice protokolu ▶ strana 76].

Pokud je tato funkce aktivována [Zapnuto], kritéria pro automatický záznam lze definovat prostřednictvím tlačítka [Definovat].

- 1 Stiskněte [☒].
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Vedle **Autom. převzetí hmotnosti** klepněte na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno **Autom. převzetí hmotnosti**.
- 3 Klepněte na [Zapnuto] > [Definovat].
- 4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [OK].

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Limit	Pro automatický tisk protokolu nesmí být dosaženy a následně překročeny definované meze.	Jakékoli
Doba zpozdění	Pokud jsou meze překročeny, začne běžet [Doba zpozdění], po jehož uplynutí se zaznamená hmotnost. Tímto nastavením může být výsledek vážení v případě potřeby vytištěn s definovanou prodlevou.	Jakékoli (zobrazeno v sekundách)

Tovární nastavení: [Vyp.] Automatický záznam deaktivován.

6.1.5 Výběr váhových jednotek

Navigace: [☰] > [Vazeni] > [☒] > **Jednotka zobrazení** nebo **Info jedn.**

Položky menu **Jednotka zobrazení** a **Info jedn.** lze použít k definování váhových jednotek, které se mají použít. Výsledek vážení může být současně zobrazen ve dvou různých váhových jednotkách výběrem různých jednotek. Pod oběma položkami menu jsou k dispozici stejné jednotky.


Důležité

- Počet dostupných jednotek je závislý na modelu.

- Všechny dostupné jednotky jsou buď zobrazeny společně, nebo jako rolovací seznam.

Po změně **Jednotka zobrazení** se zobrazí aktuální výsledek vážení, jakož i hodnoty v informačních polích **Tara** a **Brutto** v nové váhové jednotce. **Info jedn.** se používá pro informační pole se stejným názvem.

Viz [Výběr informačních polí ► strana 73].

- 1 Stiskněte [].
⇒ Otevře se okno s nastaveními závisujícími na aplikaci.
- 2 Vedle **Jednotka zobrazení** nebo **Info jedn.** klepněte na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 3 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [**OK**].

Můžete definovat následující parametry:


Parametry	Popis	Hodnoty
Jednotka zobrazení	Definuje jednotku (podle modelu).	g kg ct lb oz ozt GN dwt mom msg tlh tls tlt to-la baht
Info jedn.	Definuje jednotku (podle modelu).	g kg ct lb oz ozt GN dwt mom msg tlh tls tlt to-la baht

Tovární nastavení: Podle modelu, pro obě jednotky.

6.1.6 Definování volných váhových jednotek

Navigace: [] > [**Vázení**] > [] > **Uzivatelka jednotka 1** nebo **Uzivatelka jednotka 2**

Pod položkami menu **Uzivatelka jednotka 1** a **Uzivatelka jednotka 2** může být definována specifická váhová jednotka. Umožňuje se tím provádět výpočty (např. plochy nebo objemy) přímo během stanovení výsledku vážení. Volné váhové jednotky jsou k dispozici ve všech menu a vstupních polích, v nichž lze váhové jednotky vybrat (avšak ne pro záznam ručních hmotností táry).

- 1 Stiskněte [].
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Klepněte na **Uzivatelka jednotka 1** nebo **Uzivatelka jednotka 2** > [**Vyp.**].
⇒ Zobrazí se okno **Uzivatelka jednotka 1** nebo **Uzivatelka jednotka 2**.
- 3 Klepněte na [**Zapnuto**] > [**Definovat**].
⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [**OK**].

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Receptura	Definuje, jak se vypočítává následně definovaná hodnota pro [Faktor]. K dispozici jsou 2 vzorce, kde F znamená faktor a net čistou hmotnost. F * netto = násobí čistou hmotnost faktorem. F / netto = faktor se dělí čistou hmotností. Vzorec lze použít například pro současné zohlednění známého chybového faktoru při vážení.	F * netto F / netto
Faktor	Definuje faktor ($-10^7 \dots 10^7$) jehož prostřednictvím je vypočten efektivní výsledek vážení (čistá hmotnost) pomocí dříve vybraného vzorce.	Jakékoli

Nazev	Definuje označení pro volnou váhovou jednotku (max. 4 znaky). Důležité Zadávání hmotnostních jednotek není povoleno.	Jakékoli
Format výsledku	Definuje formátování výsledku vážení. Příklad Nastavení "0,05" definuje 2 místa za desetinnou tečkou se zaokrouhlením na 5. Stanovený výsledek 123,4777 se proto zobrazí jako 123,50. Důležité Tuto funkci lze použít pouze ke snížení rozlišení výsledku vážení. Proto nesmí být zadána žádná hodnota překračující maximální rozlišení váhy! Hodnoty, které jsou příliš malé, se automaticky zaokrouhlují.	Jakékoli


Tovární nastavení: [Vyp.].

6.1.7 Definice protokolu

Navigace:  > [Vazeni] >  > **Protokol**

Tuto položku menu lze použít k definování informací, které se mají objevit v protokolech. Toto rozsáhlé menu je rozděleno do 3 podmenu, v nichž lze definovat možnosti pro záhlaví, záznam jednotlivých hodnot a zápatí.


V protokolech jsou vytištěny číslované datové položky. Čísla určují sekvenci ve výtisku.

- Informace lze aktivovat nebo deaktivovat klepnutím. Sekvence tlačítek se automaticky aktualizuje.
- Pro novou definici sekvence musí být všechny informace deaktivovány a poté aktivovány v požadované sekvenci.
 - Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Klepněte na **Protokol** > [Definovat].
 - ⇒ Zobrazí se okno **Protokol**.
- 3 Klepněte (například na **Zahlavi**) > [Definovat].
- 4 Vyberte informační tlačítko, které potřebujete.
 - ⇒ Informační tlačítko se automaticky očísluje.
- 5 Potvrďte tlačítkem [OK].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Oznámení

Výsledky a data lze kdykoli vytisknout.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .

Příklad: Výtisk

Zahlavi / Zapati

Jediná hodnota

```

----- vazení -----
25.Crv 2013          16:09
T1
T2
typ vahy            XSE204
ID vahy             LAB-1/4
ID1
vaha je vyrovnana
pod.hod.            0.00 g
+Tol                2.50 %
-Tol                2.50 %
metoda MN           Vyp.
min. hmotnost tary
-----
podpis
.....

```

```

----- vazení -----
25.Crv 2013          17:05
N                   1021.53 g
T                    41.37 g
B                    162.90 g
-----

```

Řádek záhlaví protokolů

Toto podmenu lze použít k definování informací, které se mají vytisknout v záhlaví protokolu (před výsledky). Záhlaví se automaticky vytiskne, pokud bylo definováno jako součást protokolu.

Avšak záhlaví lze také vytisknout samostatně klepnutím na funkční tlačítko [**Zahlavi**].

Hlášení jednotlivých hodnot

Toto podmenu lze použít k definování informací, které se mají hlásit pro každý jednotlivý výsledek.

Tisk se provádí stisknutím tlačítka  nebo automaticky, je-li aktivována funkce automatického tisku.

Zápatí protokolu

Toto podmenu lze použít k definování informací, které se mají vytisknout v zápatí protokolu za výsledky (jednotlivými hodnotami).

Zápatí lze vytisknout klepnutím na funkční tlačítko [**Zapati**].

Možnosti zápatí jsou identické s možnostmi záhlaví, pouze možnost **Senzor nakl.** není k dispozici.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Zahlavi	<p>Definujte informace, které se mají vytisknout v záhlaví protokolu (před výsledky).</p> <p>Vyr.cislo = vytisknou se výrobní čísla váhy a terminálu. Typ váhy generuje váha a uživatel jej nemůže změnit.</p> <p>Senzor nakl. = zaznamená, zda je váha správně vyrovnána či nikoli.</p> <p>Poz.hod., +/-Tol = zaznamená definovanou nominální hmotnost a stanovené plusové a minusové tolerance.</p> <p>metoda MN = zaznamená vybranou metodu pro minimální hmotnost.</p>	<p>Nazev aplikace* Nadpis 1 Nadpis 2 Datum/Cas* Uzivatel Typ vahy Vyr.cislo ID vahy Senzor nakl. ID1 ID2 ID3 ID4 Poz.hod., +/-Tol metoda MN Podpis Prazdny radek Oddel. cara 3 prazdne radky</p>
Jedina hodnota	<p>Definujte informace, které budou hlášeny hlásit s každým jednotlivým výsledkem.</p>	<p>Nazev aplikace Senzor nakl. ID1 ID2 ID3 ID4 Poz.hod., +/-Tol metoda MN Tara Netto* Brutto Info jedn. Podpis Prazdny radek Oddel. cara 3 prazdne radky Zapati</p>

Zapati	Definujte informace, které se mají vytisknout v zápatí protokolu za výsledky (jednotlivými hodnotami).	Nazev aplikace Nadpis 1 Nadpis 2 Datum/Cas Uzivatel Typ vahy Vyr.cislo ID vahy Senzor nakl. ID1 ID2 ID3 ID4 Poz.hod., +/-Tol metoda MN Podpis* Prazdny radek Od-del. cara 3 prazdne radky
---------------	--	--

* Tovární nastavení

6.1.8 Specifikace pro ruční výtisk protokolu

Navigace: [☰] > [Vazeni] > [☒] > **Tlacitko tisku.**

Tuto položku menu lze použít k definování chování tlačítka [☒] (výtisk protokolu).

- 1 Stiskněte [☒].
⇒ Otevře se okno s nastaveními závisujícími na aplikaci.
- 2 Vedle **Tlacitko tisku.** klepněte na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 3 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [OK].

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Tlacitko tisku.	Definujte chování tlačítka [☒]. Stabilni = protokol se vytiskne, pouze je-li výsledek vážení ustálený. Dynamicky = protokol se vytiskne ihned bez ohledu na to, zda je výsledek vážení ustálený.	Stabilni* Dynamicky Vyp.

* Tovární nastavení

6.1.9 Formátování výstupních dat (tlačítko přenosu)

Navigace: [☰] > [Vazeni] > [☒] > **Tlacitko prenosu**

Ustálenou hmotnost lze přenést před rozhraní do hostitelského počítače tlačítkem funkce [Prenos]. Tuto položku menu lze použít k definování formátování výstupních hodnot. Může to být nutné, jestliže je váha provozována společně s jinými přístroji, programy nebo periferními zařízeními, které používají specifický formát dat. Může být definováno, zda má být výstup dat do hostitelského počítače nebo i do tiskárny.

- 1 Stiskněte [☒].
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Klepněte na **Tlacitko prenosu** > [Definovat].
⇒ Zobrazí se okno **Tlacitko prenosu**.
- 3 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [OK].

Struktura menu

Hlavní menu	Podmenu	Další informace
Formát vystupu dat	Standardni	Viz [Výstupní formát ▶ strana 79].
	Prizpusobeni	
Prenos dat do tiskarny	Vyp.	Viz [Výstup dat do tiskárny ▶ strana 80].
	Zapnuto	

6.1.9.1 Výstupní formát

Výstup dat je ve výchozím nastavení nastaven na standardní formát, který všeobecně odpovídá hmotnosti zobrazené na terminálu, a je následován znakem konce řádku definovaným hostitelským počítačem. Záporné hmotnosti jsou zobrazeny se znaménkem minus. Výstupní hmotnost je zarovnána zleva.

Viz [Periferní zařízení ▶ strana 54].

Příklad (-12.8934 g):

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-	1	2	.	8	9	3	4		g	C _F	L _F

Důležité

- Je-li rozlišení zobrazené hodnoty sníženo, hmotnost je také přenesena se sníženým rozlišením do hostitelského počítače.
- Má-li váha v době přenosu dat přetížení nebo nedostatečné zatížení, místo hmotnosti se přenesou **UNDERLOAD** nebo **OVERLOAD**.

1 Výstupní formát lze změnit klepnutím na příslušné tlačítko pod **Formát výstupu dat**.

2 Aktivujte [**Prizpusobeni**] a poté klepněte na tlačítko [**Definovat**].

Struktura menu

Hlavní menu	Podmenu	Další informace
Pole indikátoru netto	Vyp.	Viz kapitola Ikona čisté hmotnosti.
	Delka pole	
Pole hmotnosti	Delka pole	Viz kapitola Formát hmotnosti.
	Pocet desetinných míst	
	Znamenko	
	Pozice znaménka	
Pole jednotky	Vyp.	Viz kapitola Pole jednotky hmotnosti.
	Delka pole	

Ikona čisté hmotnosti

Ve standardním výstupním formátu nejsou čisté hmotnosti speciálně označené. Pro vložení **N** před čisté hmotnosti je možné tuto funkci aktivovat a také definovat délku pole. Symbol čisté hmotnosti je v poli zarovnan zleva.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Vyp.	Ikona čisté hmotnosti deaktivována.	Žádná *
Delka pole	Aktivuje ikonu čisté hmotnosti. Definuje délku pole (max. 10 znaků). Důležité Pokud váha nebyla tárována, symbol čisté hmotnosti se nepřenesou. Přenesou se prázdné znaky odpovídající vybrané délce pole.	1 ... 10 (5 znaků)*

* Tovární nastavení

Formát hmotnosti

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Delka pole	Definuje celkovou délku datového pole hmotnosti včetně znaménka, desetinné tečky a desetinných míst (max. 20 znaků). Důležité Bez ohledu na nastavení, ve výstupu je tolik míst, kolik je nutných pro úplný přenos hmotnosti zobrazené na terminálu. Výstup hmotnosti je zarovnán zleva.	1 ... 20 (10)*
Pocet desetinných míst	Definuje počet desetinných míst. Jestliže má nastavená hodnota méně desetinných míst, než kolik je zobrazených na terminálu, přeneše se zaokrouhlená hodnota s vybraným počtem desetinných míst.	0 ... 6 (max. počet míst váhy)*
Znamenko	Definuje znaménko. Vzdy = před každou hmotností je znaménko plus nebo minus. Zap. hodnoty = pouze před zápornými hodnotami je znaménko minus. Kladné hodnoty jsou přenášeny beze znaménka.	Vzdy Zap. hodnoty*
Pozice znaménka	Definuje, zda by znaménko mělo být ihned před hmotností (zarovnané zprava) nebo zarovnané zleva.	-xxx.yy* - xxx.yy

* Tovární nastavení

Pole jednotky hmotnosti

Ve standardním výstupním formátu je výstup každé hmotnosti s jednotkou hmotnosti (odpovídající aktuálně zobrazené jednotce). Toto menu lze použít k výběru, zda jsou hmotnosti přenášeny s jednotkou nebo bez ní, a také k definování délky pole pro jednotku hmotnosti.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Vyp.	Definuje, zda jsou hmotnosti přenášeny s jednotkou nebo bez jednotky.	Žádná (Výstup jednotky hmotnosti aktivován)*
Delka pole	Definuje délku pole (max. 5 znaků). Bez ohledu na nastavení délky pole, ve výstupu je tolik míst, kolik je nutných pro úplný přenos hmotnosti zobrazené na terminálu. Výstup jednotky hmotnosti je zarovnán zleva (oddělený od hmotnosti mezerou).	1 ... 5 (3)*

* Tovární nastavení

6.1.9.2 Výstup dat do tiskárny

Po stisknutí funkčního tlačítka [**Prenos**] se data normálně přenesou jen do hostitelského počítače. Data lze také poslat do tiskárny aktivací nastavení.

Oznámení

Dříve popsaná nastavení formátování dat nemají žádný vliv na výstup dat do tiskárny. To se určuje pouze nastaveními protokolů.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Prenos dat do tiskárny	Aktivuje/deaktivuje výstup dat do tiskárny.	Vyp.* Zapnuto

* Tovární nastavení

Viz též

 Definice protokolu ▶ strana 76

6.1.10 Definice identifikací a záhlaví protokolů

Navigace: [☰] > [Vazeni] > [☰] > **Identifikace**

Tuto položku menu lze použít k aktivaci 4 identifikací nebo ke změně jejich označení dostupných pod tlačítkem funkce [ID]. Definujte dvě záhlaví pro protokoly vážení. Zadaná označení se objeví v příslušných informačních polích (např. název firmy, zákazník) a mohou být vytištěna v protokolech vážení.

Výchozí označení ID jsou [ID1], [ID2], [ID3] a [ID4]. Ta lze nahradit konkrétními označeními (např. zákazník, objednávka). Identifikace je pak dostupná s novým označením pod tlačítkem funkce [ID].

- 1 Stiskněte [☰].
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Klepněte na **Identifikace** > [Definovat].
⇒ Zobrazí se okno **Identifikace**.
- 3 Nastavení lze změnit klepnutím na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro alfanumerické vstupy.
- 4 Zadejte označení a potvrďte tlačítkem [OK].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Parametry	Popis	Hodnoty
Identifikace	Aktivuje/deaktivuje 4 identifikace nebo změni jejich označení. Definujte dvě záhlaví pro protokoly vážení. Nadpis 1 ... Nadpis 2 = definuje označení pro záhlaví protokolu (max. 20 znaků). ID1 název ... ID4 název = definuje označení (max 20 znaků).	Nadpis 1* Nadpis 2* ID1 název* ID2 název ID3 název ID4 název

* Tovární nastavení

6.1.11 Pokyny pro zpracování dat čárových kódů

Navigace: [☰] > [Vazeni] > [☰] > **Carovy kod**

Je-li k váze připojena čtečka čárových kódů nebo klávesnice, toto menu lze použít k definování, jak se mají data zpracovat.

- Externí zařízení je příslušně nakonfigurováno v nastavení systému [Perif. zar.].

- 1 Stiskněte [☰].
⇒ Otevře se okno s nastaveními závisujícími na aplikaci.
- 2 Vedle **Carovy kod** klepněte na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 3 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [OK].

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Carovy kod	Definuje, jak se mají zpracovávat data. ID1 ... ID4 = s přijatými daty čárových kódů se zachází jako s identifikačními texty a s odpovídající přiřazenou identifikací. Man.tara = data čárových kódů jsou interpretována jako hodnota pro odečtení hmotnosti táry. Host = data se přenášejí přímo do připojeného počítače. Nemá-li připojen žádný počítač nebo tato data nelze přijmout, jsou ignorována. Otevrene zadani = data jsou zapsána v aktuálně otevřeném vstupním okně (např. číslo šarže, ID nebo PreTare). Po zpracování dat se okno automaticky zavře. Nemá-li otevřeno žádné vstupní okno, data jsou ignorována.	Vyp. ID1 ID2 ID3 ID4 Man.tara Host Otevrene zadani*

* Tovární nastavení

6.1.12 Nastavení funkce MinWeigh

Navigace:  > [Vazeni] >  > **Min.navazka**

Důležité

Ve výchozím nastavení je menu s nastaveními pro funkci **Min.navazka** deaktivováno a není přístupné.

Funkci **Min.navazka** musí aktivovat a naprogramovat servisní technik. Je-li tato funkce vyžadována, avšak není v menu přístupná, obraťte se na zástupce společnosti METTLER TOLEDO.

Funkce **Min.navazka** zajišťuje, že výsledky vážení jsou v definovaných tolerancích odpovídajících požadavkům Vašeho systému zajištění kvality.


Servisní technik určí požadované minimální hmotnosti na základě požadavků Vašeho zajištění kvality a poté načte tyto hodnoty do váhy. Až 3 hmotnosti táry lze definovat s odpovídajícími nejmenšími čistými hmotnostmi. Servisní technik nastaví parametry vážení na hodnoty požadované pro zachování tolerancí.

Viz [Parametry vážení ▶ strana 58].


Důležité

Po naprogramování váhy vydá servisní technik certifikát. V něm jsou zaznamenány měření a tolerance, jakož i odpovídající tára a nejmenší čistá hmotnosti. Tato nastavení nemůže změnit uživatel, dokud není aktivována funkce **Min.navazka**.

- Funkce **Min.navazka** je aktivována.

- 1 Stiskněte .
- ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Vedle **Min.navazka** klepněte na příslušné tlačítko.
- ⇒ Zobrazí se okno **Min.navazka**.
- 3 Klepněte na [Zapnuto] > [Definovat].
- 4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [OK].

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Metoda	Vybere metodu naprogramovanou servisním technikem podle Vašich pokynů. Definovat lze až 3 metody, např. [USP].	Libovolné
Info	Zobrazí informace týkající se funkce Min.navazka (metoda, datum příštího testu servisním technikem a požadované minimální hmotnosti na základě referenčních hmotností táry definovaných servisním technikem). Informace lze vytisknout stisknutím tlačítka  .	Zobrazit

Tovární nastavení: [Vyp.].

6.1.13 Definice a aktivace paměti táry

Navigace:  > [Vazeni] >  > **Ulozeni tary**

Toto menu lze použít k definování až 10 hmotností táry dostupných pod tlačítkem funkce [Ulozeni tary] a ke změně jejich označení. Výchozí označení pro paměť táry jsou [T1] ... [T10]. Ta lze nahradit konkrétními názvy, např. označením tárovací nádoby. Paměť táry je poté dostupná s novým označením pod tlačítkem funkce.

Informace o práci s pamětí táry **viz** [Možnosti tárování ▶ strana 86].

Důležité

Deaktivované paměti táry [Vyp.] nelze vybrat pod tlačítkem funkce [Ulozeni tary].

- 1 Stiskněte .
- ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.

- 2 Vedle **Uložení tary** klepněte na tlačítko [**Definovat**].
⇒ Zobrazí se okno **Uložení tary**.
- 3 Nastavení, např. **T1**, lze změnit klepnutím na příslušné tlačítko.
- 4 Klepněte na [**Zapnuto**] a poté na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro alfanumerické vstupy.
- 5 Zadejte označení a potvrďte tlačítkem [**OK**].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Struktura menu

Hlavní menu	Podmenu	Další informace
T1 ... T10	Vyp.	Viz Tabulka parametrů
	Zapnuto	

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Vyp.	Deaktivovaná paměť tary.	Žádná
Zapnuto	Aktivuje paměť tary. Definuje označení. Definuje hmotnost.	Název Hodnota

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Název	Definuje označení pro paměť tary (max. 20 znaků). Důležité Přestože označení může obsahovat až 20 znaků, doporučuje se používat krátká označení. Pod tlačítkem funkce [Uložení tary] lze zobrazit maximálně 10 znaků.	Jakékoli
Hodnota	Definuje hmotnost. Oznámení Místo zadání hodnoty lze na vážicí misku položit příslušnou tárovací nádobku a poté stisknout tlačítko s ikonou váhy. Hmotnost se převezme přímo.	Jakékoli

Tovární nastavení: [**Vyp.**].

6.1.14 Nastavení funkce automatického tárování

Navigace: [☰] > [**Vazeni**] > [☰] > **Automaticka tara**

Tuto položku menu lze použít k definování, zda a za jakých podmínek váha automaticky interpretuje první použitou hmotnost po vynulování jako hmotnost tary. Je-li aktivována funkce **Automaticka tara**, [**Zapnuto**], kritérium hmotnosti pro funkci automatického tárování může být definováno pomocí tlačítka.

Informace o práci s funkcí automatického tárování **viz** [Možnosti tárování ▶ strana 86].

- 1 Stiskněte [☰].
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Vedle **Automaticka tara** klepněte na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno **Automaticka tara**.
- 3 Klepněte na [**Zapnuto**] a poté na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
- 4 Zadejte hodnotu a potvrďte tlačítkem [**OK**].

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Vyp.	Deaktivovaná funkce Automaticka tara .	Žádná
Zapnuto	Aktivuje funkci automatického tárování.	Limit

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Limit	Tato hodnota definuje minimální hmotnost, která musí být použita na vážicí misce, aby byla automaticky uložena jako hmotnost táry. Je-li hmotnost pod mezemi, není automaticky přenesena do paměti táry. Oznámení Místo zadání hmotnosti je možné na vážicí miskou položit nejlehčí tárovací nádobku a poté stisknout tlačítko s ikonou váhy. Použití hmotnost se přímo převezme jako mez.	Jakékoli

Tovární nastavení: [Vyp.].

6.1.15 Nastavení senzoru ErgoSens

Navigace: [☰] > [Vazeni] > [🔧] > **ErgoSens**

Externí senzory připojené ke konektorům „Aux 1“ a „Aux 2“ na zadní straně váhy lze konfigurovat pomocí nastavení senzoru ErgoSens. ErgoSens je volitelně dodávaný externí senzor. K váze lze připojit maximálně 2 externí senzory ErgoSens.

Každému ze dvou senzorů ErgoSens lze přiřadit některou z následujících funkcí klepnutím na příslušné tlačítko.

- 1 Stiskněte [🔧].
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Klepněte na **ErgoSens** > [Definovat].
⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 3 Vyberte požadovanou položku menu (např. **ErgoSens 1 (Aux1)**).
⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 4 Klepnutím na tlačítko vyberte funkci.
- 5 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [OK].

Můžete definovat následující parametry:




Parametry	Popis	Hodnoty
ErgoSens 1 (Aux1)	Aktivuje/deaktivuje ErgoSens 1. Man.tara = otevře okno pro zadávání číselných vstupů pevné hmotnosti táry (odečtení hmotnosti táry). Prenos = přenesení ustálenou, formátovanou hmotnost přes rozhraní. Antistaticka souprava = pro aktivaci ionizátoru musí být vybrán ionizátor odpovídající použitému připojení.	Vyp.* Po ukončení zahřívání se toto okno automaticky zavře. Tara 9 Tisk. ID1 ID2 ID3 ID4 Zahlavi Zapati Man.tara 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d Prenos Antistaticka souprava
ErgoSens 2 (Aux2)	Aktivuje/deaktivuje ErgoSens 2.	Vyp.* Po ukončení zahřívání se toto okno automaticky zavře. Tara 9 Tisk. ID1 ID2 ID3 ID4 Zahlavi Zapati Man.tara 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d Prenos Antistaticka souprava

* Tovární nastavení

6.1.16 Nastavení pro volitelnou antistatickou soupravu (ionizátor)

Navigace:  > [Vazeni] >  > ErgoSens > ErgoSens 1 (Aux1) nebo ErgoSens 2 (Aux2) > [Antistaticka souprava]

Volitelná antistatická souprava eliminuje ionizací nahromaděné elektrostatické náboje na předmětech vážení. Ionizátor musí být připojen do jednoho ze dvou konektorů "Aux 1" nebo "Aux 2" v zadní části váhy.

- 1 Zapněte váhu pomocí .
- 2 Stiskněte .
- 3 Vyberte **ErgoSens** a klepněte na tlačítko [Definovat].
⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 4 Vyberte **ErgoSens 1 (Aux1)** nebo **ErgoSens 2 (Aux2)** a klepněte na související tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 5 Klepněte do rolovací lišty, abyste vybrali [Antistaticka souprava].
- 6 Pro uložení nastavení klepněte na [OK].
- 7 Vyberte **Tlacítka funkci** a klepněte na tlačítko [Definovat].
⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 8 Klepněte na [Ionizátor].
- 9 Pro uložení nastavení klepněte na [OK].
⇒ Funkční tlačítko [Ionizátor] se zobrazí v aplikaci ve spodní části displeje.
⇒ Během provozu ionizátoru se rozsvítí kontrolka a na displeji se zobrazí stavová ikona .

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
ErgoSens 1 (Aux1)	Aktivuje/deaktivuje ErgoSens 1. Man.tara = otevře okno pro zadávání číselných vstupů pevné hmotnosti táry (odečtení hmotnosti táry). Prenos = přeneše ustálenou, formátovanou hmotnost přes rozhraní. Antistaticka souprava = pro aktivaci ionizátoru musí být vybrán ionizátor odpovídající použitému připojení.	Vyp.* Po ukončení zahřívání se toto okno automaticky zavře. Tara 9 Tisk. ID1 ID2 ID3 ID4 Zahlavi Zapati Man.tara 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d Prenos Antistaticka souprava
ErgoSens 2 (Aux2)	Aktivuje/deaktivuje ErgoSens 2.	Vyp.* Po ukončení zahřívání se toto okno automaticky zavře. Tara 9 Tisk. ID1 ID2 ID3 ID4 Zahlavi Zapati Man.tara 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d Prenos Antistaticka souprava

* Tovární nastavení

6.2 Práce s vážicí aplikací

Navigace:  > [Vazeni]

Tato kapitola popisuje praktické použití různých funkcí aplikace **Vazeni**.

6.2.1 Změna rozlišení výsledku vážení

Ve výchozím nastavení je váha nastavena tak, aby výsledek vážení byl zobrazen s maximálním rozlišením v závislosti na konkrétním modelu (odpovídajícímu 1d). Rozlišení výsledku vážení lze kdykoli změnit. Tato funkční tlačítka jsou neaktivní, pokud je funkce **Min.navazka** aktivní nebo je použita volná váhová jednotka.

- Funkční tlačítka jsou aktivována.
- Klepněte na příslušné funkční tlačítko.
 - ⇒ Když na příslušné tlačítko klepnete znovu, váha zobrazí výsledek opět s normálním rozlišením.



1/2d	Zobrazí poslední desetinné místo v krocích po 2.
1/5d	Zobrazí poslední desetinné místo v krocích po 5.
1/10d	Zobrazí výsledek v 10x nižším rozlišení.
1/100d	Zobrazí výsledek ve 100x nižším rozlišení.
1/1000d	Zobrazí výsledek v 1 000x nižším rozlišení.

6.2.2 Možnosti tárování

Hmotnost táry se normálně stanovuje umístěním vážicí nádoby na váhu a poté stisknutím tlačítka [**→T←**]. Váha nabízí další možnosti tárování, které usnadňují denní pracovní postupy.

Ruční zadání hmotnosti táry (odečtení hmotnosti táry nebo PreTare)

Pokud se delší dobu používá stejná vážicí nádoba, hmotnost lze zadat ručně. Tím se šetří tárování, když se pokládá vážicí nádoba na váhu. Hmotnost táry se zobrazí jako záporná hodnota, když se odstraní vážicí nádoba. Když se nádoba znovu umístí na váhu, na displeji se zobrazí nula a váha je ihned připravena k použití.



Man.tara

- Funkční tlačítko je aktivováno.
 - 1 Klepněte na [**Man.tara**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro číselný vstup.
 - 2 Zadejte požadovanou hmotnost táry.
Zkontrolujte váhovou jednotku, která je zobrazena napravo od hmotnosti táry (volné váhové jednotky nejsou k dispozici pro ruční zadávání hmotnosti táry).
Klepnutím na váhovou jednotku lze zobrazit výběr dostupných jednotek.
- OZNÁMENÍ**
- Místo zadání hmotnosti umístěte na vážicí misku tárovací nádobu a poté klepněte na tlačítko se symbolem váhy. Počkejte, dokud nebude zobrazená hmotnost ustálená, pak ji převezměte pomocí [**OK**]!
- 3 Potvrďte tlačítkem [**OK**], čímž aktivujete odečítání hmotnosti táry.
 - ⇒ Hodnota pro odečtení hmotnosti táry zůstane uložena, dokud nebude zadána nová hodnota, stisknuto tlačítko [**→o←**] nebo [**→T←**] nebo váha vypnuta.

Použití funkce automatického tárování

Váhu lze nakonfigurovat tak, aby vždy automaticky interpretovala první použitou hmotnost jako hmotnost táry.

- Funkce **Automaticka tara** je aktivována.
- 1 Stiskněte [**→o←**] (jinak automatické převzetí hmotnosti táry nebude fungovat).
- 2 Položte na vážicí misku prázdnou nádobku.
 - ⇒ Jakmile se hmotnost ustálí, převezmě se jako hmotnost táry.
 - ⇒ Zobrazení hmotnosti se nastaví na nulu a zobrazí se symbol **Net**.

3 Spusťte vážení.

⇒ Po odstranění plné nádoby symbol **Net** zmizí a uložená hmotnost táry se vymaže.

Práce s paměťmi táry

Jsou-li použity různé tárovací nádoby, jejich hmotnosti lze uložit a zobrazit kdykoli během vážení stisknutím tlačítka. Definovat je možné až 10 pamětí táry.

OZNÁMENÍ

Označení pamětí odpovídá označením definovaným v menu, např. [**Tare1**].



Uložení táry

- Funkční tlačítko je aktivováno.
 - Paměti táry jsou definovány a aktivovány.
- 1 Klepněte na [**Uložení táry**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
 - 2 Klepněte na požadovanou paměť.
 - ⇒ Načte se příslušná hmotnost táry.
- ⇒ Hmotnost táry zůstane aktivní, dokud se nevybere nová paměť táry, nestiskne tlačítko [**→0←**] nebo [**→T←**], nezmění aplikace, nevybere jiný uživatelský profil nebo nevypne váha.

6.2.3 Práce s čítačem šarží

Čítač šarží vkládá číslo před každou hmotnost během tisku protokolu, a to se automaticky zvyšuje s každým výtiskem o 1.

Oznámení

Při práci s čítačem šarží se doporučuje také aktivovat příslušné informační pole. Tím je umožněno kdykoli zobrazit aktuální hodnotu čítače šarží.

Viz [Výběr informačních polí ▶ strana 73].

Po každém spuštění tisku tlačítkem [] je před hmotností vloženo číslo šarže čítačem šarží, které je s každým novým výtiskem zvýšeno o 1. Když čítač šarží dosáhne maximální hodnoty 999, číslování začne opět od čísla 1.

Oznámení

Čítač šarží funguje také s automatickým výtiskem protokolů.

Viz [Specifikace pro automatický výtisk protokolu ▶ strana 74].

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko [].

Příklad: Výtisk

1 N	135.87 g
2 N	184.24 g
3 N	117.96 g



Pocet pol.

- Funkční tlačítko je aktivováno.
- 1 Klepněte na [**Pocet pol.**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
 - 2 Zadejte počáteční hodnotu pro čítač šarží (1 ... 999).
Ve výchozím nastavení je přednastavena hodnota 0, tj. čítač šarží je deaktivován.
 - 3 Potvrzením tlačítkem [**OK**] aktivujte čítač šarží.

6.2.4 Práce s identifikacemi

Identifikace jsou popisné texty pro jednotlivé vážicí procesy, které umožňují dokonalé přiřazení předmětů vážení specifickým zákaznickým objednávkám. Identifikace jsou také vytištěny na protokolech (nebo přeneseny do připojeného počítače).

Ve výchozím nastavení jsou označeny 4 identifikace jako [ID1], [ID2], [ID3] a [ID4]. Tato označení lze nahradit jinými názvy vhodnými pro konkrétní aplikaci (max. 20 znaků). Vybraná označení (např. **zákazník** pro [ID1], **objednávka** pro [ID2], **šarže** for [ID3] a **dávka** pro [ID4]) jsou poté dostupná pod tlačítkem funkce [ID].

Důležité


Jsou-li identifikace deaktivované, funkční tlačítko je šedé a nelze jej použít. V tom případě musí být identifikace nejdříve aktivovány, než mohou být použity.

Viz [Definice identifikací a záhlaví protokolů ▶ strana 81].

Při práci s identifikacemi se doporučuje také aktivovat příslušná informační pole. Informační pole uvádějí označení zadaná pro identifikace.

Viz [Výběr informačních polí ▶ strana 73].

Je-li protokol vážení definován tak, aby se také vytiskly identifikace, vytisknou se definovaná označení ID, např. **[Zákazník]** a zadaný text, např. **METTLER TOLEDO**.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .

Příklad: Výtisk

```
----- vazení -----
25.Crv 2014          17:21
Client
                        METTLER TOLEDO
Order                MT-18/2013
Lot                  18/2B
Sample              1/4
  N                   242.83 g
  T                   20.76 g
  G                   263.59 g
```



ID

- Funkční tlačítko je aktivováno.
- 1 Klepněte na [ID].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr s dostupnými identifikacemi.
- 2 Klepněte na příslušné tlačítko, které se má zpracovat, např. **[Zákazník]**.
 - ⇒ Zobrazí se okno pro alfanumerické vstupy.
- 3 Zadejte označení, např. **METTLER TOLEDO**, a potvrďte tlačítkem [OK].
 - ⇒ Po provedení všech zadání lze vybrané identifikace přezkontrolovat s informačními poli na displeji.
 - ⇒ Všechny texty identifikací zůstanou uloženy, dokud nebudou nahrazeny novými.

6.2.5 Navažování do nominální hmotnosti

Aplikace [Vazení] nabízí další funkce, které usnadňují navažování do definované nominální hmotnosti.

Počáteční nastavení

Abyste mohli zadat nominální hmotnost a příslušný rozsah tolerance, povolte funkční tlačítka uvedená dole. Také povolte datová pole se stejnými názvy, aby se zobrazily definované hodnoty.



Cíl a Tol

– Povolte funkční tlačítka.



Nom.hod.



+Tolerance



-Tolerance

Postup s kontrolním středem

- Funkční tlačítka jsou aktivována.
- 1 Klepněte na [**Cíl a Tol**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 2 Klepněte na [**Nom.hod.**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
- 3 Zadejte požadovanou hodnotu.
 - Je-li hmotnost odpovídající nominální hmotnosti již na váze, může být přímo převzata klepnutím na tlačítko s ikonou váhy.
 - Zkontrolujte váhovou jednotku napravo od nominální hmotnosti.
 - Klepnutím na váhovou jednotku lze zobrazit výběr dostupných jednotek.
- Důležité**
- Jednotky se automaticky nepřevádí. Pokud je hodnota zadána v jednotce, je zachována, i když se jednotka změní.
- 4 Potvrzením tlačítkem [**OK**] aktivujte nominální hmotnost.
- 5 Vedle [**Režim tolerance**] klepněte na tlačítko [**Symetrická**] nebo [**Asymetrická**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 6 Klepněte na [**+/- tolerance**] nebo [**+Tolerance**] a [**-Tolerance**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
- 7 Zadejte požadovanou hodnotu.
 - Ve výchozím nastavení jsou obě tolerance nastaveny na 2,5 %. Místo procent lze v jakékoli jednotce zadat absolutní toleranci, např. [**g**].
- 8 Potvrzením tlačítkem [**OK**] aktivujte toleranci.
 - ⇒ Zobrazí se grafická pomůcka pro vážení **SmartTrac** se značkami tolerance, která usnadňuje vážení do nominální hmotnosti.
 - ⇒ Vzorky lze zhruba zvážit předtím, než je dosaženo dolní meze tolerance a následně jsou provedeny pří-
davky do nominální hmotnosti.

Postup bez kontrolního středu

- Funkční tlačítka jsou aktivována.
- 1 Klepněte na [**Nom.hod.**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
- 2 Zadejte požadovanou hodnotu.
 - Je-li hmotnost odpovídající nominální hmotnosti již na váze, může být přímo převzata klepnutím na tlačítko s ikonou váhy.
 - Zkontrolujte váhovou jednotku napravo od nominální hmotnosti.
 - Klepnutím na váhovou jednotku lze zobrazit výběr dostupných jednotek.
- Důležité**
- Jednotky se automaticky nepřevádí. Pokud je hodnota zadána v jednotce, je zachována, i když se jednotka změní.
- 3 Potvrzením tlačítkem [**OK**] aktivujte nominální hmotnost.


- 4 Klepněte na [**+Tolerance**] a/nebo [**-Tolerance**]
 - ⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
- 5 Zadejte požadovanou hodnotu.
 - Ve výchozím nastavení jsou obě tolerance nastaveny na 2,5 %. Místo procent lze v jakékoli jednotce zadat absolutní toleranci, např. [**g**].
- 6 Potvrzením tlačítkem [**OK**] aktivujte toleranci.
 - ⇒ Zobrazí se grafická pomůcka pro vážení **SmartTrac** se značkami tolerance, která usnadňuje vážení do nominální hmotnosti.
 - ⇒ Vzorky lze zhruba zvážit předtím, než je dosaženo dolní meze tolerance a následně jsou provedeny pří-
davky do nominální hmotnosti.


6.2.6 Práce s funkcí "MinWeigh"

Funkce **Min.navazka** zajišťuje, že výsledky vážení jsou v definovaných tolerancích odpovídajících požadavkům Vašeho systému zajištění kvality. Tuto funkci musí aktivovat a naprogramovat servisní technik.

Je také doporučeno aktivovat tři informační pole **Min.navazka**, **Referenční tara** a **Tara**.

Důležité

Pokud servisní technik naprogramoval několik referenčních hmotností táry (a souvisejících nejmenších číselných hmotností), požadovaná nejmenší čistá hmotnost se automaticky změní podle použité hmotnosti táry. Výsledek vážení lze vytisknout tlačítkem []. Vzorový výtisk zobrazuje část protokolu vzorku obsahující specifikace pro funkci **Min.navazka** (metoda, referenční hmotnost táry a požadovaná nejmenší čistá hmotnost), jakož i aktuální hmotnosti. Hvězdička nalevo od čisté hmotnosti označuje, že nejmenší čistá hmotnost v příkladu nebylo dosaženo a hodnota nesplňuje požadavky na zajištění kvality.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko [].



- Funkce **Min.navazka** je aktivována.

1 Aktivujte informační pole **Min.navazka**, **Referenční tara** a **Tara**.

- ⇒ V informačním poli jsou zobrazeny hodnoty a reference.
- ⇒ Na displeji nalevo od výsledku vážení je malá ikona závaží se znakem "<".

2 Stiskněte [**→0←**].

- ⇒ Nastavuje displej na nulu.

3 Položte závaží (vážicí nádobku) na vážicí misku a stiskněte [**→T←**], abyste váhu tárovali.

- ⇒ Váha určí hmotnost táry a zobrazí ji v informačním poli **Tara**.
- ⇒ Vedle symbolu závaží se zobrazí symbol **Net** (čistá hmotnost).

4 Položte vážený předmět na váhu, např. 20 g.

- ⇒ Během vážení se hmotnost nejprve zobrazí světlou barvou jako indikace, že nejmenší čistá hmotnost nebyla ještě dosažena.

- ⇒ Po dosažení požadované nejmenší čisté hmotnosti se hmotnost zobrazí tmavými číslicemi a malá ikona závaží zmizí.



Důležité

Pokud se ikona stavu (malá ikona závaží s hodinami) objeví v pravém horním rohu displeje (pod datem a časem), je nutné provést další test pro funkci **Min.navazka**. Obráťte se na příslušné oddělení služeb zákazníkům. Servisní technik provede co nejdříve **Zkouška Min.naváží**.

Příklad

Při práci podle GMP je přípustná tolerance 1 %, 2 s. Při práci podle USP je to 0,1 %, 2 s.

6.3 Justování a testování váhy

Navigace:  > [Vazeni]

Jako jakýkoli jiný přesný přístroj, váha musí být v pravidelných intervalech justována. Váha nabízí rozsáhlé možnosti justování a testování.

Odchytky musí být možné včas identifikovat a tolerance procesu kontrolovat. Riziko může být minimalizováno pravidelným testováním.

Justování je určeno pro justování citlivosti váhy. Pro tento účel se na vážicí miskou umístí ručně nebo nebo motorovým pohonem alespoň jedno referenční závaží. To se zváží a zobrazená hodnota se uloží. Citlivost váhy se následně opraví o požadovanou velikost.


Test je určen k testování citlivosti váhy.

Viz [Nastavení pro justování a testy ▶ strana 36].

Váha je ve výrobním závodě nastavena na plně automatické justování pomocí funkce ProFACT. ProFACT justuje váhu plně automaticky na základě předdefinovaných kritérií. Ruční justování a/nebo testy lze provádět podle potřeby s interním nebo externím závažím.

Je-li k váze připojena tiskárna, justování lze vytisknout podle nastavení specifických pro uživatele.

Viz [Protokol - definice zpráv o justování a testech ▶ strana 52].

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .

Následující popisy předpokládají, že funkční tlačítka [Inter.just.], [Externi justovani], [Interni test] a [Externi test] jsou aktivována pro justování a testy.

6.3.1 Justování

6.3.1.1 Justování interním závažím/ProFACT

ProFACT justuje váhu plně automaticky na základě předdefinovaných kritérií.

Důležité

V prvních 24 hodinách po připojení k napájení je funkce ProFACT aktivována několikrát bez ohledu na vybraná kritéria.



Po splnění kritéria předdefinovaného času a/nebo teploty se v pravém horním rohu displeje (pod datem a časem) objeví malá ikona stavu ProFACT. Váha tak indikuje potřebu provést justování ProFACT.

- 1 Sundejte z váhy zátěž.
- 2 Po dobu 2 minut nevolte žádné tlačítko.
⇒ Justování se spustí automaticky.

Během justování se zobrazí okno s informacemi o aktuálním justování. Jestliže se v době justování váha používá, justování lze ukončit tlačítkem [Prerusit]. Váha opět spustí justování při nejbližší příležitosti.

Když je justování dokončeno, váha se automaticky vrátí do aplikace. Malá ikona závaží v pravém horním rohu displeje zmizí. Každé justování se automaticky zaznamená na základě výběrů provedených v nastaveních systému pro záznam justování.

Popsaný postup je založen na továrním nastavení. Postup interního justování lze rozšířit o interní testy pomocí volby **Další možnosti**.

Viz [Rozšířené možnosti ▶ strana 49].

Aktivace ruční kalibrace



Inter.just.

Justování váhy pomocí zabudovaného závaží lze spustit klepnutím na toto funkční tlačítko. To může proběhnout podle potřeby.

- Funkční tlačítko [**Inter.just.**] je aktivováno.
- 1 Klepněte na [**Inter.just.**].
 - ⇒ Otevře se informační okno.
 - ⇒ Je slyšet motorový pohyb snižování a zvedání interního závaží.
- 2 Pokud se zobrazí **Justovani ukonceno**, potvrďte pomocí [**OK**].
- 3 Pokud se zobrazí **Preruseni justovani**:
 - Je-li kalibrace přerušena, potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - Je-li kalibrace přerušena váhou, klepněte na [**Opakovat**].

6.3.1.2 Justování externím testovacím závažím

Důležité

Podle požadavků specifických pro danou zemi nemusí být justování externím závažím pro kalibraci vah k dispozici.



Po dosažení konkrétního dne nebo času se v pravém horním rohu displeje (pod datem a časem) objeví malá ikona justování. Je to indikace, že váha vyžaduje kalibraci.

Váha pak vyžaduje justování v definovaném čase. Pro automatické externí justování je vždy použito naposledy vybrané testovací závaží.

- **Autom. exter. just.** je aktivováno.
- **Zkuš./just.závaží** jsou definována.

- 1 Pro spuštění sekvence justování popsané dole klepněte na [**Ano**].
- 2 Po klepnutí na [**Pozdeji**] se požadavek na justování po 15 minutách opakuje.

Oznámení

Malá ikona závaží (ikona stavu) pro automatické externí justování v pravém horním rohu displeje zmizí po úspěšném justování nebo pokud je justování odloženo k druhé žádosti [**Ne**]. Váha se automaticky vrátí do aplikace. Každé justování se automaticky zaznamená na základě výběrů provedených v nastaveních systému pro záznam justování.

Aktivace ruční kalibrace



Externí justovani Justování váhy externím testovacím závažím lze spustit klepnutím na toto funkční tlačítko. To může proběhnout podle potřeby.

Sekvence kalibrace

- Funkční tlačítko [**Externí justovani**] je aktivováno.
 - **Zkuš./just.závaží** jsou definována.
- 1 Klepněte na [**Externí justovani**].
 - ⇒ Zobrazí se seznam pro výběr kontrolního závaží.
 - 2 Klepnutím vyberte kontrolní závaží.
 - ⇒ Spustí se kalibrace.
 - 3 Použijte správné kontrolní závaží. Zobrazí se ID a číslo certifikátu příslušného kontrolního závaží, je-li k dispozici.
- Důležité**
- Zajistěte, aby bylo použito správné kontrolní závaží, jinak bude kalibrace přerušena s chybovým hlášením.
- ⇒ Požadované závaží bliká v dolní části okna a kalibrace probíhá automaticky.
- 4 Po skončení kalibrace odeberte kontrolní závaží z vážicí misky.
 - ⇒ Když je proces kompletní, zobrazí se některé z následujících hlášení.
 - 5 Jestliže se zobrazí **Justovani ukonceno**, potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - 6 Pokud se zobrazí **Preruseni justovani**:
 - Je-li kalibrace přerušena, potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - Je-li kalibrace přerušena váhou, klepněte na [**Opakovat**].

6.3.2 Testování

6.3.2.1 Testování justování interním závažím

Test je určen k testování citlivosti váhy.



Interní test

Váhu lze testovat, zda je správně justována, pomocí interního závaží klepnutím na toto funkční tlačítko. To lze provést podle potřeby.

- Funkční tlačítko [**Interní test**] je aktivováno.
- 1 Klepněte na [**Interní test**].
 - ⇒ Otevře se informační okno.
 - ⇒ Je slyšet motorový pohyb snižování a zvedání interního závaží.
 - ⇒ Když je proces kompletní, zobrazí se některé z následujících hlášení.
- 2 Pokud se zobrazí **Test ukončen**, potvrďte pomocí [**OK**].
- 3 Pokud se zobrazí **Zkouška přerušena!**:
 - Je-li zkouška přerušena uživatelem, potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - Je-li zkouška přerušena váhou, klepněte na [**Opakovat**].

6.3.2.2 Testování justování externím testovacím závažím



Po dosažení konkrétního dne nebo času se v pravém horním rohu displeje (pod datem a časem) objeví malá ikona testu. Je to indikace, že váha vyžaduje testování.

Pro automatický externí test se vždy použije naposledy vybrané testovací závaží.

- **Autom. exter. test** je aktivováno.
- **Zkuš./just.závaží** jsou definována.
- 1 Pro spuštění testovací sekvence popsané dole klepněte na [**Ano**].
- 2 Po klepnutí na [**Pozdeji**] se požadavek na testování justování po 15 minutách opakuje.

Oznámení

Malá ikona hmotnosti (ikona stavu) pro automatickou externí kalibraci v pravém horním rohu displeje zmizí po úspěšném testování nebo je-li test odložen na druhou žádost [**Ne**].

Aktivace ručního testu



Externí test

Váhu lze testovat, zda je správně justována, externím testovacím závažím klepnutím na toto funkční tlačítko. To lze provést podle potřeby.


- Funkční tlačítko [**Externí test**] je aktivováno.
 - **Zkuš./just.závaží** jsou definována.
 - 1 Klepněte na [**Externí test**].
 - ⇒ Zobrazí se seznam pro výběr kontrolního závaží.
 - 2 Klepnutím vyberte kontrolní závaží.
 - ⇒ Spustí se zkouška.
 - 3 Použijte správné kontrolní závaží. Zobrazí se ID a číslo certifikátu příslušného kontrolního závaží, je-li k dispozici.
- #### Důležité
- Zajistěte, aby bylo použito správné kontrolní závaží, jinak bude zkušební sekvence přerušena chybovým hlášením.
- ⇒ Požadované závaží bliká v dolní části okna a zkušební sekvence proběhne automaticky.
- 4 Po dokončení zkoušky odeberte kontrolní závaží z vážicí misky.
 - ⇒ Když je zkouška kompletní, zobrazí se některé z následujících hlášení.
- 5 Jestliže se zobrazí **Justování ukončeno**, potvrďte tlačítkem [**OK**].

- 6 Pokud se zobrazí **Prerušeni justování**:
- Je-li zkouška přerušena uživatelem, potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - Je-li zkouška přerušena váhou, klepněte na **[Opakovat]**.

6.3.3 Protokoly

Detail záznamu závisí na vybraných nastaveních.

Viz [Protokol - definice zpráv o justování a testech ▶ strana 52].

- Funkční tlačítko **[Historie just.]** je aktivováno.
- 1 Justování a testy lze zobrazit klepnutím na **[Historie just.]**.
⇒ Otevře se informační okno.
 - 2 Pro tisk stiskněte **[]**.
 - 3 Pro ukončení položky menu klepněte na **[OK]**.

6.3.3.1 Záznamy justování a testů (vzorové záznamy)

Příklad: Výtisk

Protokol interní kalibrace nebo kalibrace ProFACT Protokol externí kalibrace

```

-- interni justovani ---
25.Crv 2014           16:34

METTLER TOLEDO
vahovy mustek SNR:
                    1234567890
terminal SNR: 1234567891
ID vahy           LAB-1/4

teplota           23.5 °C

justovani ukonceno

podpis
.....
-----

```

OZNÁMENÍ

U kalibrace ProFACT se nevytiskne žádný řádek pro podpis.

```

-- externi justovani ---
25.Crv 2013           16:12

METTLER TOLEDO

Typ vahy           XSE204
vahovy mustek SNR:
                    1234567890
terminal SNR: 1128261866
ID vahy           Lab A/1
ID zavazi         ECW-200/1
cislo certifikatu
                    MT-414/A
teplota           20.8 °C
poz.hod.          200.00 g

vaha je vyrovnana

justovani ukonceno

podpis
.....
-----

```


Protokol interního testu

```
----- interni test -----  
25.Crv 2014      16:22  
  
METTLER TOLEDO  
vahovy mustek SNR:  
1234567890  
terminal SNR: 1234567891  
ID vahy          Lab A/1  
teplota          19.8 °C  
poz.hod.        100.0000 %  
aktuální         99.9981 %  
rozdil          -0.0019 %  
  
test ukoncen  
  
podpis  
.....  
-----
```

Protokol externího testu

```
----- externi test -----  
25.Crv 2014      16:32  
  
METTLER TOLEDO  
vahovy mustek SNR:  
1234567890  
terminal SNR: 1234567891  
ID vahy          Lab A/1  
ID zavazi        ETW-200/1  
cislo certifikatu  
MT-806/5  
teplota          20.2 °C  
poz.hod.        200.00 g  
aktuální         199.90 g  
rozdil          -0.10 g  
  
test ukoncen  
  
podpis  
.....  
-----
```

6.4 Práce s funkcí testovací sekvence

Navigace:  > [Vazeni]

Definujte testovací sekvence, test (metodu) a závaží, které se mají použít. Uživatel je proveden testem se zobrazením jasných pokynů. Test by měl být proveden podle GWP® nebo jiných systémů řízení kvality.


Všechny parametry a hodnoty pro testovací sekvenci byly definovány a testovací sekvence byla přiřazena úloze. Definujte úlohy - kdy a jak bude testovací sekvence provedena. Je-li pod položkou menu [Pokyny pro přípravu] vybráno standardní, v testovací sekvenci se zobrazí přípravné pokyny. Odpovídají typickému standardu SOP. Tyto pokyny se musí dodržet a potvrdit tlačítkem [OK], než může pokračovat zbytek testovací sekvence.

Oznámení

Rozsáhlost testu závisí na vybraných nastaveních (např. **Pokyny pro přípravu, Akce při chybě, Automatické nulování**).

Viz [Testovací sekvence ▶ strana 38] dílčí sekvence "Konfigurace parametrů testovací sekvence".

Po skončení testu se měření vytisknou spolu s výsledky.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .

Metoda popisuje typ testu, který se má provést, a definuje hlavní účel testovací sekvence. K dispozici je 8 různých metod.

6.4.1 Spuštění úlohy

Úlohu lze spustit buď automaticky, nebo ručně podle konkrétních nastavení.

GWP Po dosažení konkrétního data nebo času se v pravém horním rohu displeje (pod datem a časem) objeví malá ikona GWP. Je to indikace, že váha vyžaduje provedení úlohy. Současně se zobrazí okno s pokyny, které provede uživatele testem. Tyto pokyny musí být dodrženy.

- Zkušební sekvence je definována a přiřazena úloze.
- 1 Postupujte podle pokynů a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - 2 Odeberte všechna závaží a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - 3 Vyrovnajte váhu a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - 4 Postupujte podle dalších pokynů podle vybrané úlohy.

Oznámení

Okno s pokyny se zavře a malá ikona GWP pro úlohu v pravém horním rohu displeje zmizí po úspěšném dokončení testu.

Aktivace ručního testu

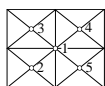


Sekvence zkoušek Testovací sekvenci lze spustit ručně klepnutím na funkční tlačítko.

- Funkční tlačítko **[Sekvence zkoušek]** je aktivováno.
 - Zkušební sekvence je definována a přiřazena úloze.
- 1 Klepněte na **[Sekvence zkoušek]**.
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr zkušebních sekvencí.
 - 2 Klepněte na zkušební sekvenci.
 - ⇒ Zobrazí se okno s pokyny.
Testovací sekvence byla spuštěna
Postupujte podle pokynů dole:
 1. Vyčistěte vážicí miskou.
 2. Vyrovnajte váhu.
 3. Podle potřeby zapněte tiskárnu.
 4. Připravte si kontrolní závaží.
 5. Připravte si pinzetu/vidlici na závaží.Po dodržení všech pokynů, potvrďte tlačítkem **[OK]** a postupujte podle dalších pokynů zkušební sekvence.
 - 3 Odeberte všechna závaží a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - 4 Vyrovnajte váhu a potvrďte tlačítkem **[OK]**.

6.4.1.1 EC – test výstředného zatížení

Účelem metody **EC** (zkouška výstředného zatížení) je zajistit, aby každá odchylka výstředného zatížení byla v potřebných uživatelských tolerancích SOP.



Výsledek odpovídá nejvyšší ze 4 stanovených odchylek výstředného zatížení.

Metoda

Postup je následující:

- 1 Vynulujte váhu.
- 2 Položte testovací závaží doprostřed a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
- 3 Položte testovací závaží dopředu vlevo a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
- 4 Položte testovací závaží dozadu vlevo a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
- 5 Položte testovací závaží dozadu vpravo a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
- 6 Položte testovací závaží dopředu vpravo a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
- 7 Odeberte všechna závaží a potvrďte tlačítkem **[OK]**.

- 8 Vynulujte váhu.
⇒ Výsledky testu se zobrazí spolu s výsledky.
- 9 Pro ukončení položky menu klepněte na [OK].
- 10 Pro zrušení klepněte na [C].
⇒ Test se vytiskne.

6.4.1.2 RP1 – test opakovatelnosti

Metoda **RP1** vypočítává průměrnou a směrodatnou odchylku (symbol s) série měření s jedním testovacím závažím za účelem určení opakovatelnosti váhy.

Metoda

Postup je následující:

- 1 Vynulujte váhu.
- 2 Položte testovací závaží na váhu a potvrďte tlačítkem [OK].
- 3 Odeberte testovací závaží a potvrďte tlačítkem [OK].
- 4 Opakujte kroky 2 a 3.
- 5 Vynulujte váhu.
⇒ Výsledky testu se zobrazí spolu s výsledky.
- 6 Pro ukončení položky menu klepněte na [OK].
- 7 Pro zrušení klepněte na [C].
⇒ Test se vytiskne.

6.4.1.3 RPT1 – test opakovatelnosti s hmotností táry

Metoda **RPT1** vypočítává průměrnou a směrodatnou odchylku (symbol s) série měření se dvěma testovacími závažími za účelem určení opakovatelnosti. Oproti metodě **RP1** se druhé testovací závaží používá k simulování použití tárovací nádoby.

Metoda

Postup je následující:

- 1 Vynulujte váhu.
- 2 Položte tárovací závaží na váhu a potvrďte tlačítkem [OK].
- 3 Váhu vytárujte.
- 4 Položte testovací závaží na váhu a potvrďte tlačítkem [OK].
- 5 Odeberte testovací závaží a potvrďte tlačítkem [OK].
- 6 Opakujte kroky 4 a 5.
- 7 Vynulujte váhu.
⇒ Výsledky testu se zobrazí spolu s výsledky.
- 8 Pro ukončení položky menu klepněte na [OK].
- 9 Pro zrušení klepněte na [C].
⇒ Test se vytiskne.

6.4.1.4 SE1 – test citlivosti s jedním závažím

Metoda **SE1** testuje citlivost váhy s jedním testovacím závažím.

Metoda

Postup je následující:

- 1 Vynulujte váhu.
- 2 Položte testovací závaží na váhu a potvrďte tlačítkem [OK].
- 3 Odeberte testovací závaží a potvrďte tlačítkem [OK].

- 4 Vynulujte váhu.
⇒ Výsledky testu se zobrazí spolu s výsledky.
- 5 Pro ukončení položky menu klepněte na [OK].
- 6 Pro zrušení klepněte na [C].
⇒ Test se vytiskne.

6.4.1.5 SE2 – test citlivosti se dvěma závažími

Metoda **SE2** testuje citlivost váhy se dvěma testovacími závažími.

Metoda

Postup je následující:

- 1 Vynulujte váhu.
- 2 Položte testovací závaží 1 na váhu a potvrďte tlačítkem [OK].
- 3 Odeberte testovací závaží 1 a potvrďte tlačítkem [OK].
- 4 Vynulujte váhu.
- 5 Položte testovací závaží 2 na váhu a potvrďte tlačítkem [OK].
- 6 Odeberte testovací závaží 2 a potvrďte tlačítkem [OK].
- 7 Vynulujte váhu.
⇒ Výsledky testu se zobrazí spolu s výsledky.
- 8 Pro ukončení položky menu klepněte na [OK].
- 9 Pro zrušení klepněte na [C].
⇒ Test se vytiskne.

6.4.1.6 SERVIS – upomínka

Metoda **SERVICE** je spíše upomínka než metoda. Obvykle je nastavena na provádění pravidelných kontrol různých dat na pozadí. Používá se například jako upomínka na příští datum servisu nebo datum MinWeigh. Datum se pravidelně kontroluje a hlášení se zobrazí, pokud je nutné provést definované úlohy. Metoda **SERVICE** se může také použít jako včasné předběžné upozornění.

- Funkční tlačítko [Sekvence zkoušek] je aktivováno.
- Testovací sekvence je definována a přiřazena úloze.
- Proveďte úlohu.

6.4.1.7 SET1 – test citlivosti s hmotností táry a jedním kontrolním závažím

Metoda **SET1** testuje citlivost váhy se dvěma testovacími závažími. První testovací závaží se používá k simulování tárovací nádoby.

Metoda

Postup je následující:

- 1 Vynulujte váhu.
- 2 Položte tárovací závaží na váhu a potvrďte tlačítkem [OK].
- 3 Váhu vytárujte.
- 4 Položte testovací závaží na váhu a potvrďte tlačítkem [OK].
- 5 Odeberte testovací závaží a potvrďte tlačítkem [OK].
- 6 Vynulujte váhu.
⇒ Výsledky testu se zobrazí spolu s výsledky.
- 7 Pro ukončení položky menu klepněte na [OK].
- 8 Pro zrušení klepněte na [C].
⇒ Test se vytiskne.

6.4.1.8 SET2 – test citlivosti s tárou a dvěma kontrolními závažími


Metoda **SET2** testuje citlivost váhy se třemi kontrolními závažími. První kontrolní závaží (tárovací závaží) se používá k simulaci tárovací nádoby.

Metoda

Postup je následující:

- 1 Vynulujte váhu.
- 2 Položte testovací závaží 1 na váhu a potvrďte tlačítkem [**OK**].
- 3 Odeberte testovací závaží 1 a potvrďte tlačítkem [**OK**].
- 4 Vynulujte váhu.
- 5 Položte tárovací závaží na váhu a potvrďte tlačítkem [**OK**].
- 6 Váhu vytárujte.
- 7 Položte testovací závaží 2 na váhu a potvrďte tlačítkem [**OK**].
- 8 Odeberte všechna závaží a potvrďte tlačítkem [**OK**].
- 9 Vynulujte váhu.
 - ⇒ Výsledky testu se zobrazí spolu s výsledky.
- 10 Pro ukončení položky menu klepněte na [**OK**].
- 11 Pro zrušení klepněte na [**C**].
 - ⇒ Test se vytiskne.

7 Aplikace kontroly pipety

Navigace:  > [Kontrola pipety]



Použití funkcí této aplikace vyžaduje použití volitelného příslušenství EasyScan (čtečka/zapísovač RFID).

Pipeta RAININ se zabudovaným štítkem RFID může aplikaci automaticky používat.

Termíny

Protože kontroly pipet podléhají nepřesnosti, může se občas vyskytnout **Sys. chyba E** a **Náhodná chyba s**. **Sys. chyba E** je odchylka mezi nominální a průměrnou hodnotou naměřených testovacích hodnot.

Náhodná chyba s je míra rozdílnosti stanovených hodnot objemu, tj. označuje relativní směrodatnou odchylku.

Nahodilé chyby mohou být malé, pokud jsou naměřené chyby blízko sebe, avšak **systematické chyby** mohou být velké, pokud je vypočítaná průměrná hodnota daleko od nominální hodnoty. Může to být také obráceně. Ideálně by obě chyby měření měly být co nejmenší.

Doplňky

Aplikace **Kontrola pipety** nabízí různé možnosti:

Kontrola pipety

Systémy řízení kvality odpovídající normám jako je ISO 9000, GLP nebo GMP vyžadují pravidelné testování objemových měřicích zařízení. **Kontrola pipety** kontroluje přesnost pipet.

Kontrola pipety povoluje přesnost pipet libovolného výrobce.

Pracuje-li EasyScan s konfigurovanou pipetou RFID nebo MethodCard, aplikace automaticky přečte veškerá data, zkontroluje datum a zapíše data o nové kontrole.

Kontrola

To umožňuje kontrolu libovolné pipety bez použití RFID EasyScan.

Školení

Pomocí tohoto doplňku je možné procvičovat pipetování nebo provádět testy pipet, kapalin a uživatelů. Před snahou o pipetování citlivými nebo drahými kapalinami může být nutné zkontrolovat, zda lze na konkrétní váze dosáhnout požadované přesnosti s konkrétní pipetou.

Školení lze provádět s pipetami jakéhokoli výrobce. Značka RFID není zapotřebí, protože není podporována váhou používající školicí doplněk.

Konfigurace štítku RFID


Před prvním použitím značky RFID musí být zadána konfigurační data.

Další funkce

Aplikace **Kontrola pipety** nenabízí žádné funkce kalibrace pipet. Je-li po kontrole vyžadována kalibrace, obraťte se na výrobce pipety.

Pro možnosti **Kontrola pipety** a **Nácvik** doporučujeme použít přesný teploměr, barometr, hygrometr a odlučovač vlhkosti.

Výběr aplikace

- 1 Stiskněte .
- 2 Klepněte na ikonu **[Kontrola pipety]** v okně výběru.
 - ⇒ Vybraná aplikace je aktivní.
 - ⇒ Některá specifická funkční tlačítka a informace protokolu pro kontrolu pipet jsou aktivována ve výchozím nastavení (tovární nastavení).
 - ⇒ Váha je připravena pro kontrolu pipety.

7.1 Nastavení aplikace na kontrolu pipet

Navigace: [☰] > [Kontrola pipety] > [☰]

K dispozici jsou různá specifická nastavení kontroly pipet, která lze použít k přizpůsobení aplikace specifickým požadavkům.

Většina nastavení je stejných jako v aplikaci **Vazeni**. Dole jsou popsána pouze specifická nastavení kontroly pipet.

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Můžete definovat následující parametry:

Položka menu	Popis	Další informace
Možnosti rychlé kontroly	Definuje chování funkce Quick-Check.	Viz [Specifická nastavení možnosti kontroly pipet ▶ strana 101].
Možnosti nácviku	Definuje chování školení.	Viz [Specifická nastavení doplňku školení ▶ strana 101].
Pípnutí při rozpoznání RFID	Definuje chování pípnutí rozpoznání RFID.	Viz [Specifická nastavení pípnutí rozpoznání RFID ▶ strana 102].
Tlačítka funkci	Definuje funkční tlačítka pro kontrolu pipet, která se zobrazí v dolní části displeje. Tato tlačítka umožňují přímý přístup ke specifickým funkcím.	Viz [Specifická funkční tlačítka aplikace na kontrolu pipet ▶ strana 102].
Protokol o rychlé kontrole	Vybírá informace, které se mají zobrazit v protokolech Quick-Check.	Viz [Specifické informace protokolu o kontrole pipety ▶ strana 103].
Protokol o nácviku	Vybírá informace, které se mají zobrazit v protokolech školení.	Viz [Specifické informace protokolu o školení ▶ strana 104].

7.1.1 Specifická nastavení možnosti kontroly pipet

Navigace: [☰] > [Kontrola pipety] > [☰] > **Možnosti kontroly pipety** > [Definovat]

Toto menu lze použít k definování chování funkce kontroly pipet.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Doba stabilizace	Definuje dobu ustálení v sekundách (číselné zadání).	3 ... 100 (5)*
Pípnutí na konci měření	Aktivuje/deaktivuje pípnutí na konci měření.	Vyp. Zapnuto*
Automatické spuštění dalšího vzorku	Aktivuje/deaktivuje automatické spuštění detekce pipetování. Vyp.: Pro spuštění pipetování dalšího vzorku potvrďte výsledek tlačítkem [OK].	Vyp. Zapnuto*

* Tovární nastavení

7.1.2 Specifická nastavení doplňku školení

Navigace: [☰] > [Kontrola pipety] > [☰] > **Možnosti nácviku**



Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Doba stabilizace	Definuje dobu ustálení v sekundách (číselné zadání).	3 ... 100 (5)*
Počet měření	Definuje počet měření pro školení (číselné zadání).	1 ... 100 (5)*

Cvičná kapalina	Definuje kapalinu použitou pro školení.	Voda* Ostatní
Pípnutí na konci měření	Aktivuje/deaktivuje pípnutí na konci měření.	Vyp. Zapnuto*
Automatické spuštění dalšího vzorku	Aktivuje/deaktivuje automatické spuštění detekce pipetování. Vyp.: Pro spuštění pipetování dalšího vzorku potvrďte výsledek tlačítkem [OK] .	Vyp. Zapnuto*

* Tovární nastavení

7.1.3 Specifická nastavení pípnutí rozpoznání RFID

Navigace:  > **[Kontrola pipety]** >  > **Pípnutí při rozpoznání RFID**

Parametry	Popis	Hodnoty
Pípnutí při rozpoznání RFID	Aktivuje/deaktivuje pípnutí rozpoznání RFID. Pípnutí zazní, když čtečka RFID naskenovala data značky RFID.	Vyp. Zapnuto*

* Tovární nastavení

7.1.4 Specifická funkční tlačítka aplikace na kontrolu pipet

Navigace:  > **[Kontrola pipety]** >  > **Tlačítka funkci**


Funkční tlačítka umožňují přímý přístup ke specifickým funkcím a nastavením v aplikaci. Funkci lze aktivovat klepnutím na tlačítko.





Funkční tlačítka jsou zobrazena v aplikaci ve spodní části displeje. Čísla definují sekvenci v displeji.

- Aktivujte nebo deaktivujte funkční tlačítka klepnutím.
- Pro nové definování sekvence musí být všechna funkční tlačítka deaktivována a poté aktivována v požadované sekvenci.

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

- Aplikace je aktivována.

- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Klepněte na **Tlačítka funkci** > **[Definovat]**.
- 3 Vyberte **Tlačítka funkci**, která potřebujete.
 - ⇒ Funkční tlačítko se automaticky očísluje.
- 4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem **[OK]**.

	Popis	Popis
	Kontrola	Spustí kontrolu pipety bez použití RFID.
	Nácvik	Spustí školení.
	Nastavení	Spustí nastavení.
	Postup	Zobrazí pokyny pro pipetování.

Tovární nastavení: **[Kontrola]**, **[Nastavení]** a **[Postup]** aktivována v tomto pořadí.

7.1.5 Specifické informace protokolu o kontrole pipety

Navigace: [] > [Kontrola pipety] > [] > **Protokol kontroly pipety** > [Definovat]

Zde definujete, která data se objeví v protokolech. Tato velká položka menu je rozdělena na tři podmenu. Umožňují provést další nastavení pro aplikaci. Zbývající dostupná data protokolu odpovídají datům pro aplikaci **Vazeni** a nejsou zde popsána.

V protokolech jsou vytištěny číslované datové položky. Čísla určují sekvenci ve výtisku.

- Informace lze aktivovat nebo deaktivovat klepnutím. Sekvence tlačítek se automaticky aktualizuje.
 - Pro novou definici sekvence musí být všechny informace deaktivovány a poté aktivovány v požadované sekvenci.
 - Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte [].
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na **Protokol** > [Definovat].
 - ⇒ Zobrazí se okno **Protokol**.
 - 3 Klepněte (například na **Zahlavi**) > [Definovat].
 - 4 Vyberte informační tlačítko, které potřebujete.
 - ⇒ Informační tlačítko se automaticky očísluje.
 - 5 Potvrďte tlačítkem [OK].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
 - Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko [].

Řádek záhlaví protokolů

Toto podmenu použijte k definování, která data se vytisknou v záhlaví protokolu (před výsledky).

Záznam jednotlivých hodnot

Toto podmenu lze použít k definování informací, které se mají hlásit pro každý jednotlivý výsledek.

Zápatí protokolu

Toto podmenu lze použít k definování informací, které se mají vytisknout v zápatí protokolu za výsledky (jednotlivými hodnotami).

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Zahlavi	Definujte informace, které se mají vytisknout v záhlaví protokolu (před výsledky). Model pipety = zaznamená typ pipety. SNR pipety = vytiskne výrobní číslo pipety. Nominální objem = zaznamená nominální objem pipety. Počet měření = zaznamená počet měření. Data o prostředí = zaznamená tlak vzduchu, teplotu vzduchu, teplotu vody a vlhkost. Konverzní faktor Z = zaznamená převodní faktor Z. Konečný výsledek = zaznamená, zda kontrola pipety proběhla úspěšně nebo neúspěšně.	Nazev aplikace* Nadpis 1 Nadpis 2 Datum/Cas* Uzivatel Typ vahy Vyr.cislo ID vahy Senzor nakl. ID1 ID2 ID3 ID4 Model pipety* SNR pipety* Nominální objem Komentář Počet měření Data o prostředí Konverzní faktor Z Konečný výsledek Podpis Prazdny radek Od-del. cara 3 prazdne radky

Jediná hodnota	Definuje informace, které se mají zaznamenat pro každý jednotlivý výsledek. Kontrolní obj. = zaznamenaná kontrolní objem. Limit = zaznamenaná systémovou chybu a nahodilou chybu maximálního povoleného objemu kontroly (meze tolerance). Detaily měření = zaznamenaná údaje o měření (číslo a vypočítaný objem každého vzorku). Statistika = zaznamenaná: <ul style="list-style-type: none"> • průměrný objem vzorku • systémovou chybu objemu kontroly [μl] a [%] • nahodilou chybu objemu kontroly [μl] a [%] • vypočítanou nejistotu měření Výsledek = zaznamenaná výsledek objemu (proběhlo úspěšně/ neúspěšně).	Kontrolní obj.* Limit Detaily měření Statistika Výsledek*
Zapati	Definujte informace, které se mají vytisknout v zápatí protokolu za výsledky (jednotlivými hodnotami).	Název aplikace Nadpis 1 Nadpis 2 Datum/Cas Uzivatel Typ vahy Vyr.cislo ID vahy Senzor nakl. ID1 ID2 ID3 ID4 Konečný výsledek* Podpis* Prazdny radek Oddel. cara 3 prazdne radky*

* Tovární nastavení

7.1.6 Specifické informace protokolu o školení

Navigace: [☰] > [Kontrola pipety] > [☰] > **Protokol o nácviku** > [Definovat]

Zde definujete, která data se objeví v protokolech. Tato velká položka menu je rozdělena na tři podmenu. Umožňují provést další nastavení pro aplikaci. Zbývající dostupná data protokolu odpovídají datům pro aplikaci **Vazeni** a nejsou zde popsána.

V protokolech jsou vytištěny číslované datové položky. Čísla určují sekvenci ve výtisku.

- Informace lze aktivovat nebo deaktivovat klepnutím. Sekvence tlačítek se automaticky aktualizuje.
 - Pro novou definici sekvence musí být všechny informace deaktivovány a poté aktivovány v požadované sekvenci.
 - Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte [☰].
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na **Protokol** > [Definovat].
 - ⇒ Zobrazí se okno **Protokol**.
 - 3 Klepněte (například na **Zahlavi**) > [Definovat].
 - 4 Vyberte informační tlačítko, které potřebujete.
 - ⇒ Informační tlačítko se automaticky očísluje.
 - 5 Potvrďte tlačítkem [OK].
- K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.
- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
 - Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko [☰].

Řádek záhlaví protokolů

Toto podmenu použijte k definování, která data se vytisknou v záhlaví protokolu (před výsledky).

Záznam jednotlivých hodnot

Toto podmenu lze použít k definování informací, které se mají hlásit pro každý jednotlivý výsledek.

Zápatí protokolu


Toto podmenu lze použít k definování informací, které se mají vytisknout v zápatí protokolu za výsledky (jednotlivými hodnotami).

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Zahlaví	Definujte informace, které se mají vytisknout v záhlaví protokolu (před výsledky). Název kapaliny = zaznamenaná název kapaliny. Data o prostředí = pokud Cvičná kapalina: Vodase zaznamenaná tlak vzduchu, teplota vzduchu, teplota vody a vlhkost. Pokud Cvičná kapalina: Ostatní se zaznamenaná hustota použité kapaliny. Konverzní faktor Z = pokud Cvičná kapalina: Vodase zaznamenaná převodní faktor Z.	Název aplikace* Nadpis 1 Nadpis 2 Datum/Cas* Uzivatel Typ vahy Vyr.cislo ID vahy Senzor nakl. ID1 ID2 ID3 ID4 Počet měření* Název kapaliny* Data o prostředí Konverzní faktor Z Konečný výsledek Podpis Prazdny radek Od-del. cara 3 prazdne radky
Jediná hodnota	Definuje informace, které se mají zaznamenat pro každý jednotlivý výsledek. Kontrola objemu = zaznamenaná zkušební objem. Detaily měření = zaznamenaná údaje o měření (číslo a vypočítaný objem každého vzorku). Statistika = zaznamenaná:	Kontrola objemu* Detaily měření Statistika*
Zapatí	Definujte informace, které se mají vytisknout v zápatí protokolu za výsledky (jednotlivými hodnotami).	Název aplikace Nadpis 1 Nadpis 2 Datum/Cas Uzivatel Typ vahy Vyr.cislo ID vahy ID1 ID2 ID3 ID4 Podpis* Prazdny radek Od-del. cara 3 prazdne radky*

* Tovární nastavení

7.2 Práce s aplikací pro kontrolu pipet

Navigace:  > [Kontrola pipety]

V této kapitole je popsána práce s aplikací **Kontrola pipety**. Předpokládá se, že aplikace **Kontrola pipety** je vybrána a byla provedena nastavení specifická pro aplikaci. Je-li k dispozici odpařovač, měl by být nainstalován. V případě potřeby by měl být k dispozici přesný teploměr, barometr a hygrometr.

Důležité

Testovací kapalina, nádobka na vzorky, pipeta a pipetovací špička by měly být aklimatizovány.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.

– Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .

Použití funkcí této aplikace vyžaduje použití volitelného příslušenství EasyScan (čtečka/zapisovač RFID).

7.2.1 Školení


Navigace:  >  > **Tlačítka funkcí** > **[Definovat]** > **Nácvik**

V této kapitole je popsán postup školení. Doplněk školení lze použít pro školení pipetování nebo přípravu na komplexní nebo kritickou úlohu pipetování.

Příprava


- Aktivujte funkční tlačítko **[Nácvik]**.
- Pipeta, jak je určeno funkčním tlačítkem **[Postup]**.

Školení

- Aplikace je aktivována.
- 1 Klepněte na **[Nácvik]**.
 - ⇒ Zobrazí se okno se zkušebním objemem.
 - 2 V případě potřeby objem změňte a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - ⇒ Zobrazí se okno s údaji o okolí.
 - 3 V případě potřeby data změňte a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - 4 Položte na vážicí misku nádobu a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - ⇒ Zobrazí se okno s pokyny.
 - 5 Proveďte definovaný počet měření.
 - Je-li měření provedeno nesprávně, poslední měření lze zrušit nebo opakovat tolikrát, kolikrát je zapotřebí (pouze není-li aktivní **Automatické spuštění dalšího vzorku**).
 - Když je **Automatické spuštění dalšího vzorku** aktivní, spusťte další měření přímo s pipetováním.
 - Jestliže **Automatické spuštění dalšího vzorku** není aktivní, stiskněte **[OK]**.
 - 6 Série měření je dokončena po dosažení definovaného počtu **Počet měření**. Pro aktivní konec série měření klepněte na **[Dokončit]**.
 - ⇒ Váha zobrazí konečný výsledek.
 - 7 Výsledek zkoušky lze vytisknout stisknutím tlačítka .
 - 8 Dokončení školení potvrďte pomocí **[OK]**.
 - ⇒ Školení je dokončeno. Všechny výsledky se automaticky smažou.

7.2.2 Konfigurace štítku RFID

7.2.2.1 Konfigurace štítku RFID u pipet

Navigace:  > **[Kontrola pipety]**

V této kapitole jsou popsány možnosti nastavení pro novou pipetu. Nové značky RFID neobsahují žádná data. Před použitím značky RFID musí být zadána požadovaná data.

- Aplikace je aktivována.
 - Štítek RFID pipety je prázdný.
- 1 Podržte pipetu u čtečky RFID.
 - ⇒ Váha detekuje, že štítek RFID je prázdný, a otevře okno pro zadávání dat.
 - 2 Zadejte veškeré údaje o pipetě a postupu.
 - 3 Zadání dat potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - ⇒ Váha zobrazí požadavek, abyste podrželi pipetu RFID u čtečky RFID.
 - 4 Podržte pipetu u čtečky RFID.
 - ⇒ Data jsou zapsána do štítku RFID.
 - ⇒ Váha zobrazí hlášení jako potvrzení, že data byla úspěšně zapsána do štítku.
 - 5 Potvrďte tlačítkem **[OK]**.
- Následující data lze upravit:

Parametry	Popis	Hodnoty
SNR pipety	Sériové číslo pipety.	Alfanumerické, max. 15 znaků*
Model pipety	Typ pipety.	Alfanumerické, max. 15 znaků*
Nominální objem	Nominální objem pipety v mikrolitrech [μ l].	Hodnota* (200 μ l)
Kontrola další pipety	Definuje příští termín kontroly pipety.	Datum* (Datum)
Volný název pole	Definuje volný název pole.	Alfanumerické, max. 10 znaků*
Volný obsah pole	Definuje volný obsah pole.	Alfanumerické, max. 15 znaků
Interval kontroly	Definuje interval kontroly pipety (zadání ve dnech).	Hodnota* (90)
Typ pipety	Vybírá typ pipety (jednokanálová nebo vícekanálová).	Pole výběru* (Jeden kanál)
Lapač vlhkosti	Definuje, zda je zapotřebí odpařovač.	Pole výběru* (Ne)
Počet měření	Definuje počet měření pro kontrolu pipety (platí pro všechny objemy).	Hodnota* (4)
Objem 1	Definuje objem 1 kontroly pipety (procento nominálního objemu).	Hodnota* (10 %)
Objem 2	Definuje objem 2 kontroly pipety (procento nominálního objemu).	Hodnota* (100 %)
Objem 3	Definuje objem 3 kontroly pipety (procento nominálního objemu).	Hodnota* (0 %) (0 = VYP)
Sys. chyba obj. 1	Maximální povolená systémová chyba (mez tolerance) pro objem 1 kontroly pipety (procento nominálního objemu).	Hodnota* (8 %)
Sys. chyba obj. 2	Maximální povolená systémová chyba (mez tolerance) pro objem 2 kontroly pipety (procento nominálního objemu).	Hodnota* (0,8 %)
Sys. chyba obj. 3	Maximální povolená systémová chyba (mez tolerance) pro objem 3 kontroly pipety (procento nominálního objemu).	Hodnota* (0 %)
Náh. chyba obj. 1	Maximální povolená náhodná chyba (mez tolerance) pro objem 1 kontroly pipety (procento nominálního objemu).	Hodnota* (3 %)
Náh. chyba obj. 2	Maximální povolená náhodná chyba (mez tolerance) pro objem 2 kontroly pipety (procento nominálního objemu).	Hodnota* (0,3 %)
Náh. chyba obj. 3	Maximální povolená náhodná chyba (mez tolerance) pro objem 3 kontroly pipety (procento nominálního objemu).	Hodnota* (0 %)

* Požadované pole (), výchozí hodnoty aplikace

Výchozí data štítku RFID a jejich kopírování

Jestliže nebyl od spuštění aplikace přečten nebo zapsán žádný štítek RFID, zobrazí se výše uvedené výchozí hodnoty.


Data ze štítku RFID lze snadno kopírovat do konfigurace nové pipety.

- 1 Klepněte na [**Nastavení**].
- 2 Podržte pipetu s daty RFID, která je nutné zkopírovat, u čtečky RFID.
- 3 Dle potřeby zkontrolujte nebo změňte data a potvrďte pomocí [**OK**].
- 4 Pro uložení dat podržte pipetu s prázdným štítkem RFID u čtečky RFID.
⇒ Data jsou nyní zkopírována a uložena na štítku RFID.

Zkušební objem pro kontrolu pipety

Kontrolu pipety lze provést s 1 až 3 zkušebními objemy. Zkušební objem 0 % znamená, že tento zkušební objem nebude použit.

7.2.2.2 Úprava dat na štítku RFID

Navigace:  > [Kontrola pipety]

V této kapitole je popsán postup úpravy dat zapsaných na štítku RFID.

- Aplikace je aktivována.
 - Pipeta má štítek RFID.
- 1 Klepněte na [**Nastavení**].
 - ⇒ Váha zobrazí požadavek, abyste podrželi pipetu RFID u čtečky RFID.
 - 2 Podržte pipetu u čtečky RFID.
 - ⇒ Čtečka RFID přečte data ze štítku RFID a otevře okno pro zadávání dat.
 - 3 Změňte data v příslušném datovém poli.
 - 4 Potvrďte změny tlačítkem [**OK**].
 - ⇒ Váha zobrazí požadavek, abyste podrželi pipetu RFID u čtečky RFID.
 - 5 Podržte pipetu u čtečky RFID.
 - ⇒ Data jsou zapsána do štítku RFID.
 - ⇒ Váha zobrazí zprávu o potvrzení.
 - 6 Potvrďte tlačítkem [**OK**].

Následující data lze upravit:

Viz [Konfigurace štítku RFID u pipet ► strana 106].

7.2.3 Vzorový protokol kontroly pipety

Proveditelnost protokolu závisí na vybraných nastaveních protokolu.

Příklad: Výtisk

```
--- Kontrola pipety ----
25.Crv 2014      15:13
SNR              12345678
Model pipety     ABC4711
SNR pipety      87654321
Nominální objem  100 µl
Počet měření    4
Tlak vzd.       1013.0 hPa
Tepl. vzd.      20.0 C
Tepl. vody      20.0 C
Vlhkost         50.0 %
Konverzní faktor Z
                0.001003

Konečný výsledek  CHYBA

Kontrolní obj.   10 µl

Limit chyby %E   1.0 %
Limit chyby %s   1.0 %

1:               10.23 µl
2:               10.04 µl
3:               9.98 µl
4:               10.19 µl

Průměrný objem x
                10.11 µl
Systematická chyba E
                0.11 µl
Systematická chyba %E
                1.1 %
Náhodná chyba s  0.11 µl
Náhodná chyba %s  1.3 %
Nejistota u      2.4 %
Výsledek         CHYBA

Konečný výsledek  CHYBA

podpis
```

7.3 Výpočty pro kontrolu pipety

Vzorce

Pro výpočet objemu, faktoru Z a nejistoty měření se používají vzorce podle norem ISO 8655-6 a ISO/TR 20461.

Zaokrouhlování hodnot

- Hodnoty jsou zaokrouhlovány podle konvenčních pravidel ($\geq 5 \rightarrow$ zaokrouhleno).
- Zadané hodnoty, např. teplota vody, tlak vzduchu atd., se zaokrouhlují na jedno desetinné místo.
- **Konverzní faktor Z** se zaokrouhluje po výpočtu na 6 desetinných míst. To se používá pro převod hmotnosti na objem.
- Vypočítaný objem se zaokrouhluje na rozlišení váhy a uvede se v protokolu.
 - Váha s 6 místy: Mikrolitry se 3 desetinnými místy
 - Váha s 5 místy: Mikrolitry se 2 desetinnými místy
 - Váha se 4 místy: Mikrolitry s 1 desetinným místem

8 Titrační aplikace

Navigace: [☰] > [Titrace]



Aplikace **Titrace** umožňuje automatizaci interakce mezi váhou a titrátorem. Volitelná čtečka RFID umožňuje čtení a zápis dat do štítku RFID. Štítek RFID slouží jako nosič dat mezi váhou a titrátorem. Štítek RFID umístěný na základně titrační kádinky snadno a spolehlivě přenáší data vzorku, např. ID a hmotnost vzorku.

Dole jsou podrobně popsány pouze nastavení a funkce, které se liší od nastavení a funkcí aplikace **Vazeni**.

Výběr aplikace

- 1 Stiskněte [☰].
 - 2 Klepněte na ikonu [Titrace] v okně výběru.
 - ⇒ Vybraná aplikace je aktivní.
 - ⇒ Některá specifická funkční tlačítka a informační pole titrace jsou aktivována ve výchozím nastavení (tovární nastavení).
- ⇒ Váha je připravena k vážení.

8.1 Nastavení titrační aplikace

Navigace: [☰] > [Titrace] > [⚙️]

K dispozici jsou různá specifická nastavení titrace, která lze použít k přizpůsobení aplikace specifickým požadavkům.

Většina možností nastavení je stejná jako pro aplikaci **Vazeni**. Dole jsou popsána pouze nastavení, která jsou odlišná.

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Můžete definovat následující parametry:

Položka menu	Popis	Další informace
Možnosti RFID	Definuje chování aplikace.	Viz [Specifická nastavení doplňku RFID ▶ strana 110]
Identifikace	Aktivuje/deaktivuje a pojmenovává identifikační pole.	Viz [Specifické identifikace pro titraci ▶ strana 111]
Tlačítka funkcí	Definuje funkční tlačítka titrace, která se zobrazí v dolní části displeje. Tato tlačítka umožňují přímý přístup ke specifickým funkcím.	Viz [Specifická funkční tlačítka pro titraci ▶ strana 112].
Protokol	Vybírá informace, které se mají zobrazit v protokolech vážení.	Viz [Specifické informace protokolu pro titraci ▶ strana 113]

8.1.1 Specifická nastavení doplňku RFID

Navigace: [☰] > [Titrace] > [⚙️] > **Možnosti RFID**

Tuto položku menu lze použít ke konfiguraci určitých vzorů chování aplikace.

- Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte [⚙️].
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na **Možnosti RFID** > [Definovat].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
 - 3 Vyberte požadovanou položku menu.
 - 4 Klepněte na [Zapnuto].
 - 5 Potvrďte tlačítkem [OK].

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Automatické spuštění úpravy dat	Aktivuje/deaktivuje automatické otevření okna pro úpravu dat při detekci nové kádinky. Viz [Specifické identifikace pro titraci ▶ strana 111].	Vyp. Zapnuto*
Automatická inkrementace ID1	Aktivuje/deaktivuje automatický přírůstek po krocích u ID 1. Viz [Specifické identifikace pro titraci ▶ strana 111].	Vyp.* Zapnuto
Automatický tisk při zapisování	Aktivuje/deaktivuje automatický tisk při zápisu dat do značky RFID.	Vyp.* Zapnuto
Pípnutí při rozpoznání RFID	Aktivuje/deaktivuje pípnutí rozpoznání RFID. Pípnutí zazní, když čtečka RFID naskenovala data značky RFID.	Vyp. Zapnuto*

* Tovární nastavení

8.1.2 Specifické identifikace pro titraci

Navigace:  > [Titrace] >  > **Identifikace**

Titrační aplikace poskytuje (jako u aplikace **Vazeni**) 4 identifikace. Dostupné identifikace byly přizpůsobeny specifickým požadavkům titrace.

Zde lze nakonfigurovat identifikace, tj. pojmenovat a aktivovat/deaktivovat.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
ID1 název	Definuje označení (max. 20 znaků). Toto pole je připraveno pro použití jako vzorový identifikátor (podrobnosti dole). Oproti ostatním identifikacím nemůže být identifikace 1 deaktivována (identifikace je zásadní pro interakci s titrátorem).	Jakékoli (ID 1)*
ID2 název	Aktivuje/deaktivuje identifikaci 2. Definuje označení (max. 20 znaků).	Vyp. Zapnuto* (ID 2)*
ID3 název	Aktivuje/deaktivuje korekční faktor. Definuje označení (max. 20 znaků). Toto číselné pole je určeno pro zadání korekčního faktoru, který se má použít pro titraci.	Vyp. Zapnuto* (Kor. f.)*
ID4 název	Aktivuje/deaktivuje hustotu. Definuje označení (max. 20 znaků). Toto číselné pole je určeno pro zadání hustoty, která se má použít pro titraci.	Vyp. Zapnuto* (Hustota)*

* Tovární nastavení

Správa identifikací

Jakmile byly identifikace nakonfigurovány, může jim být přiřazen obsah. Obsah pole lze upravit pomocí funkčního tlačítka [**Upr. data**]. Po klepnutí na toto funkční tlačítko se zobrazí okno, v němž lze upravit hodnoty aktivovaných identifikací (název přidělený v konfiguraci se zobrazí jako parametr).

Aktivované identifikace se zapíše do značky RFID spolu se stanovenou hmotností vzorku, když se klepne na funkční tlačítko [**Zaps. RFID**].

Pro zadávání dat platí následující pravidla:

Parametry	Hodnoty
ID 1	Max. 20 alfanumerických znaků

Parametry	Hodnoty
ID 2	Max. 20 alfanumerických znaků
Kor. f.	Číselná hodnota, 0 ... 1 000 000,0000 (1,0)*
Hustota	Číselná hodnota, 0 ... 100,0000 (1,0)*

* Tovární nastavení

Pro automatické použití **ID 1** jako ID vzorku lze aktivovat možnost **Automatická inkrementace ID1**. Je-li tato možnost vybrána, obsah pole **ID 1** se zvýší o 1 po každém dokončeném vážení (pokud není poslední znak číslicový, je přidána číslice).

Viz [Specifická nastavení doplňku RFID ▶ strana 110].

Hodnoty **Kor. f.** a **Hustota** jsou resetovány na počáteční hodnotu 1,0 po každém dokončeném vážení. Tím se zabrání neúmyslnému použití jednou zadané hodnoty pro další vzorky.

Má-li být velký počet vzorků opatřen stejným korekčním faktorem a/nebo hustotou, je lepší a bezpečnější zadat tato data do příslušné metody titrátoru.

Zobrazení jako informační pole

Doporučuje se identifikace zobrazit (aktivovat) jako informační pole.

8.1.3 Specifická funkční tlačítka pro titraci


Navigace:  > [Titrace] >  > **Tlačítka funkci**





Funkční tlačítka umožňují přímý přístup ke specifickým funkcím a nastavením v aplikaci. Funkci lze aktivovat klepnutím na tlačítko.

Funkční tlačítka jsou zobrazena v aplikaci ve spodní části displeje. Čísla definují sekvenci v displeji.

- Aktivujte nebo deaktivujte funkční tlačítka klepnutím.
- Pro nové definování sekvence musí být všechna funkční tlačítka deaktivována a poté aktivována v požadované sekvenci.

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

- Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na **Tlačítka funkci** > [Definovat].
 - 3 Vyberte **Tlačítka funkci**, která potřebujete.
 - ⇒ Funkční tlačítko se automaticky očísluje.
 - 4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [OK].


	Popis	Popis
	Upr. data	Zobrazí okno pro úpravu identifikací.
	Zaps. RFID	Spustí zápis do značky RFID.
	Číst RFID	Přečte data do značky RFID.
	Start	Spustí postup vážení.

8.1.4 Specifické informace protokolu pro titraci


Navigace:  > [Titrace] >  > **Protokol**

Zde definujete, která data se objeví v protokolech. Tato velká položka menu je rozdělena na tři podmenu. Umožňují provést další nastavení pro aplikaci. Zbývající dostupná data protokolu odpovídají datům pro aplikaci **Vazeni** a nejsou zde popsána.

V protokolech jsou vytištěny číslované datové položky. Čísla určují sekvenci ve výtisku.

- Informace lze aktivovat nebo deaktivovat klepnutím. Sekvence tlačítek se automaticky aktualizuje.
 - Pro novou definici sekvence musí být všechny informace deaktivovány a poté aktivovány v požadované sekvenci.
 - Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na **Protokol** > [Definovat].
 - ⇒ Zobrazí se okno **Protokol**.
 - 3 Klepněte (například na **Zahlavi**) > [Definovat].
 - 4 Vyberte informační tlačítko, které potřebujete.
 - ⇒ Informační tlačítko se automaticky očísluje.
 - 5 Potvrďte tlačítkem [OK].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .

Řádek záhlaví protokolů

Toto podmenu použijte k definování, která data se vytisknou v záhlaví protokolu (před výsledky).

Záznam jednotlivých hodnot

Toto podmenu lze použít k definování informací, které se mají hlásit pro každý jednotlivý výsledek.

Zápatí protokolu

Toto podmenu lze použít k definování informací, které se mají vytisknout v zápatí protokolu za výsledky (jednotlivými hodnotami).

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Zahlavi	Definujte informace, které se mají vytisknout v záhlaví protokolu (před výsledky). ID 1 a ID2 = zaznamenaná definovaná identifikaci. Kor. f. = zaznamenaná korekční faktor. Hustota = zaznamenaná hustota.	Nazev aplikace* Nadpis 1 Nadpis 2 Datum/Cas* Uzivate! Typ vahy Vyr.cislo ID vahy Senzor naki. ID1 ID2 Kor. f. Hustota Poz.hod.,+/- Tol metoda MN Podpis Prazdny radek Oddel. cara 3 prazdne radky

Jediná hodnota	Definuje informace, které se mají zaznamenat pro každý jednotlivý výsledek.	Nazev aplikace Senzor nakl. ID1 ID2 Kor. f. Hustota Poz.hod., +/-Tol metoda MN Tara Netto* Brutto Info jedn. Podpis Prazdny ra-dek Oddel. cara 3 prazdne radky Zapati
Zapati	Definujte informace, které se mají vytisknout v zápatí protokolu za výsledky (jednotlivými hodnotami).	Nazev aplikace Nad-pis 1 Nadpis 2 Da-tum/Cas Uzivateľ Typ vahy Vyr.cislo ID vahy Senzor nakl. ID1 ID2 Kor. f. Hustota Poz.hod., +/-Tol metoda MN Podpis* Prazdny ra-dek Oddel. cara 3 prazdne radky

* Tovární nastavení

8.2 Práce s titrační aplikací

Navigace:  > [Titrace]

Tato aplikace vyžaduje použití volitelného příslušenství SmartSample nebo EasyScan. Dodanou odkapávací misku a vážicí misku volitelného příslušenství SmartSample je nutné vyměnit podle příložených montážních pokynů.

Počáteční nastavení

Aby mohlo být prováděno vážení s RFID, musí být aktivována alespoň 2 funkční tlačítka.



Upr. data

– Aktivujte funkční tlačítka.



Zaps. RFID

Důležité

Po spuštění aplikace jsou funkční tlačítka [Zaps. RFID], [Číst RFID] a [Start] (jso-li aktivována) neaktivní a šedá.

Postup

Postup je velmi podobný jako u aplikace **Vázení**. Je uveden stručný popis postupu a vlastností aplikace **Titrace**.

Postup se SmartSample

- Aplikace je aktivována.
 - SmartSample je připojen a nakonfigurován.
- 1 Položte kádinku se štítkem RFID na vážicí misku.
 - ⇒ Váha detekuje a zkontroluje štítek RFID a aktivuje funkční tlačítko [Číst RFID] (je-li aktivováno).
 - ⇒ Je-li vybrána možnost **Automatické spuštění úpravy dat**, otevře se okno pro úpravu identifikace. Zde lze zadat příslušná data.
 - 2 Stiskněte [→T←].
 - ⇒ Váha je tárovaná.
 - ⇒ Funkční tlačítko [Zaps. RFID] je aktivováno.

- 3 Vložte vzorek do kádinky.
nebo
Odstraňte prázdnou kádinku z vážicí misky. Vložte vzorek do kádinky. Položte kádinku se vzorkem zpět na vážicí misku.
⇒ Váha zobrazí hmotnost vzorku.
- 4 Stiskněte [**Zaps. RFID**] pro zápis dat (aktivovaných identifikací a hmotnosti) do štítku RFID kádinky.
⇒ Váha počká na zobrazení ustálené hmotnosti.
⇒ Data jsou zapsána do štítku RFID kádinky. Je-li aktivována možnost **Automatický tisk při zapisování**, data se současně vytisknou na tiskárně (je-li tiskárna připojena).
⇒ Váha zobrazí hlášení potvrzující, že data byla úspěšně zapsána (veškerá zapsaná data jsou také zobrazena).
- 5 Odstraňte kádinku z vážicí misky.
⇒ Funkční tlačítka [**Číst RFID**] a [**Zaps. RFID**] (jsou-li aktivována) jsou neaktivní a šedá.
⇒ Vážení je kompletní.
- Pole **Kor. f.** a **Hustota** jsou resetována na 1,0.
- Je-li aktivována možnost **Automatická inkrementace ID1, ID 1** se zvýší o 1.

Postup s EasyScan

- Aplikace je aktivována.
 - EasyScan je připojen a nakonfigurován.
- 1 Položte kádinku se štítkem RFID na EasyScan.
⇒ Váha detekuje a zkontroluje typ RFID a aktivuje funkční tlačítka [**Start**] a [**Číst RFID**] (jsou-li aktivována).
⇒ Je-li vybrána možnost **Automatické spuštění úpravy dat**, otevře se okno pro úpravu identifikace. Zde lze zadat příslušná data.
 - 2 Stiskněte [**Start**].
⇒ Váha nastaví potenciálně přítomná data RFID jako neplatná a aktivuje funkční tlačítka [**Zaps. RFID**].
 - 3 Položte kádinku na vážicí misku.
⇒ Váha zkontroluje přítomnost kádinky.
 - 4 Stiskněte [**→T←**].
⇒ Váha je tárovaná.
⇒ Funkční tlačítka [**Zaps. RFID**] je aktivováno.
 - 5 Vložte vzorek do kádinky.
⇒ Váha zobrazí hmotnost vzorku. Je-li aktivována možnost **Automatický tisk při zapisování**, data se současně vytisknou na tiskárně (je-li tiskárna připojena).
 - 6 Stiskněte [**Zaps. RFID**] pro zápis dat (aktivovaných identifikací a hmotnosti) do štítku RFID kádinky.
⇒ Váha vyčká na ustálenou hodnotu hmotnosti a poté dočasně uloží hodnoty táry, hrubé hmotnosti a čisté hmotnosti.
 - 7 Položte kádinku na EasyScan.
⇒ Váha detekuje a zkontroluje štítek RFID a zapíše data na štítek RFID na kádince.
⇒ Váha zobrazí hlášení potvrzující, že data byla úspěšně zapsána (veškerá zapsaná data jsou také zobrazena).
 - 8 Odeberte kádinku z EasyScan.
⇒ Funkční tlačítka [**Číst RFID**] a [**Zaps. RFID**] (jsou-li aktivována) jsou neaktivní a šedá.
⇒ Vážení je kompletní.
- Pole **Kor. f.** a **Hustota** jsou resetována na 1,0.
- Je-li aktivována možnost **Automatická inkrementace ID1, ID 1** se zvýší o 1.


Identifikace lze kdykoli upravit během tohoto postupu (nejlépe před zápisem dat do značky RFID) pomocí funkčního tlačítka **Upr. data**.

9 Aplikace pro sledování vzorku

Všechna nastavení aplikace jsou uložena pod aktivním uživatelským profilem.



Aplikace **Sledování vzorku** slouží k ručnímu dávkování se správou kontroly obsahu. Aplikace se využívá v kombinaci s čtečkou RFID a umožňuje zápis dat do štítků RFID, kopírování dat z jednoho štítku do jiného a kontrolu informací uložených ve štítcích RFID. Štítek RFID může být štítek typu Smart Tag, který lze nalepit na jakoukoli nádobu, nebo může jít o integrovaný štítek RFID na dávkovací hlavici, např. pokud se aplikace používá v kombinaci s HPD.

- 1 Stiskněte .
- 2 Klepněte na ikonu **[Sledování vzorku]** v okně výběru.
 - ⇒ Vybraná aplikace je aktivní.
 - ⇒ Některá ze specifických funkčních tlačítek a datových polí pro sledování vzorků jsou v rámci výchozího nastavení aktivována (tovární nastavení).

⇒ Váha je připravena na ruční dávkování se sledováním vzorků.

Dole jsou podrobně popsány pouze nastavení a funkce, které se liší od nastavení a funkcí aplikace **Vazeni**.

Navigace:  > **[Sledování vzorku]**

9.1 Nastavení aplikace pro sledování vzorků


Navigace:  > **[Sledování vzorku]** > 

K dispozici jsou různá specifická nastavení sledování vzorku, která lze použít k přizpůsobení aplikace specifickým požadavkům.

Většina možností nastavení je stejná jako pro aplikaci **Vazeni**. Dole jsou popsána pouze nastavení, která jsou odlišná.

Na rozdíl od aplikace **Vazeni** nelze specifikovat upravitelnou jednotku.



K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

- Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Vyberte požadovanou položku menu.
 - 3 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem **[OK]**.


Můžete definovat následující parametry:

Položka menu	Popis	Další informace
Možnosti RFID	Definuje nastavení čtečky RFID.	Viz [Specifikace možností RFID ▶ strana 116]
Datová pole dávkování	Definuje kroky ručního dávkování.	Viz [Specifikace datových polí pro dávkování ▶ strana 117]
Výstupní data	Definuje výstupní data ze štítku RFID.	Viz [Definování výstupních dat ▶ strana 117]
Tlačítka funkci	Definujte, která funkční tlačítka Sledování vzorků se mají zobrazit ve spodní části displeje. Tato tlačítka umožňují přímý přístup ke specifickým funkcím.	Viz [Specifická funkční tlačítka pro sledování vzorků ▶ strana 123]
Informační pole	Definujte, která informační pole se mají zobrazit na displeji.	Viz [Specifická informační pole pro sledování vzorků ▶ strana 123]

9.1.1 Specifikace možností RFID

Navigace:  > **[Sledování vzorku]** >  > **Možnosti RFID** > **[Definovat]**

Tuto položku menu lze využít k definování možností štítku RFID a čtečky RFID.

- Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte [].
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Klepněte na **Možnosti RFID** > [**Definovat**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 3 Vyberte požadovanou položku menu.
- 4 Klepněte na [**Zapnuto**].
- 5 Potvrďte tlačítkem [**OK**].

Můžete definovat následující parametry:


Parametry	Popis	Hodnoty
Pípnutí při rozpoznání RFID	Aktivuje/deaktivuje pípnutí rozpoznání RFID. Pípnutí zazní, když čtečka RFID naskenovala data značky RFID.	Vyp. Zapnuto*
Na konci řady aktualizujete štítek RFID	Definuje, zda je nutné provést aktualizaci štítku RFID na konci série. Vyp. V průběhu série je nutné načíst RFID štítky všech vzorků. Zapnuto V průběhu série je nutné načíst RFID štítek pouze na začátku a konci série.	Vyp.* / Zapnuto
Datová pole štítku RFID	Vyberte následující parametry, pokud si přejete mít možnost provádět jejich úpravy při zápisu informací do štítku RFID.	Látka* ID serie* Obsah* Datum plnění* Dat. expirace Datum opakování zkoušky ID1* ID2 ID3 ID4 Limit dávky

* Tovární nastavení

9.1.2 Specifikace datových polí pro dávkování

Navigace: [] > [**Sledování vzorku**] > [] > **Datová pole dávkování** > [**Definovat**]

Tuto položku menu lze využít k definování jednotlivých kroků dávkování, které se zobrazují při dávkování s možností sledování vzorků.



- Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte [].
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Klepněte na **Datová pole dávkování** > [**Definovat**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 3 Vyberte požadovanou položku menu.
- 4 Potvrďte tlačítkem [**OK**].

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Datová pole dávkování	Lze vybrat následující parametry. Hodnoty těchto parametrů lze upravit během dávkování s možností sledování vzorků.	ID vzorku* Cílové množství* ID uživatele* Vzorky*

* Tovární nastavení

9.1.3 Definování výstupních dat

Navigace: [] > [**Sledování vzorku**] > [] > **Výstupní data** > [**Definovat**]

Váha může komunikovat s různými periferními zařízeními. Pomocí možnosti **Výstupní data** lze definovat, která data budou odeslána do periferního zařízení. Dále lze upravit formát výstupních dat, pokud je periferním zařízením tiskárna štítků, běžná tiskárna nebo datový systém.

Důležité

Data ve formátu XML odesílaná do hostitelského počítače nelze upravit.

Hodnoty pro data a hlavičky jsou téměř totožná.

Položka menu	Popis	Další informace
Štítek vzorku	Pro specifikaci dat vzorku, která mají být vytištěna na štítky. Štítky vzorků se obvykle lepí na nádobu na vzorky.	Viz [Specifikace obsahu štítků vzorku ▶ strana 118]
Protokol vzorku	Pro specifikaci dat vzorku k odeslání na tiskárnu pásků.	Viz [Specifikace obsahu protokolů vzorku ▶ strana 121]
Výstupní data vzorku	Pro výběr výstupu dat vzorku na konkrétní zařízení.	Viz [Definování cílových zařízení pro data vzorků ▶ strana 122]
Režim výstupních dat vzorku	Pro výběr automatického nebo ručního odeslání dat po dokončení dávkování.	Viz [Definování režimu výstupu dat vzorku ▶ strana 122]
Etiketa štítku RFID	Pro specifikaci obsahu štítku k vytištění na tiskárně štítků.	Viz [Specifikace obsahu štítků vzorku ▶ strana 118]
Protokol štítku RFID	Specifikace dat odeslaných na tiskárnu pásků.	Viz [Specifikace obsahu protokolů vzorku ▶ strana 121]
Výstupní data štítku RFID	Pro výběr výstupu dat na konkrétní zařízení, např. můžete vybrat, zda si přejete nebo nepřejete tisknout štítek.	Viz [Definování cílových zařízení pro data vzorků ▶ strana 122]
Režim výstupních dat štítku RFID	Pro výběr automatického nebo ručního odeslání dat.	Viz [Definování režimu výstupu dat vzorku ▶ strana 122]

9.1.3.1 Specifikace obsahu štítků vzorku

Navigace:  > [Sledování vzorku] >  > Výstupní data > [Definovat] > Štítek vzorku > [Definovat]

Je-li k váze připojena tiskárna štítků, lze výsledky dávkování vytisknout na štítky. Štítek se skládá z oddílu pro prostý text a oddílu pro kód matice nebo čárový kód. Text a kód může definovat uživatel.

Parametry	Popis	Hodnoty
Text	Pro specifikaci textu v oddílu pro text. S kódem: max. 5 textových položek na štítku. Bez kódu: max. 8 textových položek na štítku. Detailní popis hodnot je uveden v oddílu Hodnoty pro text a kód matice. Oznámení Popsané parametry jsou maximem možných parametrů. V jednotlivých podmenu se nezobrazují všechny parametry. Tovární nastavení závisí na vybraném podmenu.	Látka ID vzorku ID serie Obsah Tolerance ID uzivatele Datum plnění Datum plnění Dat. expirace Datum opakování zkoušky Index štítku Cílové množství ID vahy ID1 ... ID4 Nadpis 1 Nadpis 2 Platnost Min.navazka Trvání dávkování Zbývající dávky Typ štítku ID štítku
Kód matice	Definuje kód matice. Oznámení Nejsou-li vybrány žádné položky, nebude kód vytištěn. Detailní popis hodnot je uveden v oddílu Hodnoty pro text a kód matice. Oznámení Popsané parametry jsou maximem možných parametrů. V jednotlivých podmenu se nezobrazují všechny parametry. Tovární nastavení závisí na vybraném podmenu.	
Rozvržení štítku	Vyberte přednastavené schéma rozmístění pro štítek.	Rozvržení 1 - Rozvržení 10 (Rozvržení 7*)
Množství štítku	Specifikace množství štítků, které se vytisknou u každého vzorku (max. 4 štítky).	1 - 4 (1*)
Čárový kód štítku	Definuje obsah čárového kódu typu Kód 128. Oznámení S kódem 128 lze využít pouze jednu z následujících položek: [Látka] , [ID vzorku] , [ID serie] nebo [Hodnota dávk.] . Tovární nastavení závisí na vybraném menu Štítek vzorku nebo Štítek hlavice .	Látka ID vzorku ID serie Hodnota dávk.
Ruční série řezačky	Specifikuje, zda budou štítky nařezány po každém dávkování [Vzorky] nebo na konci postupu dávkování [Serie] . Oznámení Pro dávkování sérií za použití automatického podavače vzorků: všechny štítky budou nařezány po dokončení postupu dávkování.	Serie* Vzorky

* Tovární nastavení

Hodnoty pro text a kód matice

Navigace:  > **[Sledování vzorku]** >  > **Výstupní data** > **[Definovat]** > **Štítek vzorku** > **[Definovat]**

Oznámení

Popsané parametry jsou maximem možných parametrů. V jednotlivých podmenu se nezobrazují všechny parametry.











Hodnoty	Popis
Látka	Vytiskne identifikaci látky (získanou ze štítku RFID).
ID vzorku	Vytiskne zadané ID vzorku (zadání v rámci jednotlivých kroků dávkování nebo prostřednictvím funkčního tlačítka [ID vzorku]).
ID serie	Vytiskne ID partie z aktuálního štítku RFID.
Obsah	Počáteční hmotnost prášku.

Tolerance	Specifikace přesnosti nastavené pro aktuální dávkování (pouze u dávkování prášků).
ID uživatele	Vytiskne zadané ID uživatele (zadání v rámci jednotlivých kroků dávkování nebo prostřednictvím funkčního tlačítka [ID uživatele]).
Datum plnění	Datum aktuálního dávkování
Čas plnění	Čas aktuálního dávkování
Dat. expirace	Datum expirace látky na aktuálním štítku RFID.
Datum opakování zkoušky	Datum opakované zkoušky definované v nastaveních štítku RFID.
ID vahy	Identifikace váhy definovaná v [Systém] > [Info].
ID1 ... ID4	Vytiskne název a obsah čtyř upravitelných polí definovaných v nastaveních. Oznámení ID1 ... ID4 jsou jen výchozí zástupné znaky. Budou nahrazeny názvy polí definovanými v nastaveních.
Nadpis 1, Nadpis 2	Vytiskne názvy definované v menu.
Platnost	Indikace výsledku PLATNÝ (v toleranci) nebo NEPLATNÝ (mimo toleranci).
Min.navazka	Indikace splnění kritérií minimální hmotnosti (PLATNÝ nebo NEPLATNÝ). Není-li funkce Min.navazka vybrána, [Vyp.] bude vytištěno.
Trvání dávkování	Vytiskne dobu trvání cyklu dávkování v sekundách.
Cílové množství	Vytiskne cílové množství dávkování.
Index štítku	Urcí počet štítků k vytištění pro konkrétní vzorek. Oznámení Tyto informace mohou být důležité pro zajištění kvality a sledovatelnost.
Typ štítku	Typ RFID používaného při aktuálním dávkování.
ID štítku	Výrobní číslo štítku RFID používaného při aktuálním dávkování.

Definování rozvržení štítku

Navigace:  > [**Sledování vzorku**] >  > **Výstupní data** > [**Definovat**] > **Štítek vzorku** > [**Definovat**] > **Rozvržení štítku**

K dispozici je následujících 10 přednastavených schémat:

Č.	Vzor	Počet řádků textu	Velikost písma	Č.	Vzor	Počet řádků textu	Velikost písma
1		5	velké	6		5	malé
2		5	malé	7		8	velké a malé
3		5	velké	8		3	malé
4		8	malé	9		3	velké
5		10	malé	10		6	malé

Oznámení

Schémata rozvržení štítku jsou přizpůsobena textovým položkám na štítku a pořadí jejich tisku. V případě výběru příliš vysokého počtu textových položek nemusí být na štítku dostatek místa (především u štítků s kódem matice nebo čárovým kódem). Štítek tak bude obsahovat pouze textové položky, které se vejdou do dostupného prostoru. Nyní můžete upravit pořadí tisku textových položek tak, aby nejdůležitější položky byly vytisknuty jako první (tisk vždy začne od položky 1). Můžete případně vybrat jiné schéma rozvržení, které umožňuje vložení většího počtu textových položek, tj. schéma s menší velikostí písma nebo bez kódu. Výše uvedená omezení platí pouze pro textové položky. Kódy (kódy matice nebo čárové kódy) budou vždy kompletní.

9.1.3.2 Specifikace obsahu protokolů vzorku

Navigace: [☰] > [Sledování vzorku] > [☰] > Výstupní data > [Definovat] > Protokol vzorku > [Definovat]

Je-li k váze připojena tiskárna pásků, můžete výsledky a další související informace zaznamenat na papír.

Položka menu	Popis	Další informace
Zahlavi	Definujte informace, které budou hlášeny hlásit s každým jednotlivým výsledkem.	Viz Definování záhlaví a zápatí
Jediná hodnota	Definujte informace, které budou hlášeny hlásit s každým jednotlivým výsledkem.	Viz Definování jednotlivé hodnoty
Zapatí	Definujte informace, které se mají vytisknout v zápatí protokolu za výsledky (jednotlivými hodnotami).	Viz Definování záhlaví a zápatí

Definování záhlaví a zápatí

Navigace: [☰] > [Sledování vzorku] > [☰] > Výstupní data > [Definovat] > Protokol vzorku > [Definovat]

Oznámení

Popsané parametry jsou maximem možných parametrů. V jednotlivých podmenu se nezobrazují všechny parametry.

Tovární nastavení závisí na vybraném podmenu.

Můžete definovat následující parametry:

Hodnoty	Popis
Nazev aplikace	Vytiskne název aplikace.
Nadpis 1, Nadpis 2	Vytiskne názvy definované v menu.
Datum/Cas	Vytiskne datum a čas.
ID uzivatele	Vytiskne ID uzivatele zadané do polí pro zadávání dat dávkování nebo prostřednictvím funkčního tlačítka [ID uzivatele].
Typ vahy	Identifikace typu váhy.
Vyr.cislo	Výrobní číslo terminálu a jednotek.
ID vahy	Identifikace váhy definovaná v Info .
Kontrola vyrovnání	Indikace správného vyrovnání váhy.
ID1 ... ID4	Vytiskne název a obsah čtyř upravitelných polí definovaných v nastaveních. Oznámení ID1 ... ID4 jsou jen výchozí zástupné znaky. Budou nahrazeny názvy polí definovanými v nastaveních.
Poslední kalib.	Vytiskne datum poslední kalibrace.
Podpis	Vytiskne řádek pro podpis.
Prazdny radek	Vytiskne prázdný řádek.
Oddel. cara	Vytiskne přerušovanou čáru. Lze nastavit dvě přerušované čáry.

3 prazdne radky	Vytiskne 3 prázdné řádky na konci výtisku.
------------------------	--

Definování jednotlivé hodnoty

Navigace: [☰] > [Sledování vzorku] > [☰] > Výstupní data > [Definovat] > Protokol vzorku > [Definovat] > Jediná hodnota > [Definovat]

V tomto podmenu lze definovat informace o jednotlivých dávkováních určené k tisku.

Oznámení

Popsané parametry jsou maximem možných parametrů. V jednotlivých podmenu se nezobrazují všechny parametry.

Tovární nastavení závisí na vybraném podmenu.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Jediná hodnota	<p>V tomto podmenu lze definovat informace k zobrazení na displeji po stisknutí funkčního tlačítka [Zaps. RFID].</p> <p>Detailní popis hodnot je uveden v oddílu Hodnoty pro text a kód matice.</p> <p>Oznámení</p> <p>Popsané parametry jsou maximem možných parametrů. V jednotlivých podmenu se nezobrazují všechny parametry. Tovární nastavení závisí na vybraném podmenu.</p> <p>ID štítku = vytiskne identifikační údaje štítku.</p>	Zahlavi ID1 ID2 ID3 ID4 Nadpis 1 Nadpis 2 Látka ID serie ID vzorku Obsah Tolerance ID uzivatele Datum plnění Dat. expirace Datum opakování zkoušky Platnost Min.navazka Trvání dávkování Cílové množství Podpis ID štítku Prazdny radek Oddel. cara 3 prazdne radky

9.1.3.3 Definování cílových zařízení pro data vzorků

Navigace: [☰] > [Sledování vzorku] > [☰] > Výstupní data > [Definovat] > Výstupní data vzorku > [Definovat]

V tomto oddílu lze vybrat výstup dat vzorku na konkrétní zařízení.

Hodnoty	Popis
Protokol*	Odešle data vzorku na tiskárnu pásků.
Štítek*	Odešle data vzorku na tiskárnu štítků.

* Tovární nastavení

Důležité

Váha vždy odesílá kompletní sadu dat ve formátu XML do hostitelského počítače. Objem dat odesílaných ve formátu XML nelze definovat.

9.1.3.4 Definování režimu výstupu dat vzorku

Navigace: [☰] > [Sledování vzorku] > [☰] > Výstupní data > [Definovat] > Režim výstupních dat vzorku

Hodnoty	Popis
Manualní*	Žádný automatický přenos dat. Pro přenos výsledku dávkování do vybraných zařízení stiskněte [☰].
Automaticky	Automatický přenos výsledku dávkování do vybraných zařízení po dokončení cyklu dávkování.

* Tovární nastavení


9.1.4 Specifická funkční tlačítka pro sledování vzorků

Navigace:  > [Sledování vzorku] >  > **Tlačítka funkce**







Tato položka menu umožňuje povolit specifická funkční tlačítka uvedená dole pro použití statistiky.

Všechna ostatní funkční tlačítka jsou stejná jako pro aplikaci **Vazeni**.

Funkční tlačítka jsou zobrazena v aplikaci ve spodní části displeje. Čísla definují sekvenci v displeji.

- Aktivujte nebo deaktivujte funkční tlačítka klepnutím.
 - Pro nové definování sekvence musí být všechna funkční tlačítka deaktivována a poté aktivována v požadované sekvenci.
 - Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na **Tlačítka funkce** > **[Definovat]**.
 - 3 Vyberte **Tlačítka funkce**, která potřebujete.
 - ⇒ Funkční tlačítko se automaticky očísluje.
 - 4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem **[OK]**.

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

	Popis	Popis
	Zaps. RFID	Pro zadání nových dat nebo úpravu dat používaného štítku RFID.
	Start	Spouští cyklus dávkování/vážení.
	Číst RFID	Zobrazuje data aktuálního štítku RFID.
	Kopírovat RFID	Zkopíruje data z jednoho štítku RFID do jiného.
	Nastavit obsah	Uloží čistou hmotnost prášku, který byl vsypán do nádoby. Oznámení Čistou hmotnost lze využít k zápisu dávkovací hlavice.
	ID uživatele	K definování ID uživatele.


Tovární nastavení: [Zaps. RFID], [Start], [Číst RFID], [Kopírovat RFID] a [Nastavit obsah] aktivována v tomto pořadí.

9.1.5 Specifická informační pole pro sledování vzorků

Navigace:  > [Sledování vzorku] >  > **Informační pole**

Tato položka menu umožňuje povolit specifická níže uvedená informační pole pro použití funkce Sledování vzorků.

Všechna ostatní informační pole jsou stejná jako pro aplikaci **Vazeni**.

- Informační pole lze aktivovat nebo deaktivovat klepnutím.
 - Pro nové definování sekvence musí být všechna informační pole deaktivována a poté aktivována v požadované sekvenci.
 - Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na **Informační pole** > **[Definovat]**.
 - 3 Vyberte informační pole, které potřebujete.
 - ⇒ Informační pole se automaticky očísluje.

4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem **[OK]**.

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Můžete definovat následující parametry:

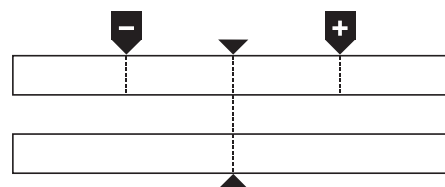
Hodnoty	Popis
Látka*	Zobrazuje identifikaci látky.
Vzorky*	Zobrazuje celkový počet vzorků.
Zbýv. vzorky*	Počítá a zobrazuje počet zbývajících vzorků.
Zbývajících dávek*	Zobrazuje počet cyklů dávkování.

* Tovární nastavení

9.2 Práce s aplikací pro sledování vzorků

9.2.1 Dávkování prášku s cílovým množstvím

- Aplikace je aktivována.
 - Čtečka RFID je instalována a připravena k použití.
 - Dávkovací hlavice nebo jiná nádoba je naplněna a do štítku RFID byly uloženy nezbytné informace.
 - **Cílové množství** je vybráno v [**☒**] > **Datová pole dávkování** > [**Definovat**].
- 1 Pro zahájení postupu dávkování klepněte na [**Start**].
 - 2 Načtěte štítek RFID pomocí čtečky RFID.
 - ⇒ Čtečka RFID načte data.
 - ⇒ Data se zobrazují.
 - 3 Vyjměte štítek RFID z čtečky RFID.
 - 4 V případě dávkování s HPD nainstalujte dávkovací hlavici do HPD.
 - 5 Pro změnu zobrazených dat klepněte na příslušné textové pole.
 - 6 Zadejte správná data a potvrďte pomocí [**OK**].
 - 7 Vložte nádobu se vzorkem na vázicí misku a potvrďte pomocí [**OK**].
 - 8 Proveďte ruční dávkování prášku do nádoby na vzorky.
 - ⇒ Jako pomůcku použijte graf SmartTrac. Jedná se o hrubý indikátor rozsahu, který slouží k urychlení dávkování a dosažení cílové oblasti. Jakmile se horní čára (indikátor jemného rozsahu) začne přesouvat vpravo, zpomalte postup dávkování a opatrně se přiblížte k cílové hodnotě umístěné uprostřed mezi dvěma značkami tolerance.
 - ⇒ Jakmile bude množství v toleranci, oba indikátory přejdou z červeného na zelené zobrazení.
 - 9 Po dosažení cílového množství potvrďte pomocí [**OK**].



Pokud jste uložili **Obsah [g]** dávkovací hlavice nebo nádoby, bude nutné načíst po dávkování štítek RFID, aby byla provedena aktualizace **Obsah [g]** dávkovací hlavice nebo nádoby.

10 Načtete štítek RFID pomocí čtečky RFID.

⇒ Čtečka RFID provede aktualizaci uložených dat, např. zbývajících množství prášku.

⇒ Zobrazí se výsledek ručního dávkování.

⇒ Vytiskne se štítek a/nebo záznam.

9.2.2 Dávkování prášku bez cílové hodnoty

- Aplikace je aktivována.
- Čtečka RFID je instalována a připravena k použití.
- Dávkovací hlavice nebo jiná nádoba je naplněna a do štítku RFID byly uloženy nezbytné informace.
- Výběr **Cílové množství** v [☐] > **Datová pole dávkování** > [Definovat] je zrušen.

1 Pro zahájení postupu dávkování klepněte na [Start].

2 Načtete štítek RFID pomocí čtečky RFID.

⇒ Čtečka RFID načte data.

⇒ Data se zobrazují.

3 Vyjměte štítek RFID z čtečky RFID.

4 V případě dávkování s HPD nainstalujte dávkovací hlavici do HPD.

5 Pro změnu zobrazených dat klepněte na příslušné textové pole.

6 Zadejte správná data a potvrďte pomocí [OK].

7 Proveďte ruční dávkování prášku do nádoby na vzorky.

8 Po dosažení cílového množství potvrďte pomocí [OK].

⇒ Zobrazí se výsledek ručního dávkování.

9 Načtete štítek RFID pomocí čtečky RFID.

⇒ Čtečka RFID provede aktualizaci uložených dat, např. zbývajících množství prášku.

⇒ Vytiskne se štítek a/nebo záznam.

9.2.3 Práce s čítačem vzorků

Funkce **Čítač vzorku** se používá k dávkování několika vzorků stejného prášku a množství.

Přejete-li si provést dávkování několika vzorků stejného prášku a množství, **Na konci řady aktualizujte štítek RFID** vám umožní načíst štítek RFID pouze na začátku a konci série dávkování. Je-li tato možnost deaktivována, bude nutné načíst štítek RFID před každým vzorkem.

- Aplikace je aktivována.
- Čtečka RFID je instalována a připravena k použití.
- Dávkovací hlavice nebo jiná nádoba je naplněna a do štítku RFID byly uloženy nezbytné informace.

1 Přejete-li si použít funkci **Na konci řady aktualizujte štítek RFID**, ujistěte se, že je následující nastavení definováno jako **Zapnuto**: [☐] > **Možnosti RFID** > [Definovat] > **Na konci řady aktualizujte štítek RFID** > [Zapnuto].

2 Pro zahájení postupu dávkování klepněte na [Start].

3 Načtete štítek RFID pomocí čtečky RFID.

⇒ Čtečka RFID načte data.

⇒ Data se zobrazují.

4 Vyjměte štítek RFID z čtečky RFID.

5 V případě dávkování s HPD nainstalujte dávkovací hlavici do HPD.

6 Zadejte počet vzorků a potvrďte tlačítkem [OK].

- 7 Pro změnu jiných dat klepněte na příslušné textové pole.
- 8 Zadejte správná data a potvrďte pomocí **[OK]**.
- 9 Vložte nádobu se vzorkem na vážicí misku a potvrďte pomocí **[OK]**.
- 10 Proveďte ruční dávkování prášku do nádoby na vzorky.
- 11 Po dosažení cílového množství potvrďte pomocí **[OK]**.
 - ⇒ Zobrazí se výsledek ručního dávkování.
- 12 Pro pokračování na další vzorek klepněte na **[Next]** a postupujte podle uvedených pokynů. Po posledním vzorku budete vyzváni k načtení štítku RFID za účelem aktualizace uložených dat. Pro přerušeni postupu stiskněte **[C]**.
 - ⇒ Vytiskne se štítek a/nebo záznam.

Po přerušení nedokončené série

- Přerušili jste probíhající sérii.
 - Přejete si spustit novou sérii nebo pokračovat v přerušené sérii.
- 1 Stiskněte **[Start]**.
 - ⇒ Máte následující možnosti:
 - [Pokračovat v aktuální sérii]**: Pro obnovení aktuální série od následujícího vzorku. Předchozí přerušovaný vzorek nebude znovu dávkován.
 - [Nová série]**: Pro definování nové série
 - [Prerušit]**: Pro dočasné zavření okna, bude opět zobrazeno při spuštění dalšího dávkování.
 - 2 Vyberte jednu z těchto možností.

9.2.4 Zobrazení informací ze štítku RFID



Menu **[Čist RFID]** zobrazí informace uložené v aktuální dávkovací hlavici.

- Funkční tlačítko **[Čist RFID]** je aktivní.
- 1 Klepněte na **[Čist RFID]**.
 - 2 Načtete štítek RFID.
 - ⇒ Na displeji se zobrazí data uložená v dávkovací hlavici.
 - 3 Pro návrat do hlavního okna klepněte na **[OK]**.

9.2.5 Kopírování dat z jednoho štítku RFID do jiného.



- Funkční tlačítko **[Kopírovat RFID]** je aktivní.
- 1 Klepněte na **[Kopírovat RFID]**.
 - 2 Načtete zdrojový štítek RFID.
 - ⇒ Data se zkopírují do vnitřní paměti přístroje.
 - ⇒ Zobrazí se výzva k načtení cílového objektu.
 - 3 Načtete cílový štítek RFID.
 - 4 Pro vytvoření další kopie odeberte štítek RFID z čtečky RFID a načtete druhý štítek RFID. Pro návrat na hlavní obrazovku potvrďte pomocí **[OK]** a vyjměte štítek RFID.
 - ⇒ Data se nyní zkopírují z interní paměti přístroje do nového štítku RFID.

9.2.6 Zápis dat do štítku RFID

Nastavit obsah nádoby

Nyní lze uložit hmotnost daného množství prášku v nádobě do vnitřní paměti přístroje. Při zápisu dat do nového štítku RFID lze použít uložená data.



- Funkční tlačítko [**Nastavit obsah**] je aktivní.
- 1 Položte prázdnou nádobu na prášek na vázicí miskou.
- 2 Pro tárování přístroje stiskněte [**→T←**].
- 3 Nasypejte prášek do nádoby na prášek.
- 4 Klepněte na [**Nastavit obsah**] pro uložení hodnoty.
 - ⇒ Hodnota se uloží do vnitřní paměti přístroje. Při zápisu do štítku RFID bude hodnota automaticky vložena do textového pole **Obsah [g]**.

Zadávání dat RFID



- Funkční tlačítko [**Zaps. RFID**] je aktivní.
- 1 Klepněte na [**Zaps. RFID**].
- 2 Načtěte cílový štítek RFID.
- 1 Zadejte název látky a potvrďte pomocí [**OK**], (max. 20 znaků).
Oznámení
Je-li k přístroji připojena čtečka čárových kódů a látka je vybavena čárovým kódem, načtěte čárový kód produktu namísto zadávání jeho názvu ručně. Název látky se zobrazí v příslušném informačním poli a lze jej vytisknout na protokoly nebo štítky. Zadejte název látky a potvrďte pomocí [**OK**].
- 2 Zadejte následující data: **Látka, ID serie, Datum plnění, Dat. expirace** a **Obsah [g]**.
Oznámení
Po dosažení **Dat. expirace** se zobrazí chybová zpráva a nebude možné pokračovat v dávkování.
Pokud jste obsah uložili do vnitřní paměti, pomocí **Nastavit obsah** automaticky zapíšete hodnotu do textového pole **Obsah [g]**.

Na základě hodnoty **Obsah [g]** vypočítá čítač zbývající množství látky.
- 3 Pro uložení dat do štítku RFID potvrďte pomocí [**OK**].
 - ⇒ Přístroj zapisuje data do štítku RFID.
 - ⇒ Zobrazují se data zapsaná do štítku RFID.
- 4 Potvrďte data pomocí [**OK**].
 - ⇒ Štítek RFID je připraven.

10 Aplikace pro stanovení hustoty

Navigace:  > [Hustota]



Aplikace **Hustota** se používá pro určení hustoty pevných těles a kapalin, stejně jako kašovitých látek. Každému vzorku může být přiřazena identifikace a pro statistické hodnocení měření může být použita integrovaná statistická funkce. Při stanovování hustoty se využívá **Archimédova zákona**, podle něhož je těleso ponořené do kapaliny nadlehčováno silou, rovnající se tíze kapaliny stejného objemu, jako je ponořená část tělesa.

Otvor s držákem ve váze může být použit pro stanovení hustoty. Pro stanovení hustoty pevných těles by se měla používat volitelná souprava pro stanovení hustoty. Obsahuje všechny potřebné doplňky a pomůcky pro pohodlné a přesné stanovení hustoty. Souprava pro stanovení hustoty se dodává se samostatnými pokyny s popisem instalace a použití. Pro stanovení hustoty kapalin je dále zapotřebí ponořované těleso, které lze získat u zástupce společnosti METTLER TOLEDO.

Alternativně může být aplikace **Hustota** také použita ke stanovení hustoty kapalin pomocí pyknometru. Pyknometry dodávají firmy specializované na laboratorní zařízení.


Ke stanovení hustoty pastovitých látek je zapotřebí gamakoule. Jména dodavatelů lze získat u autorizovaného zástupce.



Viz samostatné pokyny dodané s příslušenstvím. Obsahují užitečné informace pro práci s těmito pomůckami a pro jejich údržbu a použití.

Dole jsou podrobně popsány pouze nastavení a funkce, které se liší od nastavení a funkcí aplikace **Vazeni**.

Výběr aplikace

- 1 Stiskněte .
 - 2 Klepněte na ikonu [Hustota] v okně výběru.
 - ⇒ Vybraná aplikace je aktivní.
 - ⇒ Některá ze specifických funkčních tlačítek a informačních polí pro stanovení hustoty jsou aktivována ve výchozím nastavení (tovární nastavení).
- ⇒ Váha je připravena ke stanovení hustoty pevných těles s využitím pomocné kapaliny – vody.

10.1 Nastavení aplikace pro stanovení hustoty

Navigace:  > [Hustota] > 

K dispozici jsou různá specifická nastavení stanovení hustoty, která lze použít k přizpůsobení aplikací specifickým požadavkům.

Většina možností nastavení je stejná jako pro aplikaci **Vazeni**. Dole jsou popsána pouze nastavení, která jsou odlišná.

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Můžete definovat následující parametry:

Položka menu	Popis	Další informace
Metoda	Definuje metodu stanovení hustoty.	Viz [Výběr metody stanovení hustoty ▶ strana 129].
Pom.kapalina	Definuje pomocnou kapalinu.	Viz [Výběr pomocné kapaliny ▶ strana 129].
Statistika	Aktivuje/deaktivuje statistiku pro vybranou metodu.	Viz [Aktivace nebo deaktivace statistiky ▶ strana 129].
Format výsledku	Definuje, jak se vypočítá a zobrazí výsledek stanovení hustoty.	Viz [Specifikace pro výpočet a zobrazení výsledku ▶ strana 130].
Tlačítka funkcí	Definuje funkční tlačítka pro stanovení hustoty, která se zobrazí v dolní části displeje.	Viz [Specifická funkční tlačítka pro stanovení hustoty ▶ strana 130].

Informační pole	Definuje informační pole zobrazená pro stanovení hustoty.	Viz [Specifická informační pole pro stanovení hustoty ▶ strana 131].
Protokol	Vybírá informace, které se mají zobrazit v protokolech vážení.	Viz [Specifické informace protokolu pro stanovení hustoty ▶ strana 132].
ErgoSens	V tomto menu lze přiřadit funkci až dvěma externím sensorům ErgoSens (volitelné).	Viz [Specifická nastavení senzoru ErgoSens pro stanovení hustoty ▶ strana 134]

10.1.1 Výběr metody stanovení hustoty

Navigace: [☰] > [Hustota] > [☰] > **Metoda**

Tuto položku menu lze použít k definování metody pro stanovení hustoty.

Můžete definovat následující parametry:

Položka menu	Popis	Další informace
Pevne těleso	Stanovuje hustotu neporézních pevných těles pomocí pomocné kapaliny.	Viz [Stanovení hustoty neporézních pevných těles ▶ strana 135].
Pom.kapalina	Stanovuje hustotu kapalin pomocí ponořovaného tělesa.	Viz [Stanovení hustoty kapalin pomocí ponořovaného tělesa. ▶ strana 136].
past.subst.	Stanovuje hustotu kašovitých látek pomocí gamakoule.	Viz [Stanovení hustoty pastovitých látek pomocí gamakoule ▶ strana 137].
Pyknometr	Stanovuje hustotu kapalin pomocí pyknometru.	Viz [Stanovení hustoty kapalin pomocí pyknometru ▶ strana 138].
Pev.por.tel.	Stanovuje hustotu porézních pevných těles pomocí další olejové lázně.	Viz [Stanovení hustoty porézních pevných těles ▶ strana 139].

Tovární nastavení: [Pevne těleso] aktivováno.

10.1.2 Výběr pomocné kapaliny

Navigace: [☰] > [Hustota] > [☰] > **Pom.kapalina**

Tuto položku menu lze použít k definování pomocné kapaliny. Toto nastavení se používá pouze pro stanovení hustoty pevných těles.

Můžete definovat následující parametry:

Hodnoty	Popis
Voda	Ve váze je uložena hustota destilované vody při teplotě od 10,0 °C do 30,0 °C.
etanol	Ve váze je uložena hustota etanolu při teplotě od 10,0 °C do 30,0 °C.
Ostatní	Hustota jakékoli pomocné kapaliny při aktuální teplotě musí být známa.

Tovární nastavení: [Voda] aktivováno.

10.1.3 Aktivace nebo deaktivace statistiky

Navigace: [☰] > [Hustota] > [☰] > **Statistika**

Ve váze může být uložena specifická statistika pro každou metodu pro stanovení hustoty. Je-li aktivována statistická funkce, na konci každého stanovení hustoty je vytvořen požadavek na zahrnutí výsledku do statistiky. Tuto položku menu lze použít k aktivaci nebo deaktivaci statistické funkce.

Důležité

Pro použití statistiky aktivujte funkční tlačítka [Start] i [Tepl.PK].

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Statistika	Aktivuje/deaktivuje funkci statistiky.	Zapnuto Vyp.*

* Tovární nastavení

10.1.4 Specifikace pro výpočet a zobrazení výsledku

Navigace:  > [Hustota] >  > **Format výsledku**

Tuto položku menu lze použít k definování počtu desetinných míst a jednotky použité pro výpočet a zobrazení výsledku stanovení hustoty a také, zda má být ve výpočtu vzat do úvahy vztlak.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Pocet desetinných míst	Definuje počet desetinných míst. Výsledek stanovení hustoty lze zobrazit a zaznamenat s 1 nebo 5 desetinnými místy.	1 2 3* 4 5
Kompensace	Definuje korekční faktor pro kalibraci síly. s = výsledek stanovení hustoty lze korigovat korekčním faktorem kalibrace síly a průměrnou hustotou vzduchu. bez = neprobíhá žádná korekce. s/bez = korigovaný a nekorigovaný výsledek je zobrazen a zaznamenán.	s* bez s/bez
Jednotka hustoty	Definuje jednotku, která se má použít pro stanovení hustoty. g/cm³ = gramy na cm ³ . kg/m³ = kilogramy na m ³ . g/l = gramy na litr.	g/cm³* kg/m³ g/l

* Tovární nastavení

10.1.5 Specifická funkční tlačítka pro stanovení hustoty

Navigace:  > [Hustota] >  > **Tlačítka funkci**

Tuto položku menu lze použít k aktivaci následujících specifických funkčních tlačítek pro stanovení hustoty.

Všechna ostatní funkční tlačítka jsou stejná jako pro aplikaci **Vazení**.

Funkční tlačítka jsou zobrazena v aplikaci ve spodní části displeje. Čísla definují sekvenci v displeji.

- Aktivujte nebo deaktivujte funkční tlačítka klepnutím.
- Pro nové definování sekvence musí být všechna funkční tlačítka deaktivována a poté aktivována v požadované sekvenci.
- Aplikace je aktivována.

1 Stiskněte .

⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.



2 Klepněte na **Tlačítka funkci** > **[Definovat]**.








3 Vyberte **Tlačítka funkci**, která potřebujete.

⇒ Funkční tlačítko se automaticky očísluje.

4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem **[OK]**.

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

	Popis	Popis
	Start	Spustí stanovení hustoty.
	Hustota PK	Definuje hustotu pomocné kapaliny. Požadováno pouze pro stanovení hustoty pevných těles a je-li použita jiná pomocná kapalina než voda nebo etanol.

	Tepl.PK	Zadání teploty pomocné kapaliny. Požadováno pouze při použití destilované vody nebo etanolu. Pro ostatní kapaliny musí být vždy zadána hustota při aktuální teplotě. U metod, které nevyžadují použití pomocné kapaliny, lze použít tlačítko pro zadání aktuální okolní teploty. Ta se zobrazí v protokolech.
	Obj.PT	Zadání objemu ponořovaného tělesa (v cm ³ , max. 5 desetinných míst). Požadováno pouze pro stanovení hustoty kapalin pomocí ponořovaného tělesa.
	Obj.gamakoule.	Zadání objemu gamakoule (v cm ³ , max. 5 desetinných míst). Požadováno pouze pro stanovení hustoty pastovitých látek pomocí gamakoule.
	Obj.pykn.	Zadání objemu pyknometru (v cm ³ , max. 5 desetinných míst). Požadováno pouze pro stanovení hustoty kapalin pomocí pyknometru.
	Hmot.pyk.	Zadání hmotnosti pyknometru. Požadováno pouze pro stanovení hustoty kapalin pomocí pyknometru.
	Vysledek	Zobrazuje statistiku pro aktuální metodu stanovení hustoty. Oznámení Toto funkční tlačítko je nutné aktivovat, pouze je-li statistická funkce také aktivována. Nejsou-li ve statistice žádné výsledky k dispozici, tlačítko je neaktivní a nelze je použít.
	Vym.vysl.	Vymaže statistiku pro aktuální stanovení hustoty, aby mohla být spuštěna nová série měření.

Tovární nastavení: [Start] a [Tepl.PK] aktivovány v tomto pořadí.


10.1.6 Specifická informační pole pro stanovení hustoty

Navigace:  > [Hustota] >  > **Informační pole**

Tato položka menu nabízí následující informační pole pro stanovení hustoty.

Všechna ostatní datová pole jsou stejná jako pro aplikaci **Vazeni**.

Informační pole na displeji poskytují neustálé informace např. o nastavených hodnotách, naměřených výsledcích.

- Informační pole lze aktivovat nebo deaktivovat klepnutím.
 - Pro nové definování sekvence musí být všechna informační pole deaktivována a poté aktivována v požadované sekvenci.
 - Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na **Informační pole** > [Definovat].
 - 3 Vyberte informační pole, které potřebujete.
 - ⇒ Informační pole se automaticky očísluje.
 - 4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [OK].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Můžete definovat následující parametry:

Hodnoty	Popis
Metoda	Zobrazuje vybranou metodu pro stanovení hustoty.

Pom.kapalina	Zobrazuje vybranou pomocnou kapalinu (stanovení hustoty pevných těles).
Tepl.PK	Zobrazuje teplotu pomocné kapaliny (destilovaná voda, etanol) zadanou pomocí funkčního tlačítka se stejným názvem.
Hustota PK	Zobrazuje hustotu pomocné kapaliny. Pro vodu nebo etanol se hodnota automaticky vybere z integrovaných tabulek hustoty. Pro jiné pomocné kapaliny se zobrazí hustota zadaná pomocí funkčního tlačítka se stejným názvem.
Obj.PT	Zobrazuje objem ponořovaného tělesa (stanovení hustoty kapalin pomocí ponořovaného tělesa).
Objem gama	Zobrazuje objem gamakoule (stanovení hustoty pastovitých látek pomocí gamakoule).
Obj.pykn.	Zobrazuje objem pyknometru (stanovení hustoty kapalin pomocí pyknometru).
Hmot.pyk.	Zobrazuje hmotnost pyknometru (stanovení hustoty kapalin pomocí pyknometru).


Tovární nastavení: [Metoda], [Pom.kapalina] a [Tepl.PK] aktivovány v tomto pořadí.

10.1.7 Specifické informace protokolu pro stanovení hustoty

Navigace:  > [Hustota] >  > **Protokol**

Zde definujete, která data se objeví v protokolech. Tato velká položka menu je rozdělena na tři podmenu. Umožňují provést další nastavení pro aplikaci. Zbývající dostupná data protokolu odpovídají datům pro aplikaci **Vazeni** a nejsou zde popsána.


V protokolech jsou vytištěny číslované datové položky. Čísla určují sekvenci ve výtisku.

- Informace lze aktivovat nebo deaktivovat klepnutím. Sekvence tlačítek se automaticky aktualizuje.
 - Pro novou definici sekvence musí být všechny informace deaktivovány a poté aktivovány v požadované sekvenci.
 - Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na **Protokol** > [Definovat].
 - ⇒ Zobrazí se okno **Protokol**.
 - 3 Klepněte (například na **Zahlavi**) > [Definovat].
 - 4 Vyberte informační tlačítko, které potřebujete.
 - ⇒ Informační tlačítko se automaticky očísluje.
 - 5 Potvrďte tlačítkem [OK].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Oznámení

Výsledky a data lze kdykoli vytisknout.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .


Řádek záhlaví protokolů

Toto podmenu lze použít k definování informací, které se mají vytisknout v záhlaví protokolu (před výsledky). Záhlaví se automaticky vytiskne, pokud bylo definováno jako součást protokolu.

Záhlaví se vytiskne automaticky, když je výstupem protokol s jednou hodnotou.

Záznam jednotlivých hodnot

Toto podmenu lze použít k definování informací, které se mají hlásit pro každý jednotlivý výsledek.

Stisknutím  vytisknete protokol s jednou hodnotou (protokol jednoho stanovení hustoty).

Záznam statistiky

Stisknutím  vytisknete statistický protokol. Probíhá, když je otevřeno okno statistiky.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Zahlavi	<p>Definujte informace, které se mají vytisknout v záhlaví protokolu (před výsledky).</p> <p>Metoda = zaznamená vybranou metodu pro stanovení hustoty.</p> <p>Pom.kapalina = zaznamená vybranou pomocnou kapalinu (stanovení hustoty pevných těles).</p> <p>Hustota PK = zaznamená hustotu pomocné kapaliny.</p> <p>Zadání pomocí funkčního tlačítka se stejným názvem. Pro vodu nebo etanol se zaznamená hodnota vybraná z integrované tabulky.</p> <p>Tepl.PK = zaznamená teplotu pomocné kapaliny (pro vodu a etanol) zadanou pomocí funkčního tlačítka se stejným názvem.</p> <p>Obj.PT = zaznamená objem ponořovaného tělesa (stanovení hustoty kapalin pomocí ponořovaného tělesa) zadaný pomocí funkčního tlačítka se stejným názvem.</p> <p>Objem gama = zaznamená objem gamakoule (stanovení hustoty pastovitých látek pomocí gamakoule) zadaný pomocí funkčního tlačítka se stejným názvem.</p> <p>Obj.pykn. = zaznamená objem pyknometru (stanovení hustoty kapalin pomocí pyknometru) zadaný pomocí funkčního tlačítka se stejným názvem.</p> <p>Hmot.pyk. =</p>	<p>Nazev aplikace* Nadpis 1 Nadpis 2 Datum/Cas Uzivatel Typ vahy Vyr.cislo ID vahy Senzor nakl. ID1 ID2 ID3 ID4 Metoda Pom.kapalina Hustota PK Tepl.PK Obj.PT Objem gama Obj.pykn. Hmot.pyk. Podpis Prazdny radek Od-del. cara 3 prazdne radky</p>
Jediná hodnota	<p>Definuje informace, které se mají zaznamenat pro každý jednotlivý výsledek.</p> <p>Hmot. ve vzduchu = zaznamená hmotnost vzorku ve vzduchu (stanovení hustoty pevných těles).</p> <p>Hmot. v kapaline = zaznamená hmotnost vzorku v pomocné kapalině (stanovení hustoty pevných těles) nebo hmotnost látky vzorku vytlačenou ponořovaným tělesem nebo gamakoulí.</p> <p>Hmot.obsahu = zaznamená hmotnost vzorku v pyknometru (stanovení hustoty kapalin pomocí pyknometru).</p> <p>Objem vzorku = zaznamená objem vzorku (vypočítaný firm-warem).</p> <p>Hustota = zaznamená výsledek aktuálního stanovení hustoty.</p>	<p>Senzor nakl. ID1 ID2 ID3 ID4 Metoda Pom.kapalina Hustota PK Tepl.PK Obj.PT Objem gama Obj.pykn. Hmot.pyk. Hmot. ve vzduchu Hmot. v kapaline Hmot.obsahu Objem vzorku Hustota* Prazdny radek Od-del. cara 3 prazdne radky* Podpis</p>

Statistika	Definujte statistiku, která se má zaznamenat. n, x, s, s. rel = n = zaznamenaná počet vzorků v aktuální sérii měření. x = zaznamenaná průměrnou hustotu všech vzorků. s = zaznamenaná absolutní směrodatnou odchylku v rámci aktuální série měření. s.rel = zaznamenaná relativní směrodatnou odchylku v rámci aktuální série měření. Min, Max, Dif. = Min = zaznamenaná nejnižší stanovenou hustotu v rámci série měření. Max. = zaznamenaná nejvyšší stanovenou hustotu v rámci série měření. Rozdil = zaznamenaná rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší hustotou v rámci série měření.	Nazev aplikace Nadpis 1 Nadpis 2 Datum/Cas Uzivatel Typ vahy Vyr.cislo ID vahy Senzor nakl. ID1 ID2 ID3 ID4 Metoda Pom.kapalina n, x, s, s. rel* Min, Max, Dif.* Podpis* Prazdny radek Oddel. cara* 3 prazdne radky*
-------------------	---	---

* Tovární nastavení

10.1.8 Specifická nastavení senzoru ErgoSens pro stanovení hustoty

Navigace:  > [Hustota] >  > ErgoSens

Další nastavení receptur jsou k dispozici pro senzory ErgoSens.

Dole jsou podrobně popsány pouze nastavení a funkce, které se liší od nastavení a funkcí aplikace **Vazeni**.

1 Stiskněte .

⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.

2 Klepněte na **ErgoSens** > [Definovat].

⇒ Zobrazí se okno pro výběr.

3 Vyberte požadovanou položku menu (např. **ErgoSens 1 (Aux1)**).

⇒ Zobrazí se okno pro výběr.

4 Klepnutím na tlačítko vyberte funkci.

5 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [OK].

Struktura menu

Hlavní menu	Podmenu	Další informace
ErgoSens 1 (Aux1)	Vyp. Tisk. Start Vysledek OK ID1 ID2 ID3 ID4 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d Antistaticka souprava	Viz Tabulka parametrů
ErgoSens 2 (Aux2)	Vyp. Tisk. Start Vysledek OK ID1 ID2 ID3 ID4 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d Antistaticka souprava	Viz Tabulka parametrů

Můžete definovat následující parametry:

Hodnoty	Popis
Start	Emuluje funkční tlačítko se stejným názvem. Spustí stanovení hustoty.
Vysledek	Emuluje funkční tlačítko se stejným názvem. Otevírá okno výsledků.
OK	Emuluje stisknutí tlačítka se stejným názvem v dialogích (nikoli však v menu) pro potvrzení zadání a akcí.

Tovární nastavení: Oba senzory ErgoSens deaktivovány, [Vyp.].

10.2 Práce s aplikací pro stanovení hustoty

Navigace: [☰] > [Hustota]

V této kapitole je popsána práce s aplikací **Hustota** a různé metody pro stanovení hustoty.

10.2.1 Stanovení hustoty neporézních pevných těles

Navigace: [☰] > [Hustota] > [☰] > **Metoda** > [Pevne těleso]

Pro stanovení hustoty neporézních pevných těles se pevné těleso nejdříve zváží ve vzduchu a poté v pomocné kapalině. Rozdíl hmotnosti způsobuje vztlak, z něhož firmware vypočítá hustotu.

Oznámení

- K tomuto účelu lze použít otvor s držákem pro spodní vážení.



Při práci s volitelnou soupravou pro stanovení hustoty dodržujte informace v dodaných pokynech.

Vyberte z nastavení specifických pro aplikaci jako je **Metoda [Pevne těleso]**. Definujte požadovanou pomocnou kapalinu, např. [Voda].

Je-li použita jiná pomocná kapalina než voda nebo etanol, aktivujte funkční tlačítko [Hustota PK] a informační pole se stejným názvem. Zadejte hustotu pomocné kapaliny při aktuální teplotě stisknutím funkčního tlačítka [Hustota PK] (v g/cm^3 , max. 5 desetinných míst). Je to zapotřebí, protože ve váze jsou uloženy pouze tabulky hustoty pro vodu a etanol. Zadaná hodnota se zobrazí v informačním poli se stejným názvem. Aktivované funkční tlačítko [Tepl.PK] a informační pole se stejným názvem nejsou zapotřebí pro stanovení hustoty s jinou pomocnou kapalinou než vodou a etanolem. Toto funkční tlačítko lze použít k zadání aktuální okolní teploty. To se následně také vytiskne v protokolech a uvede se teplota, při níž byla hustota stanovena.

Aktivujte příslušná funkční tlačítka a informační pole.



Start

– Aktivujte funkční tlačítka.



Tepl.PK



Hustota PK

Výsledek stanovení hustoty lze vytisknout pomocí tlačítka [☰]. Výsledek je uložen až do provedení příštího stanovení hustoty stejnou metodou a lze jej podle potřeby opět vytisknout.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
 - Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko [☰].
 - Funkční tlačítka jsou aktivována.
- 1 Stiskněte [☰].
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Vedle **Metoda** klepněte na příslušné tlačítko.
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr metod.
 - 3 Klepněte na [Pevne těleso].
 - 4 Vedle **Pom.kapalina** klepněte na příslušné tlačítko.
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
 - 5 Klepněte například na [Voda].
 - 6 Klepněte na [Tepl.PK].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
 - 7 Zadejte hodnotu (10 °C až 30 °C) a potvrďte tlačítkem [OK].
 - Pro vodu a etanol jsou tabulky hustoty pro teplotní rozsah 10 °C až 30 °C uloženy ve váze.

- 8 Klepněte na [**Start**].
 - ⇒ Váha je automaticky tárována.
 - ⇒ Váha požaduje, aby pevné těleso bylo váženo ve vzduchu.
 - 9 Položte pevné těleso na váhu.

Při práci s volitelnou soupravou pro stanovení hustoty dodržujte informace v dodaných pokynech.
Při práci s otvorem závěsu zavěste pevné těleso na závěsné zařízení.

 - ⇒ Hmotnost pevného tělesa se zobrazí v levém dolním rohu okna.
 - 10 Klepnutím na tlačítko [**OK**] zadejte hmotnost.
 - ⇒ Výsledek vážení se uloží.
 - ⇒ Váha požaduje, aby bylo pevné těleso zváženo v pomocné kapalině.
 - 11 Položte pevné těleso na váhu.

Pevné těleso musí být ponořeno nejméně 1 cm v kapalině a v nádobce nesmí být žádné vzduchové bubliny.
Při práci s otvorem závěsu musí být nádobka s pomocnou kapalinou umístěna pod závěsné zařízení.
 - 12 Klepnutím na tlačítko [**OK**] zadejte hmotnost.
 - ⇒ Váha stanoví hustotu pevného tělesa.
 - ⇒ Zobrazí se okno výsledku s kompenzovanou a/nebo nekompenzovanou hodnotou.
- ⇒ Stanovení hustoty je kompletní.

10.2.2 Stanovení hustoty kapalin pomocí ponořovaného tělesa.

Navigace:  > [**Hustota**] >  > **Metoda** > [**Kapalina**]

Pro stanovení hustoty kapalin se používá ponořované těleso se známým objemem. Ponořované těleso se nejdříve táruje ve vzduchu a poté se zváží v kapalině, jejíž hustota se stanovuje. Rozdíl hmotnosti způsobuje vztlak, z něhož firmware vypočítá hustotu.

Oznámení

- K tomuto účelu lze použít otvor s držákem pro spodní vážení.



Při práci s volitelnou soupravou pro stanovení hustoty dodržujte informace v dodaných pokynech.

Vyberte z nastavení specifických pro aplikaci jako je **Metoda** [**Kapalina**].

Aktivované funkční tlačítko [**Tepl.PK**] a informační pole se stejným názvem nejsou vyžadovány pro tuto metodu stanovení hustoty. Toto funkční tlačítko lze použít k zadání aktuální okolní teploty. Ta se poté vytiskne společně s protokoly uvádějícími teplotu, při níž byla hustota stanovena.

Aktivujte příslušná funkční tlačítka a informační pole.



Start – Aktivujte funkční tlačítka.




Obj.PT



Tepl.PK

Výsledek stanovení hustoty lze vytisknout pomocí tlačítka . Výsledek je uložen až do provedení příštího stanovení hustoty stejnou metodou a lze jej podle potřeby opět vytisknout.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .
- Funkční tlačítka jsou aktivována.

1 Stiskněte .

⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.

- 2 Vedle **Metoda** klepněte na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro výběr metod.
- 3 Klepněte na [**Kapalina**].
- 4 Klepněte na [**Obj.PT**].
⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
- 5 Zadejte objem ponořovaného tělesa, např. 10,00000 cm³, a potvrďte tlačítkem [**OK**].
- 6 Klepněte na [**Start**].
⇒ Váha požaduje zvážení ponořovaného tělesa ve vzduchu.
- 7 Položte ponořované těleso na váhu a potvrďte tlačítkem [**OK**].
Při práci s volitelnou soupravou pro stanovení hustoty dodržujte informace v dodaných pokynech.
Při práci s otvorem závěsu zavěste ponořované těleso na závěsné zařízení.
⇒ Váha je automaticky tárována.
⇒ Váha požaduje zvážení ponořovaného tělesa v kapalině.
- 8 Nalijte kapalinu do kádinky.
Ponořované těleso musí být ponořené do kapaliny alespoň 1 cm a v nádobce nesmí být žádné vzduchové bubliny.
Při práci s otvorem závěsu umístěte nádobku s kapalinou pod závěsné zařízení.
⇒ Vztlak ponořovaného tělesa se zobrazí se záporným znaménkem v dolním levém rohu okna.
- 9 Klepnutím na tlačítko [**OK**] zadejte hmotnost.
⇒ Výsledek vážení se uloží.
⇒ Váha požaduje, aby bylo pevné těleso zváženo v pomocné kapalině.
- 10 Položte pevné těleso na váhu.
Ponořované těleso musí být ponořené do kapaliny alespoň 1 cm a v nádobce nesmí být žádné vzduchové bubliny.
Při práci s otvorem závěsu umístěte nádobku s kapalinou pod závěsné zařízení.
- 11 Klepnutím na tlačítko [**OK**] zadejte hmotnost.
⇒ Váha stanovuje hustotu kapaliny.
⇒ Zobrazí se okno výsledku s kompenzovanou a/nebo nekompenzovanou hodnotou.
⇒ Stanovení hustoty je kompletní.

10.2.3 Stanovení hustoty pastovitých látek pomocí gamakoule

Navigace: [] > [**Hustota**] > [] > **Metoda** > [**past.subst.**]

Pro stanovení hustoty pastovitých látek se normálně používá gamakoule se známým objemem. Pastovitá látka je nejdříve tárována bez gamakoule a poté zvážena s gamakoulí.

Vyberte z nastavení specifických pro aplikaci jako je **Metoda** [**past.subst.**].

Aktivované funkční tlačítko [**Tepl.PK**] a informační pole se stejným názvem nejsou vyžadovány pro tuto metodu stanovení hustoty. Toto funkční tlačítko lze použít k zadání aktuální okolní teploty. Ta se poté vytiskne společně s protokoly uvádějícími teplotu, při níž byla hustota stanovena.

Aktivujte příslušná funkční tlačítka a informační pole.



Start

– Aktivujte funkční tlačítka.





Objem gama



Tepl.PK

Výsledek stanovení hustoty lze vytisknout pomocí tlačítka []. Výsledek je uložen až do provedení příštího stanovení hustoty stejnou metodou a lze jej podle potřeby opět vytisknout.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
 - Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .
 - Funkční tlačítka jsou aktivována.
- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Vedle **Metoda** klepněte na příslušné tlačítko.
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr metod.
 - 3 Klepněte na [**past.subst.**].
 - 4 Klepněte na [**Objem gama**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
 - 5 Zadejte objem gamakoule, např. 10,00000 cm³, a potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - 6 Klepněte na [**Start**].
 - ⇒ Váha požaduje zvážení vzorku.
 - 7 Položte vzorek na váhu (bez gamakoule) a potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - ⇒ Váha je automaticky tárována.
 - ⇒ Hmotnost vzorku je zobrazena v dolním levém rohu okna.
 - ⇒ Váha požaduje ponoření gamakoule do kapaliny.
 - 8 Ponořte gamakouli do kapaliny.
 - ⇒ Hmotnost látky vytlačené gamakoulí je zobrazena v dolním levém rohu okna.
 - 9 Klepnutím na tlačítko [**OK**] zadejte hmotnost.
 - ⇒ Hmotnost je uložena.
 - ⇒ Váha stanovuje hustotu kašovitě látky.
 - ⇒ Zobrazí se okno výsledku s kompenzovanou a/nebo nekompenzovanou hodnotou.
- ⇒ Stanovení hustoty je kompletní.

10.2.4 Stanovení hustoty kapalin pomocí pyknometru

Navigace:  > [**Hustota**] >  > **Metoda** > [**Pyknometr**]

Pro stanovení hustoty kapalin se často používá pyknometr, tj. skleněná kádinka se známým objemem a hmotností. Kapalina se naplní do pyknometru a zváží.

Vyberte z nastavení specifických pro aplikaci jako je **Metoda** [**Pyknometr**].

Aktivované funkční tlačítko [**Tepl.PK**] a informační pole se stejným názvem nejsou vyžadovány pro tuto metodu stanovení hustoty. Toto funkční tlačítko lze použít k zadání aktuální okolní teploty. Ta se poté vytiskne společně s protokoly uvádějícími teplotu, při níž byla hustota stanovena.

Aktivujte příslušná funkční tlačítka a informační pole.



Start

– Aktivujte funkční tlačítka.



Hmot.pyk.




Obj.pykn.



Tepl.PK

Výsledek stanovení hustoty lze vytisknout pomocí tlačítka . Výsledek je uložen až do provedení příštího stanovení hustoty stejnou metodou a lze jej podle potřeby opět vytisknout.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .

- Funkční tlačítka jsou aktivována.
 - 1 Stiskněte [**☰**].
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Vedle **Metoda** klepněte na příslušné tlačítko.
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr metod.
 - 3 Klepněte na [**Pyknometr**].
 - 4 Klepněte na [**Hmot.pykn.**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
 - 5 Zadejte hmotnost pyknometru, např. 43,83 g, a potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - 6 Klepněte na [**Obj.pykn.**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
 - 7 Zadejte objem pyknometru, např. 50,331 cm³, a potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - 8 Klepněte na [**Start**].
 - ⇒ Váha požaduje, aby byl naplněný pyknometr umístěn na váhu.
 - ⇒ Hmotnost pyknometru se zobrazí se záporným znaménkem v dolním levém rohu okna.
 - 9 Položte naplněný pyknometr na váhu a potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - ⇒ Čistá hmotnost vzorku se zobrazí v dolním levém rohu okna.
 - 10 Klepnutím na tlačítko [**OK**] zadejte hmotnost.
 - ⇒ Hmotnost je uložena.
 - ⇒ Váha stanovuje hustotu kapaliny.
 - ⇒ Zobrazí se okno výsledku s kompenzovanou a/nebo nekompenzovanou hodnotou.
- ⇒ Stanovení hustoty je kompletní.

10.2.5 Stanovení hustoty poréznych pevných těles

Navigace: [**☰**] > [**Hustota**] > [**☰**] > **Metoda** > [**Pev.por.tel.**]

Pro stanovení hustoty poréznych pevných těles se pevné těleso nejdříve zváží ve vzduchu. Oproti neporéznych pevným tělesům je vyžadována dodatečná olejová lázeň, aby se zavřely póry v pevném tělesu před jeho zvážením v pomocné kapalině.

Oznámení

- K tomuto účelu lze použít otvor s držákem pro spodní vážení.



Při práci s volitelnou soupravou pro stanovení hustoty dodržujte informace v dodaných pokynech.

Vyberte z nastavení specifických pro aplikaci jako je **Metoda [Pev.por.tel.]**. Definujte požadovanou pomocnou kapalinu, např. [**Voda**].

Je-li použita jiná pomocná kapalina než voda nebo etanol, aktivujte funkční tlačítko [**Hustota PK**] a informační pole se stejným názvem. Zadejte hustotu pomocné kapaliny při aktuální teplotě stisknutím funkčního tlačítka [**Hustota PK**] (v g/cm³, max. 5 desetinných míst). Je to zapotřebí, protože ve váze jsou uloženy pouze tabulky hustoty pro vodu a etanol. Zadaná hodnota se zobrazí v informačním poli se stejným názvem. Aktivované funkční tlačítko [**Tepl.PK**] a informační pole se stejným názvem nejsou zapotřebí pro stanovení hustoty s jinou pomocnou kapalinou než vodou a etanolem. Toto funkční tlačítko lze použít k zadání aktuální okolní teploty. To se následně také vytiskne v protokolech a uvede se teplota, při níž byla hustota stanovena.

Aktivujte příslušná funkční tlačítka a informační pole.




Start – Aktivujte funkční tlačítka.





Tepl.PK



Hustota PK

Výsledek stanovení hustoty lze vytisknout pomocí tlačítka . Výsledek je uložen až do provedení příštího stanovení hustoty stejnou metodou a lze jej podle potřeby opět vytisknout.


- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
 - Pro tisk nastavení stiskněte tlačítka .
 - Funkční tlačítka jsou aktivována.
- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Vedle **Metoda** klepněte na příslušné tlačítka.
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr metod.
 - 3 Klepněte na [**Pevne těleso**].
 - 4 Vedle **Pom.kapalina** klepněte na příslušné tlačítka.
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
 - 5 Klepněte například na [**Voda**].
 - 6 Klepněte na [**Tepl.PK**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
 - 7 Zadejte hodnotu (10 °C až 30 °C) a potvrďte tlačítkem [**OK**].
Pro vodu a etanol jsou tabulky hustoty pro teplotní rozsah 10 °C až 30 °C uloženy ve váze.
 - 8 Klepněte na [**Start**].
 - ⇒ Váha je automaticky tárována.
 - ⇒ Váha požaduje, aby pevné těleso bylo váženo ve vzduchu.
 - 9 Položte pevné těleso na váhu.
Při práci s volitelnou soupravou pro stanovení hustoty dodržujte informace v dodaných pokynech.
Při práci s otvorem závěsu zavěste pevné těleso na závěsné zařízení.
 - ⇒ Hmotnost pevného tělesa se zobrazí v levém dolním rohu okna.
 - 10 Klepnutím na tlačítka [**OK**] zadejte hmotnost.
 - ⇒ Hmotnost je uložena.
 - ⇒ Váha požaduje, aby těleso bylo krátce ponořeno do olejové lázně a opět umístěno na váhu.
 - 11 Ponořte těleso do olejové lázně.
 - 12 Umístěte těleso opět do stejné polohy.
 - ⇒ Hmotnost pevného tělesa se zobrazí v levém dolním rohu okna.
 - 13 Klepnutím na tlačítka [**OK**] zadejte hmotnost.
 - ⇒ Hmotnost je uložena.
 - ⇒ Váha požaduje, aby těleso smočené olejem bylo ponořeno do pomocné kapaliny.
Pevné těleso musí být ponořeno nejméně 1 cm v kapalině a v nádobce nesmí být žádné vzduchové bubliny.
Při práci s otvorem závěsu musí být nádobka s pomocnou kapalinou umístěna pod závěsné zařízení.
 - ⇒ Hmotnost pevného tělesa se zobrazí v levém dolním rohu okna.
 - 14 Klepnutím na tlačítka [**OK**] zadejte hmotnost.
 - ⇒ Váha stanoví hustotu pevného tělesa.
 - ⇒ Zobrazí se okno výsledku s kompenzovanou a/nebo nekompenzovanou hodnotou.
- ⇒ Stanovení hustoty je kompletní.

10.2.6 Vzorový protokol stanovení hustoty

Detail protokolu závisí na vybraných nastaveních protokolu. Ve vzorovém výtisku jsou uvedeny pouze informace specifické pro aplikaci.

Protokol výsledku lze vytisknout stisknutím tlačítka  s oknem výsledků.

Důležité

Výsledek zůstane uložený do dokončení dalšího stanovení hustoty. Výsledek lze opět vytisknout stisknutím tlačítka . Může to být nutné, je-li zapotřebí druhá kopie protokolu nebo jestliže by se nemohla použít tiskárna kvůli chybějícímu papíru.

Příklad: Výtisk

```
----- hustota -----
25.Crv 2014          14:51

metoda      pevne teleso
kapalina    voda
hustota PK  0.99800 g/cm3
teplota     21.2 °C
hmotnost ve vzduchu
            21.78 g
hmotnost v kapaline
            16.90 g
hustota     4.447 g/cm3
=====
nekompenz. hustota
            4.451 g/cm3
=====

podpis
.....
```

10.3 Použití statistik hustoty

Statistiku lze provádět u každé metody pro stanovení hustoty. Uloženy jsou všechny výsledky (max. 651 500) zaznamenané ve statistice během stanovení hustoty.

Počáteční nastavení

Statistiku lze použít po aktivaci statistické funkce a následujících funkčních tlačítek.

Viz [Aktivace nebo deaktivace statistiky ▶ strana 129].

Jestliže ve statistice nejsou žádné hodnoty, funkční tlačítka **[Vysledek]** a **[Vym.vysl.]** jsou neaktivní a nelze je použít.



Vysledek

– Aktivujte funkční tlačítka.



Vym.vysl.

Zadání hodnot do statistiky

Je-li statistická funkce aktivována, na konci každého stanovení hustoty je vytvořen požadavek na zadání výsledků do statistiky.


- Statistická funkce je aktivována.
- Klepněte na **[Ano]**.
 - ⇒ Výsledky jsou zadány do statistiky aktuální metody.
 - ⇒ Kopírování výsledků je potvrzeno na displeji.


Jestliže se výsledky nemají zadat do statistiky stiskněte **[Ne]**. Výsledky jsou uchovány do dalšího měření, avšak nejsou zkopírovány do statistiky.

Zobrazení a tisk statistiky

Musí být vybrána metoda pro stanovení hustoty, aby bylo možné zobrazit nebo vytisknout příslušnou statistiku.

Viz [Výběr metody stanovení hustoty ▶ strana 129].

V okně statistiky jsou zobrazeny hodnoty vybrané pro záznam statistiky. Protokol statistiky lze vytisknout stisknutím tlačítka  s otevřeným oknem statistiky.


- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .

Příklad: Výtisk

```
----- hustota -----
25.Crv 2014          14:55

metoda      pevne teleso
kapalina    voda
s kompenzace
n           5
x           5.5004 g/cm3
s           0.0942 g/cm3
s.rel       1.71 %
bez kompenzace
n           5
x           5.5062 g/cm3
s           0.0944 g/cm3
s.rel       1.72 %
s kompenzace
Min         5.423 g/cm3
max.        5.603 g/cm3
rozdil      0.180 g/cm3
bez kompenzace
Min         5.429 g/cm3
max.        5.609 g/cm3
rozdil      0.180 g/cm3

podpis
.....
```

- Funkční tlačítka jsou aktivována.
 - Je vybrána metoda pro stanovení hustoty.
 - Hodnoty jsou ve statistice.
- 1 Klepněte na **[Vysledek]**.
 - ⇒ Zobrazí se okno statistiky s kompenzovanou a/nebo nekompenzovanou hodnotou.
 - ⇒ Zobrazeny jsou pouze hodnoty vybrané pro záznam statistiky.
 - 2 Stiskněte .
 - 3 Pro ukončení položky menu klepněte na **[OK]**.

Vymazání statistiky

Pro ukončení série měření stiskněte funkční tlačítko **[Vym.vysl.]**. Tím se vymaže související statistika. Z bezpečnostních důvodů se zobrazí žádost, která musí být před vymazáním statistiky potvrzena.

Důležité

Funkčním tlačítkem [**Vym.vysl.**] se vymaže statistika aktuálně vybrané metody pro stanovení hustoty. Statistika jiných metod je zachována. Před vymazáním je nutné se ujistit, že je vybrána metoda pro stanovení hustoty, jejíž statistika se má vymazat.

- Funkční tlačítka jsou aktivována.
 - Je vybrána metoda pro stanovení hustoty.
 - Hodnoty jsou ve statistice.
- 1 Klepněte na [**Vym.vysl.**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro potvrzení.
 - 2 Pro vymazání statistiky klepněte na [**Ano**].
 - ⇒ Statistika je vymazána.
- ⇒ Funkční tlačítko je neaktivní a šedé.

10.4 Vzorce použité k výpočtu hustoty

Aplikace **Hustota** vychází z následujících vzorců.

10.4.1 Vzorce pro stanovení hustoty pevných těles

S kompenzací hustoty vzduchu

$$\rho = \frac{A}{A-B} (\rho_0 - \rho_L) + \rho_L$$

$$V = \alpha \frac{A - B}{\rho_0 - \rho_L}$$

Bez kompenzace hustoty vzduchu

$$\rho = \frac{A \cdot \rho_0}{A-B}$$

$$V = \frac{A-B}{\rho_0}$$

- ρ = Hustota vzorku
 A = Hmotnost vzorku ve vzduchu
 B = Hmotnost vzorku v pomocné kapalině
 V = Objem vzorku
 ρ_0 = Hustota pomocné kapaliny
 ρ_L = Hustota vzduchu (0,0012 g/cm³)
 α = Faktor korekce váhy (0,99985) bere v úvahu vztlak působící na justovací závaží

10.4.2 Vzorce pro stanovení hustoty kapalin a pastovitých látek

S kompenzací hustoty vzduchu

$$\rho = \frac{\alpha \cdot P}{V_0} + \rho_L$$

Bez kompenzace hustoty vzduchu

$$\rho = \frac{P}{V_0}$$

- ρ = Hustota kapaliny nebo pastovité látky
 P = Hmotnost vytlačené kapaliny nebo pastovité látky
 V_0 = Objem ponořovaného tělesa nebo gamakoule
 ρ_L = Hustota vzduchu (0,0012 g/cm³)

α = Faktor korekce váhy (0,99985) bere v úvahu vztlak působící na justovací závaží

10.5 Tabulka hustoty destilované vody

T/°C	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
10.	0.99973	0.99972	0.99971	0.99970	0.99969	0.99968	0.99967	0.99966	0.99965	0.99964
11.	0.99963	0.99962	0.99961	0.99960	0.99959	0.99958	0.99957	0.99956	0.99955	0.99954
12.	0.99953	0.99951	0.99950	0.99949	0.99948	0.99947	0.99946	0.99944	0.99943	0.99942
13.	0.99941	0.99939	0.99938	0.99937	0.99935	0.99934	0.99933	0.99931	0.99930	0.99929
14.	0.99927	0.99926	0.99924	0.99923	0.99922	0.99920	0.99919	0.99917	0.99916	0.99914
15.	0.99913	0.99911	0.99910	0.99908	0.99907	0.99905	0.99904	0.99902	0.99900	0.99899
16.	0.99897	0.99896	0.99894	0.99892	0.99891	0.99889	0.99887	0.99885	0.99884	0.99882
17.	0.99880	0.99879	0.99877	0.99875	0.99873	0.99871	0.99870	0.99868	0.99866	0.99864
18.	0.99862	0.99860	0.99859	0.99857	0.99855	0.99853	0.99851	0.99849	0.99847	0.99845
19.	0.99843	0.99841	0.99839	0.99837	0.99835	0.99833	0.99831	0.99829	0.99827	0.99825
20.	0.99823	0.99821	0.99819	0.99817	0.99815	0.99813	0.99811	0.99808	0.99806	0.99804
21.	0.99802	0.99800	0.99798	0.99795	0.99793	0.99791	0.99789	0.99786	0.99784	0.99782
22.	0.99780	0.99777	0.99775	0.99773	0.99771	0.99768	0.99766	0.99764	0.99761	0.99759
23.	0.99756	0.99754	0.99752	0.99749	0.99747	0.99744	0.99742	0.99740	0.99737	0.99735
24.	0.99732	0.99730	0.99727	0.99725	0.99722	0.99720	0.99717	0.99715	0.99712	0.99710
25.	0.99707	0.99704	0.99702	0.99699	0.99697	0.99694	0.99691	0.99689	0.99686	0.99684
26.	0.99681	0.99678	0.99676	0.99673	0.99670	0.99668	0.99665	0.99662	0.99659	0.99657
27.	0.99654	0.99651	0.99648	0.99646	0.99643	0.99640	0.99637	0.99634	0.99632	0.99629
28.	0.99626	0.99623	0.99620	0.99617	0.99614	0.99612	0.99609	0.99606	0.99603	0.99600
29.	0.99597	0.99594	0.99591	0.99588	0.99585	0.99582	0.99579	0.99576	0.99573	0.99570
30.	0.99567	0.99564	0.99561	0.99558	0.99555	0.99552	0.99549	0.99546	0.99543	0.99540

10.6 Tabulka hustoty etanolu

T/°C	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
10.	0.79784	0.79775	0.79767	0.79758	0.79750	0.79741	0.79733	0.79725	0.79716	0.79708
11.	0.79699	0.79691	0.79682	0.79674	0.79665	0.79657	0.79648	0.79640	0.79631	0.79623
12.	0.79614	0.79606	0.79598	0.79589	0.79581	0.79572	0.79564	0.79555	0.79547	0.79538
13.	0.79530	0.79521	0.79513	0.79504	0.79496	0.79487	0.79479	0.79470	0.79462	0.79453
14.	0.79445	0.79436	0.79428	0.79419	0.79411	0.79402	0.79394	0.79385	0.79377	0.79368
15.	0.79360	0.79352	0.79343	0.79335	0.79326	0.79318	0.79309	0.79301	0.79292	0.79284
16.	0.79275	0.79267	0.79258	0.79250	0.79241	0.79232	0.79224	0.79215	0.79207	0.79198
17.	0.79190	0.79181	0.79173	0.79164	0.79156	0.79147	0.79139	0.79130	0.79122	0.79113
18.	0.79105	0.79096	0.79088	0.79079	0.79071	0.79062	0.79054	0.79045	0.79037	0.79028
19.	0.79020	0.79011	0.79002	0.78994	0.78985	0.78977	0.78968	0.78960	0.78951	0.78943
20.	0.78934	0.78926	0.78917	0.78909	0.78900	0.78892	0.78883	0.78874	0.78866	0.78857
21.	0.78849	0.78840	0.78832	0.78823	0.78815	0.78806	0.78797	0.78789	0.78780	0.78772
22.	0.78763	0.78755	0.78746	0.78738	0.78729	0.78720	0.78712	0.78703	0.78695	0.78686
23.	0.78678	0.78669	0.78660	0.78652	0.78643	0.78635	0.78626	0.78618	0.78609	0.78600
24.	0.78592	0.78583	0.78575	0.78566	0.78558	0.78549	0.78540	0.78532	0.78523	0.78515
25.	0.78506	0.78497	0.78489	0.78480	0.78472	0.78463	0.78454	0.78446	0.78437	0.78429
26.	0.78420	0.78411	0.78403	0.78394	0.78386	0.78377	0.78368	0.78360	0.78351	0.78343
27.	0.78334	0.78325	0.78317	0.78308	0.78299	0.78291	0.78282	0.78274	0.78265	0.78256
28.	0.78248	0.78239	0.78230	0.78222	0.78213	0.78205	0.78196	0.78187	0.78179	0.78170
29.	0.78161	0.78153	0.78144	0.78136	0.78127	0.78118	0.78110	0.78101	0.78092	0.78084
30.	0.78075	0.78066	0.78058	0.78049	0.78040	0.78032	0.78023	0.78014	0.78006	0.77997

11 Statistická aplikace

Navigace:  > [Statistika]




Aplikace umožňuje vygenerovat a vyhodnotit statistiku pro řadu vážení. Může zpracovat 1 až 999 hodnot.

Aplikace **Statistika** má stejné základní vlastnosti jako aplikace **Vazeni**. Avšak obsahuje další nastavení a funkce pro pořizování statistických dat a hodnocení řady vážení.

Dole jsou podrobně popsány pouze nastavení a funkce, které se liší od nastavení a funkcí aplikace **Vazeni**.

Výběr aplikace

- 1 Stiskněte .
 - 2 Klepněte na ikonu [Statistika] v okně výběru.
 - ⇒ Vybraná aplikace je aktivní.
 - ⇒ Některá ze specifických funkčních tlačítek a datových polí pro statistiku jsou aktivována ve výchozím nastavení (tovární nastavení).
 - ⇒ Dvě funkční tlačítka [Vysledek] a [Vym.vysl.] jsou deaktivována a jsou proto zobrazena odlišně, protože v této chvíli nejsou k dispozici žádná statistická data.
- ⇒ Váha je připravena k vážení.

11.1 Nastavení statistické aplikace

Navigace:  > [Statistika] > 

K dispozici jsou různá specifická nastavení statistiky, která lze použít k přizpůsobení aplikace specifickým požadavkům.

Většina možností nastavení je stejná jako pro aplikaci **Vazeni**. Dole jsou popsána pouze nastavení, která jsou odlišná.

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Můžete definovat následující parametry:

Položka menu	Popis	Další informace
Tlačítka funkcí	Definujte, která funkční tlačítka pro statistiku se zobrazí v dolní části displeje. Tato tlačítka umožňují přímý přístup ke specifickým funkcím.	Viz [Specifická funkční tlačítka pro použití statistiky ▶ strana 145].
Informační pole	Definujte, která informační pole pro statistiku se zobrazí.	Viz [Specifická informační pole pro statistiku ▶ strana 146].
Autom. převzetí hmotnosti	Aktivuje/deaktivuje automatické zadání hmotnosti.	Viz [Specifikace pro automatické zadání hmotnosti ▶ strana 147].
Protokol	Vyberte data, která se mají zobrazit v protokolu vážení.	Viz [Specifické informace protokolu pro statistiku ▶ strana 147].
vazeni s přidáváním	Aktivuje/deaktivuje aditivní režim (sériové vážení s automatickým tárováním).	Viz [Povolení aditivního režimu ▶ strana 149].
Kontrola přijatelnosti	Definujte mezní hodnoty pro přijatelné výsledky vážení.	Viz [Definujte meze přijatelnosti ▶ strana 150].
Dopravník tablet	Definujte specifikace pro spolupráci mezi funkcí statistiky a podavačem tablet.	Viz [Nastavení pro podavač tablet ▶ strana 150].


11.1.1 Specifická funkční tlačítka pro použití statistiky

Navigace:  > [Statistika] >  > Tlačítka funkcí









Tato položka menu umožňuje povolit specifická funkční tlačítka uvedená dole pro použití statistiky.

Všechna ostatní funkční tlačítka jsou stejná jako pro aplikaci **Vazeni**.

Funkční tlačítka jsou zobrazena v aplikaci ve spodní části displeje. Čísla definují sekvenci v displeji.

- Aktivujte nebo deaktivujte funkční tlačítka klepnutím.
 - Pro nové definování sekvence musí být všechna funkční tlačítka deaktivována a poté aktivována v požadované sekvenci.
 - Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte [].
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na **Tlačítka funkci** > [**Definovat**].
 - 3 Vyberte **Tlačítka funkci**, která potřebujete.
 - ⇒ Funkční tlačítko se automaticky očísluje.
 - 4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [**OK**].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

	Popis	Popis
	M+	Zadá aktuální hodnotu.
	Vysledek	Otevře okno výsledků.
	Vym.vysl.	Vymaže obsah paměti výsledků.
	Vym.posl.	Vymaže poslední uloženou hodnotu.
	Nom.hod.	Definuje požadovanou nominální hmotnost. Slouží také jako reference pro tolerance.
	+Tol	Definuje přesnost (rozsah tolerance) pro vážení do nominální hmotnosti.
	-Tol	Definuje přesnost (rozsah tolerance) pro vážení do nominální hmotnosti.
	Max. n	Definuje maximální počet vážení v sérii.

Tovární nastavení: [**M+**], [**Vysledek**] a [**Vym.vysl.**] aktivovány v tomto pořadí.


11.1.2 Specifická informační pole pro statistiku

Navigace: [] > [**Statistika**] > [] > **Informační pole**

Tato položka menu poskytuje informační pole uvedená dole pro zobrazení statistických hodnot.

Všechna ostatní datová pole jsou stejná jako pro aplikaci **Vázení**.

Informační pole na displeji poskytují neustálé informace např. o nastavených hodnotách, naměřených výsledcích.

- Informační pole lze aktivovat nebo deaktivovat klepnutím.
 - Pro nové definování sekvence musí být všechna informační pole deaktivována a poté aktivována v požadované sekvenci.
 - Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte [].
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na **Informační pole** > [**Definovat**].
 - 3 Vyberte informační pole, které potřebujete.
 - ⇒ Informační pole se automaticky očísluje.
 - 4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [**OK**].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Můžete definovat následující parametry:

Hodnoty	Popis
n	Zobrazuje počet vážení, který byl proveden.
x	Zobrazuje průměrnou hmotnost všech vážení.
s	Zobrazuje směrodatnou odchylku jako absolutní hodnotu.
s.rel	Zobrazuje směrodatnou odchylku jako procento.
Soucet	Zobrazuje celkovou hmotnost všech jednotlivých vážení.
>T+	Zobrazuje počet vážení mimo horní toleranci hmotnosti.
<T-	Zobrazuje počet vážení mimo dolní toleranci hmotnosti.
Min	Zobrazuje nejnižší naměřenou hmotnost aktuální série.
Max.	Zobrazuje nevyšší naměřenou hmotnost aktuální série.
Rozdil	Zobrazuje rozdíl mezi nejnižší a nejvyšší hmotností.
Nom.hod.	Toto funkční tlačítko zobrazuje nominální hmotnost.
+Tol	Toto funkční tlačítko zobrazuje zadanou toleranci pro navažování do nominální hmotnosti.
-Tol	Toto funkční tlačítko zobrazuje zadanou toleranci pro navažování do nominální hmotnosti.

Tovární nastavení: **n** a **s** aktivovány v tomto pořadí.

11.1.3 Specifikace pro automatické zadání hmotnosti

Navigace: [F9] > [Statistika] > [F4] > **Autom. převzetí hmotnosti**

Zde definujete, zda a za jakých podmínek by váha měla automaticky zadat ustálené hodnoty hmotnosti do statistiky. Ušetří Vám to práci s klepáním na funkční tlačítko [M+]. Hodnota se vytiskne automaticky.

Pokud je tato funkce aktivována [Zapnuto], kritéria pro automatický záznam lze definovat prostřednictvím tlačítka [Definovat].

- 1 Stiskněte [F4].
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Vedle **Autom. převzetí hmotnosti** klepněte na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno **Autom. převzetí hmotnosti**.
- 3 Klepněte na [Zapnuto] > [Definovat].
- 4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [OK].

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Limit	Tato hodnota definuje, která mez musí být překročena pro automatické zadání.	Definované uživatelem
Doba zpozdění	Pokud je mez překročena, začne běžet Doba zpozdění a když uplyne, hodnota je zachycena a zadána do statistiky nebo přenesena přes rozhraní.	Definované uživatelem (zobrazeno v sekundách)

Tovární nastavení: [Vyp.] Automatický záznam deaktivován.

11.1.4 Specifické informace protokolu pro statistiku

Navigace: [F9] > [Statistika] > [F4] > **Protokol**

Zde definujete, která data se objeví v protokolech. Tato velká položka menu je rozdělena na tři podmenu. Umožňují provést další nastavení pro aplikaci. Zbývající dostupná data protokolu odpovídají datům pro aplikaci **Vázení** a nejsou zde popsána.

V protokolech jsou vytištěny číslované datové položky. Čísla určují sekvenci ve výtisku.

- Informace lze aktivovat nebo deaktivovat klepnutím. Sekvence tlačítek se automaticky aktualizuje.
 - Pro novou definici sekvence musí být všechny informace deaktivovány a poté aktivovány v požadované sekvenci.
 - Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte [].
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na **Protokol** > [**Definovat**].
⇒ Zobrazí se okno **Protokol**.
 - 3 Klepněte (například na **Zahlavi**) > [**Definovat**].
 - 4 Vyberte informační tlačítko, které potřebujete.
⇒ Informační tlačítko se automaticky očísluje.
 - 5 Potvrďte tlačítkem [**OK**].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Oznámení

Výsledky a data lze kdykoli vytisknout.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko [].

Řádek záhlaví protokolů

Toto podmenu použijte k definování, která data se vytisknou v záhlaví protokolu (před výsledky).

Záhlaví se vytiskne automaticky pro sériová vážení, když je do statistiky zadána první hodnota hmotnosti klepnutím na funkční tlačítko [**M+**].

Avšak záhlaví lze také vytisknout samostatně klepnutím na funkční tlačítko [**Zahlavi**].

Záznam jednotlivých hodnot

Toto podmenu lze použít k definování informací, které se mají hlásit pro každý jednotlivý výsledek.

Klepnutím na funkční tlačítko [**M+**] povolte automatický tisk jednotlivých hodnot během série vážení.

Jednotlivou hodnotu lze také vytisknout samostatně stisknutím tlačítka [].

Záznam výsledků

Zde můžete definovat, která další data se mají zaznamenat v protokolu výsledků.

Protokol výsledku lze vytisknout stisknutím tlačítka [] s oknem výsledků.

Je-li pro sérii vážení definován specifický počet vzorků [**Max. n**], protokol výsledků se vytiskne automaticky po zadání hmotnosti posledního vzorku do statistiky.



Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Zahlavi	<p>Definujte informace, které se mají vytisknout v záhlaví protokolu (před výsledky).</p> <p>verohodnost = zaznamenaná definovaná mez pro přijatelnost hodnot hmotnosti.</p> <p>Max. n = zaznamenaná definovaný maximální počet vážení v sérii.</p> <p>Poz.hod., +/-Tol = zaznamenaná definovaná nominální hmotnost a stanovené plusové a minusové tolerance.</p>	<p>Nazev aplikace* Nadpis 1 Nadpis 2 Datum/Cas* Uzivatel Typ vahy Vyr.cislo ID vahy Senzor nakl. ID1 ID2 ID3 ID4 verohodnost Max. n Poz.hod., +/-Tol metoda MN Podpis Prazdny radek Od-del. cara 3 prazdne radky</p>

Jediná hodnota	Definuje informace, které se mají zaznamenat pro každý jednotlivý výsledek.	Zahlavi Senzor nakl. ID1 ID2 ID3 ID4 verohodnost Max. n Poz.hod., +/- Tol metoda MN Tara Net* Brutto Info jedn. Prazdny radek Od-del. cara 3 prazdne radky
Vysledek	<p>Definujte, která statistická data se mají zaznamenávat.</p> <p>>Tol+, <Tol- = zaznamenaná počet vážení, která jsou mimo rozsah tolerance.</p> <p>n = zaznamenaná počet zvážených vzorků.</p> <p>x = zaznamenaná průměrnou hmotnost celkového počtu vzorků. Hodnota je zaznamenaná na základě aktuální jednotky zobrazení. Rozlišení zaznamenané hodnoty je desetkrát vyšší než rozlišení naměřené hodnoty s nejvyšším rozlišením v sérii.</p> <p>Důležité</p> <p>Hodnota s nebo s.rel se zaznamená, pouze jsou-li ve statistice zohledněny alespoň tři hodnoty. Jinak se místo hodnoty zobrazí pomlčka.</p> <p>s = zaznamenaná směrodatnou odchylku jako absolutní hodnotu. Hodnota je zaznamenaná na základě aktuální jednotky zobrazení. Rozlišení zaznamenané hodnoty je desetkrát vyšší než rozlišení naměřené hodnoty s nejvyšším rozlišením v sérii.</p> <p>s.rel = zaznamenaná relativní směrodatnou odchylku v sérii jako procento. Hodnota se vždy zaznamená s rozlišením na dvě desetinná místa.</p> <p>Min, Max, Dif. = Max. = zaznamenaná nejvyšší naměřenou hmotnost aktuální série. Počet desetinných míst a jednotka jsou stejné jako při zobrazení výsledku, kdy byla zadána naměřená hodnota.</p> <p>Min = zaznamenaná nejnižší naměřenou hmotnost aktuální série. Počet desetinných míst a jednotka jsou stejné jako při zobrazení výsledku, kdy byla zadána naměřená hodnota.</p> <p>Rozdil = zaznamenaná rozdíl mezi nejvyšší a nejnižší naměřenou hmotností v aktuální sérii. Hodnota je zaznamenaná na základě aktuální jednotky zobrazení. Počet desetinných míst zaznamenané hodnoty odpovídá počtu desetinných míst nejvyšší nebo nejnižší hmotnosti s nejvyšším rozlišením.</p> <p>Soucet = zaznamenaná celkovou hmotnost všech uložených jednotlivých vážení. Hodnota je zaznamenaná na základě aktuální jednotky zobrazení. Počet desetinných míst odpovídá počtu desetinných míst naměřené hodnoty s nejvyšším rozlišením v sérii.</p>	Nazev aplikace Nadpis 1 Nadpis 2 Datum/Cas Uzivatel Typ vahy Vyr.cislo ID vahy Senzor nakl. ID1 ID2 ID3 ID4 Max. n Poz.hod., +/- Tol >Tol+, <Tol- metoda MN n* x* s* s.rel* Min, Max, Dif. Soucet Podpis Prazdny radek Od-del. cara 3 prazdne radky

* Tovární nastavení

11.1.5 Povolení aditivního režimu

Navigace:  > **[Statistika]** >  > **vazeni s pridavanim**

Tuto položku menu můžete použít k povolení nebo zakázání aditivního režimu. Pokud je aditivní režim aktivován, není nutné odstraňovat vzorky z vážicí misky během série vážení.



- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Otevře se okno s nastaveními závislými na aplikaci.
- 2 Klepněte na tlačítko **[Zapnuto]** pro **vazeni s pridavanim**.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Vyp.	Aditivní režim je zakázán.	Žádná
Zapnuto	Aditivní režim je povolen. Váha je automaticky tárována po zadání výsledku vážení do statistiky, buď ručně, nebo automaticky. Další vzorek lze zvážít bez odebrání předchozího vzorku z vážicí misky.	Žádná

Tovární nastavení: **[Vyp.]**.

11.1.6 Definujte meze přijatelnosti

Navigace:  > **[Statistika]** >  > **Kontrola přijatelnosti**

Kontrola přijatelnosti je bezpečnostní opatření. Zabraňuje zadání nesprávných hodnot do statistiky. Zde můžete definovat mezní hodnotu (jako procento) pro přijatelnost výsledků vážení.


Příklad

S mezí přijatelnosti 30 % jsou všechny hodnoty hmotnosti, které jsou v rozsahu $\pm 30\%$ nominální nebo průměrné hodnoty, považovány za přijatelné a jsou zadány do statistiky. Všechny ostatní hodnoty hmotnosti jsou ignorovány a vyloučeny ze statistiky.

Důležité

Pokud jste definovali nominální hodnotu hmotnosti a meze tolerance, ujistěte se, že mez přijatelnosti pro hmotnost je větší než vybrané meze tolerance. Jinak hodnoty, které jsou ve skutečnosti v mezích tolerance, nemusí být zadány do statistiky.

Viz [Navažování do nominální hodnoty ▶ strana 153].

- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Vedle **Kontrola přijatelnosti** klepněte na příslušné tlačítko.
 - ⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
- 3 Zadejte hodnotu a potvrďte tlačítkem **[OK]**.

Parametry	Popis	Hodnoty
Kontrola přijatelnosti	Definujte mez přijatelnosti pro naměřené hodnoty. Procento se vztahuje k definované nominální hodnotě. Není-li definována žádná nominální hodnota, mez se vztahuje k průměru již navážených vzorků série vážení.	Jakékoli (30 %)*

* Tovární nastavení

11.1.7 Nastavení pro podavač tablet

Navigace:  > **[Statistika]** >  > **Dopravník tablet**

Jestliže používáte podavač tablet METTLER TOLEDO, můžete zde konfigurovat nastavení pro toto periferní zařízení.

Důležité

Pokud připojíte podavač tablet k váze, musíte příslušně nakonfigurovat rozhraní v nastaveních systému.

Viz [Periferní zařízení ▶ strana 54].

- **Dopravník tablet** je aktivováno.

- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.

- 2 Vedle **Dopravník tablet** klepněte na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno **Dopravník tablet**.
- 3 Klepněte na [**Zapnuto**] > [**Definovat**].
⇒ Zobrazí se okno **Dopravník tablet**.
- 4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [**OK**].

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Rychlost plnění	Definuje rychlost plnění.	pomalu normalní* rychle Velmi rychle
Vyprazdnit dopravník tablet	Aktivuje/deaktivuje funkci vyprazdňování. Zapnuto = plnicí miska se automaticky vyprázdní po zvážení posledního vzorku série vážení. Vyp. = bez automatického vyprazdňování.	Zapnuto Vyp.*

* Tovární nastavení

11.2 Práce se statistickou aplikací


Navigace:  > [**Statistika**]

V této kapitole je popsáno, jak používat aplikaci **Statistika**. Kromě jiného můžete stanovit hmotnost táry, změnit rozlišení výsledku vážení nebo pracovat s identifikací.

Možná jste již seznámeni s těmito možnostmi z aplikace **Vázení**. Proto zde nejsou znovu popsány.




11.2.1 Záznam statistiky ze série vážení

Pro optimální použití statistických funkcí byste měli mít k váze připojenou tiskárnu. Jinak doporučujeme, abyste povolili čtyři statistická datová pole, která jsou pro Vaši aplikaci nejdůležitější (např. **n**, **x**, **s** a **Součet**).



- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .

Počáteční nastavení

Abyste mohli používat statistiku, musíte povolit alespoň následující tři funkční tlačítka:

-  **M+** – Povolte funkční tlačítka.
-  **Vysledek**
-  **Vym.vysl.**

Také doporučujeme povolit následující dvě funkční tlačítka: Umožňují vymazat nesprávné hodnoty [**Vym.posl.**] a definovat počet vzorků, který se má zahrnout do série vážení [**Max. n**].

-  **Vym.posl.** – Povolte další funkční tlačítka.
-  **Max. n**

Postup

Sériové vážení

Jestliže je specifikován počet vzorků, který se má navážít pro sérii, klepněte na funkční tlačítko **[Max. n]** a zadejte počet vzorků (1 až 999). Série je automaticky ukončena po navážení posledního vzorku. Otevře se okno výsledků a vytiskne se protokol výsledků. Toto funkční tlačítko je aktivní, pouze pokud ve statistice nejsou žádná data měření. Pokud zadáte 0 (nulu) pro **[Max. n]**, série nemá definovanou mez a můžete navážít maximálně 999 vzorků.

Při práci s vázicí nádobkou položte nádobku na váhu a stiskněte tlačítko **[→T←]** pro tárování váhy.

Alternativně můžete použít paměť táry nebo funkci automatického tárování. Tyto funkce jsou popsány v pokynech pro aplikaci **Vázení**.

Důležité

Zahájíte-li sérii vážení s uživatelem definovanou váhovou jednotkou, jednotku nelze změnit, dokud nebude série měření dokončena.

Viz [Definování volných váhových jednotek ▶ strana 75].

- Funkční tlačítka jsou aktivována.
 - Váha je tárována **[→T←]**.
- 1 Klepněte na **[Max. n]**.
 - ⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
 - 2 Zadejte počet a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - 3 Vložte první vzorek a klepněte na funkční tlačítko **[M+]**.
 - ⇒ Když je hmotnost ustálená (pomlčky zmizí), je zadána do statistiky.
 - ⇒ Vytiskne se záhlaví protokolu a výsledek (jednotlivá hodnota) aktuálního vážení.
 - 4 Odeberte první vzorek.

Je-li aktivován aditivní režim, vzorek může zůstat na vázicí misce. Váha je automaticky tárována po zadání každé hmotnosti do statistiky.
 - 5 Vložte postupně další vzorky. Každou hmotnost potvrďte tlačítkem funkce **[M+]** (není nutné, je-li aktivováno automatické zadávání hmotnosti).
 - 6 Odeberte vzorek a tárujte váhu (není nutné, je-li aktivován aditivní režim).
 - ⇒ Po zadání do statistiky se každá hodnota automaticky zaznamená.
 - ⇒ Po zvážení prvního vzorku se automaticky otevře okno výsledku a vytiskne.
 - ⇒ Okno výsledku obsahuje výsledky série vážení. Zobrazí se informace vybrané pro záznam výsledků. Jestliže se okno výsledků skládá z několika stran zobrazení, přecházení mezi jednotlivými stránkami lze provádět pomocí dvou tlačítek se šipkou.
 - 7 Pro skončení měření a vymazání obsahu paměti pro další sérii klepněte na **[Vym.vysl.]**.
 - ⇒ Zobrazí se okno pro potvrzení.
 - 8 Vymazání statistiky potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - ⇒ Statistika je vymazána.
 - ⇒ Funkční tlačítko je neaktivní a šedé.

Vážení vzorku

- Funkční tlačítka jsou aktivována.
 - Váha je tárována **[→T←]**.
- 1 Vložte vzorek a klepněte na funkční tlačítko **[M+]**.
 - ⇒ Když je hmotnost ustálená (pomlčky zmizí), je zadána do statistiky.
 - ⇒ Vytiskne se záhlaví protokolu a výsledek (jednotlivá hodnota) aktuálního vážení.
 - 2 Vyjměte vzorek.
 - 3 Klepněte na **[Vysledek]**.
 - ⇒ Zobrazí se okno výsledků.

Jestliže se okno výsledků skládá z několika stran zobrazení, přecházení mezi jednotlivými stránkami lze provádět pomocí dvou tlačítek se šipkou.
 - 4 Stisknutím **[☰]** vytiskněte protokol výsledku.

- 5 Klepnutím na **[OK]** ukončíte okno výsledku.
- 6 Pro skončení měření a vymazání obsahu paměti pro další sérii klepněte na **[Vym.vysl.]**.
⇒ Zobrazí se okno pro potvrzení.
- 7 Vymazání statistiky potvrďte tlačítkem **[OK]**.
⇒ Statistika je vymazána.
⇒ Funkční tlačítko je neaktivní a šedé.

Důležité

Jestliže klepnete na funkční tlačítko **[M+]**, ale neproběhla žádná změna hmotnosti, zobrazí se chybové hlášení. Tím je zabráněno náhodnému pořízení vzorku dvakrát.

Jestliže jste omylem navázili nesprávné množství a uložili výsledek vážení, můžete použít funkční tlačítko **[Vym.posl.]** pro zrušení poslední hodnoty. Je dostupné, pouze jsou-li hodnoty již v paměti; jinak je tlačítko šedé a nelze jej použít. Poté, co je hodnota vymazána, je tlačítko deaktivováno a není opět aktivováno, dokud není do statistiky zadána další hodnota.

Je-li hodnota hmotnosti mimo přijatelnou mez, po klepnutí na tlačítko **[M+]** se zobrazí příslušné chybové hlášení. Hodnotu nelze zadat do statistiky. Je-li aktivováno automatické zadávání hmotnosti, nezobrazí se žádné chybové hlášení. Hodnota se však nezadá do statistiky a neobjeví se ve statistickém protokolu.

11.2.2 Navažování do nominální hodnoty

Aplikace **Statistika** poskytuje další funkce, které zjednodušují navažování vzorků na definovanou nominální hodnotu. Tyto funkce můžete použít pro jednotlivá vážení nebo pro sériová vážení se statistikou.

Počáteční nastavení

Abyste mohli zadat nominální hmotnost a příslušný rozsah tolerance, povolte funkční tlačítka uvedená dole. Také povolte datová pole se stejnými názvy, aby se zobrazily definované hodnoty.



Nom.hod.

– Povolte funkční tlačítka.



+Tolerance



-Tolerance

Postup

Důležité

Ujistěte se, že mez přijatelnosti je větší než definované hodnoty tolerance. Hmotnosti, které jsou v rozsahu tolerance, avšak větší než mez přijatelnosti, nemohou být nadány do statistiky. Podle potřeby změňte mez přijatelnosti pro hodnoty hmotnosti.

Viz [Definujte meze přijatelnosti ▶ strana 150].

Důležité

Tlačítka funkcí pro zadání nominální hmotnosti a rozsah tolerance jsou deaktivována, jestliže jsou hodnoty již ve statistice. V tom případě musíte před definováním nominální hmotnosti a rozsahu tolerance vymazat statistiku tlačítkem funkce **[Vym.posl.]**.

- Funkční tlačítka jsou aktivována.
- Statistika je vymazána.

1 Klepněte na funkční tlačítko **[Nom.hod.]**.

⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.

2 Zadejte požadovanou hodnotu.

- Je-li hmotnost odpovídající nominální hmotnosti již na váze, může být přímo převzata klepnutím na tlačítko s ikonou váhy.

Zkontrolujte váhovou jednotku napravo od nominální hmotnosti.

Klepnutím na váhovou jednotku lze zobrazit výběr dostupných jednotek.

Oznámení

Jednotky se automaticky nepřevádí. Pokud je hodnota zadána v jednotce, je zachována, i když se jednotka změní.

- 3 Potvrzením tlačítkem [**OK**] aktivujte nominální hmotnost.
- 4 Klepněte na funkční tlačítko [**+Tolerance**] a/nebo [**-Tolerance**].
⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
- 5 Zadejte požadovanou hodnotu.
Ve výchozím nastavení jsou obě tolerance nastaveny na 2,5 %. Místo procent lze v jakékoli jednotce zadat absolutní toleranci, např. [**g**].
- 6 Potvrzením tlačítkem [**OK**] aktivujte toleranci.

Oznámení

Vzorky mimo rozsah tolerance jsou specificky označeny **>T+** nebo **<T-**, když jsou zaznamenány jednotlivé hodnoty.

- ⇒ Zobrazí se grafická pomůcka pro vážení **SmartTrac** se značkami tolerance, která usnadňuje vážení do nominální hmotnosti.
- ⇒ Vzorky lze zhruba zvážít předtím, než je dosaženo dolní meze tolerance a následně jsou provedeny přídavky do nominální hmotnosti.

11.2.3 Vzorový záznam se statistickými hodnotami

Detail protokolu závisí na vybraných nastaveních protokolu. Ve vzorovém výtisku jsou uvedeny pouze informace specifické pro aplikaci.

Důležité informace pro interpretaci zaznamenaných výsledků

Hodnoty **x** a **s** jsou vypočítané výsledky, které jsou uvedeny s vyšším rozlišením než jednotlivé naměřené hodnoty. Význam posledního desetinného místa nemůže být zaručen u relativně malých sérií měření (méně než asi 10 naměřených hodnot) s malými rozdíly hmotnosti.

Příklad: Výtisk

```
----- Statistika -----
25.Crv 2014          16:40
vahovy mustek SNR:
                    1234567890
terminal SNR: 1234567891
ID vahy             Lab A/1
vaha je vyrovnana
verohodnost        30 %
poz.hod.           24.20 g
+Tol                2.5 %
-Tol                2.5 %
 1                  24.21 g
 2                  24.67 g
 3>T                24.91 g
 4                  24.18 g
n                   4
x                   24.493 g
s                   0.357 g
s.rel              1.46 %
Min.               24.18 g
max.               24.91 g
rozdil             0.73 g
soucet             97.97 g

-----
podpis
.....
-----
```

11.2.4 Vzorce použité pro výpočet statistických hodnot

Výpočet průměrné hodnoty a směrodatné odchylky.

Zápis

x_i = jednotlivá naměřená hodnota série n naměřených hodnot $i=1..n$

\bar{x} = průměrná hodnota a směrodatná odchylka s těchto naměřených hodnot

Průměrná hodnota je dána vzorcem:

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \quad (1)$$

Běžně používaný vzorec pro výpočet směrodatné odchylky s

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (x_i - \bar{x})^2} \quad (2)$$

(2) není vhodný pro numerický výpočet, protože u měření, kde jsou odchylky mezi jednotlivými hodnotami velmi malé, druhá mocnina rozdílu (mezi jednotlivou hodnotou a průměrnou hodnotou) může vést ke zrušení. Navíc při použití tohoto vzorce musí být každá jednotlivá naměřená hodnota uložena, než může být s konečnou platností určena směrodatná odchylka.

Následující vzorec je matematicky ekvivalentní, ale numericky mnohem stabilnější. Může být odvozen příslušnou transformací z (1) a (2).

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \left\{ \sum_{i=1}^n x_i^2 - \frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2 \right\}}$$

Pro výpočet průměrné hodnoty a směrodatné odchylky je pro použití tohoto vzorce nutné uložit pouze n , $\sum x_i$ a $\sum x_i^2$.

Směrodatná odchylka

Numerickou stabilitu lze dále zlepšit škálováním naměřené hodnoty.

Pomocí vzorce $\Delta x_i = x_i - X_0$, kde X_0 (podle aplikace) je buď první naměřená hodnota série měření, nebo nominální hodnota série měření, se získá následující:

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \left\{ \sum_{i=1}^n (\Delta x_i)^2 - \frac{1}{n} \left(\sum_{i=1}^n \Delta x_i \right)^2 \right\}}$$

Průměrná hodnota

Obdobně se vypočítá průměrná hodnota:

$$\bar{x} = X_0 + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \Delta x_i$$

Relativní směrodatná odchylka

Relativní směrodatnou odchylku lze vypočítat pomocí vzorce:

$$s_{rel} = \frac{s}{\bar{x}} 100 \quad \text{procenta}$$

Počet číslic ve výsledku

Průměr a směrodatná odchylka se vždy zobrazí a vytisknou s jedním desetinným místem navíc, než jsou odpovídající jednotlivé naměřené hodnoty. Při interpretaci výsledků je třeba si uvědomit, že toto další desetinné místo nemá žádný význam u malých sérií měření (menších než asi 10 naměřených hodnot).

Podobně to platí u procent (např. relativní směrodatná odchylka), která vždy mají dvě desetinná místa (např. 13,45 procent). Význam desetinných míst podobně závisí na velikosti původních hodnot!

12 Aplikace receptur

Navigace:  > [Receptury]




Aplikaci **Receptury** lze použít k navažování komponentů, které mají být kombinovány ve specifickém poměru. Jsou k dispozici databáze pro trvalé uložení všech relevantních parametrů pro receptury a komponenty. Vybraná receptura se zpracovává automaticky v operaci receptur a váha postupně naváží všechny komponenty. Samozřejmě je také možné použít "volnou recepturu" bez použití receptur z databáze. Výsledek lze podrobně vytisknout na konci receptury.

Databáze komponentů a receptur jsou závislé na uživatelském profilu; pro všechny uživatele existuje pouze jedna databáze.

Dole jsou podrobně popsány pouze nastavení a funkce, které se liší od nastavení a funkcí aplikace **Vazeni**.

Výběr aplikace

- 1 Stiskněte .
 - 2 Klepněte na [Receptury].
 - ⇒ Vybraná aplikace je aktivní.
 - ⇒ Některá ze specifických tlačítek funkcí receptur a informačních polí jsou aktivována ve výchozím nastavení (tovární nastavení).
 - ⇒ Funkční tlačítka [Vysledek] a [Vym.vysl.] jsou neaktivní a tedy šedá, protože žádná receptura není momentálně aktivní.
- ⇒ Váha je připravena na recepturu.

12.1 Nastavení pro aplikaci receptur

Navigace:  > [Receptury] > 

K dispozici jsou různá specifická nastavení receptur, která lze použít k přizpůsobení aplikace specifickým požadavkům. V této aplikaci **Info jedn.** není k dispozici.

Většina možností nastavení je stejná jako pro aplikaci **Vazeni**. Dole jsou popsána pouze nastavení, která jsou odlišná.

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Můžete definovat následující parametry:

Položka menu	Popis	Další informace
Receptura	Definice receptur.	Viz [Definice a aktivace receptur ▶ strana 163]
Slozka	Definice komponentů.	Viz [Definice komponentů ▶ strana 162]
automaticke nulovani	Aktivuje/deaktivuje automatické nulování.	Viz [Aktivace nebo deaktivace automatického nulování ▶ strana 157].
Tlacitka funkci	Definuje funkční tlačítka receptur, která se zobrazí v dolní části displeje. Tato tlačítka umožňují přímý přístup ke specifickým funkcím.	Viz [Specifická funkční tlačítka pro formulaci ▶ strana 157].
Informacni pole	Definuje informační pole receptur, která se mají zobrazit.	Viz [Specifická informační pole pro formulaci ▶ strana 158].
Protokol	Vybírá data, která se mají uvádět v protokolech vážení.	Viz [Specifické informace pro protokol formulace ▶ strana 159]
Identifikace	Definuje identifikace.	Viz [Specifické identifikace pro formulaci ▶ strana 161]

ErgoSens	V tomto menu lze přiřadit funkci až dvěma externím senzorum ErgoSens (volitelné).	Viz [Specifická nastavení SmartSens a ErgoSens pro formulace ▶ strana 161]
-----------------	---	---

12.1.1 Aktivace nebo deaktivace automatického nulování

Navigace: > [Receptury] > > **automaticke nulovani**

Tuto položku menu lze použít k definování, zda se displej automaticky vynuluje po odstranění tárovací nádoby.

- 1 Stiskněte tlačítko .
- ⇒ Otevře se okno s nastaveními závisícími na aplikaci.
- 2 Vedle **automaticke nulovani** klepněte na příslušné tlačítko.
- 3 Aktivujte nebo deaktivujte **automaticke nulovani** a potvrďte tlačítkem [OK].

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Zapnuto	Aktivuje automatické nulování. Když je nádoba odstraněna po tárování vázící nádoby a navážení komponentu, displej se automaticky vynuluje.	Žádná
Vyp.	Deaktivuje automatické nulování.	Žádná

Tovární nastavení: [Vyp.].

12.1.2 Specifická funkční tlačítka pro formulaci

Navigace: > [Receptury] > > **Tlacidka funkci**

Tuto položku menu lze použít k aktivaci následující specifických funkčních tlačítek receptur.





Všechna ostatní funkční tlačítka jsou stejná jako pro aplikaci **Vazeni**.

- Aktivujte nebo deaktivujte funkční tlačítka klepnutím.
- Pro nové definování sekvence musí být všechna funkční tlačítka deaktivována a poté aktivována v požadované sekvenci.
- Aplikace je aktivována.

- 1 Stiskněte .
- ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Klepněte na **Tlacidka funkci** > [Definovat].
- 3 Vyberte **Tlacidka funkci**, která potřebujete.
⇒ Funkční tlačítko se automaticky očíslovuje.
- 4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [OK].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

	Popis	Popis
	M+	Uloží čistou hmotnost váženého komponentu a vynuluje displej hmotnosti.
	Vysledek	Otevře okno výsledků.
	Vym.vysl.	Vymaže obsah paměti výsledků.
	Receptura	Otevře databázi receptur pro výběr receptury.
	Abs/Dif	Přepíná displej hmotnosti mezi zváženým množstvím (Abs = absolutní) a zbývajícím množstvím, které se má zvážít, dokud nebude dosaženo nominální hmotnosti (Diff = rozdíl).

	Nom.hod.	Definuje požadovanou nominální hmotnost. Slouží také jako reference pro tolerance.
	DBslozek	Otevírá databázi komponentů pro výběr komponentu.
	+Tol	Definuje přesnost (rozsah tolerance) pro vážení do nominální hmotnosti.
	-Tol	Definuje přesnost (rozsah tolerance) pro vážení do nominální hmotnosti.

Tovární nastavení: [M+], [Vysledek], [Vym.vysl.], [ID] and [Nom.hod.] aktivovány v tomto pořadí.


12.1.3 Specifická informační pole pro formulaci

Navigace:  > [Receptury] >  > **Informacni pole**

Tato položka menu obsahuje následující informační pole receptur.

Všechna ostatní datová pole jsou stejná jako pro aplikaci **Vazeni**.

Informační pole na displeji poskytují neustálé informace např. o nastavených hodnotách, naměřených výsledcích.

- Informační pole lze aktivovat nebo deaktivovat klepnutím.
 - Pro nové definování sekvence musí být všechna informační pole deaktivována a poté aktivována v požadované sekvenci.
 - Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na **Informacni pole** > [Definovat].
 - 3 Vyberte informační pole, které potřebujete.
 - ⇒ Informační pole se automaticky očíslovuje.
 - 4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [OK].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Můžete definovat následující parametry:

Hodnoty	Popis
Hmot. slozky	Zobrazuje hmotnost aktuálního komponentu.
Nom.hod.	Toto funkční tlačítko zobrazuje nominální hmotnost.
Soucet netto	Zobrazuje celkovou čistou hmotnost všech zvážených komponentů.
>T+	Zobrazuje počet vážení mimo horní toleranci hmotnosti.
<T-	Zobrazuje počet vážení mimo dolní toleranci hmotnosti.
+Tol	Toto funkční tlačítko zobrazuje zadanou toleranci pro navažování do nominální hmotnosti.
-Tol	Toto funkční tlačítko zobrazuje zadanou toleranci pro navažování do nominální hmotnosti.
Pocitadlo slozek	Zobrazuje aktuální hodnotu čítače komponentů (pořadové číslo aktuálního komponentu).
Nazev receptury	Zobrazuje název aktuální receptury.
ID receptury	Zobrazí identifikaci zadanou pomocí funkčního tlačítka [ID]. Oznámení Identifikační označení ID1 jsou nastavena na tovární hodnoty, avšak lze je změnit.
Nazev slozky	Zobrazuje název aktuálního komponentu.

ID slozky	Zobrazí identifikaci zadanou pomocí funkčního tlačítka [ID]. Oznámení Identifikační označení ID2 jsou nastavena na tovární hodnoty, avšak lze je změnit.
ID serie	Zobrazí identifikaci zadanou pomocí funkčního tlačítka [ID]. Oznámení Identifikační označení ID3 jsou nastavena na tovární hodnoty, avšak lze je změnit.
Doplnkové ID	Zobrazí identifikaci zadanou pomocí funkčního tlačítka [ID]. Oznámení Identifikační označení ID4 jsou nastavena na tovární hodnoty, avšak lze je změnit.


Tovární nastavení: ID receptury, Tara, Brutto a Nom.hod. aktivovány v tomto pořadí.

12.1.4 Specifické informace pro protokol formulace

Navigace:  > [Receptury] >  > **Protokol**

Zde definujete, která data se objeví v protokolech. Tato velká položka menu je rozdělena na tři podmenu. Umožňují provést další nastavení pro aplikaci. Zbývající dostupná data protokolu odpovídají datům pro aplikaci **Vazeni** a nejsou zde popsána.


V protokolech jsou vytištěny číslované datové položky. Čísla určují sekvenci ve výtisku.

- Informace lze aktivovat nebo deaktivovat klepnutím. Sekvence tlačítek se automaticky aktualizuje.
 - Pro novou definici sekvence musí být všechny informace deaktivovány a poté aktivovány v požadované sekvenci.
 - Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na **Protokol** > [Definovat].
 - ⇒ Zobrazí se okno **Protokol**.
 - 3 Klepněte (například na **Zahlavi**) > [Definovat].
 - 4 Vyberte informační tlačítko, které potřebujete.
 - ⇒ Informační tlačítko se automaticky očísluje.
 - 5 Potvrďte tlačítkem [OK].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Oznámení

Výsledky a data lze kdykoli vytisknout.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .

Řádek záhlaví protokolů


Toto podmenu použijte k definování, která data se vytisknou v záhlaví protokolu (před výsledky).

Záhlaví se vytiskne automaticky, pokud hmotnost prvního komponentu byla uložena během receptury klepnutím na funkční tlačítko [M+].

Záznam jednotlivých hodnot

Toto podmenu lze použít k definování informací, které se mají hlásit pro každý jednotlivý výsledek.

Jednotlivé hodnoty jsou automaticky vytištěny během receptury klepnutím na funkční tlačítko [M+].

Jednotlivou hodnotu lze také vytisknout samostatně stisknutím tlačítka .

Záznam výsledků

Zde můžete definovat, která další data se mají zaznamenat v protokolu výsledků.

Protokol výsledků lze vytisknout stisknutím tlačítka  při otevřeném okně výsledků nebo automaticky po převzetí posledního komponentu receptury.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Zahlavi	<p>Definujte informace, které se mají vytisknout v záhlaví protokolu (před výsledky).</p> <p>Nazev receptury = zaznamená název aktuální receptury.</p> <p>ID receptury = zaznamená identifikaci aktuální receptury zadané pomocí funkčního tlačítka [ID].</p> <p>Součet požadovaných hodnot = zaznamenává celkovou nominální hmotnost všech složek aktuální receptury.</p> <p>Složka = zaznamenává počet složek aktuální receptury.</p>	<p>Nazev aplikace* Nadpis 1 Nadpis 2 Datum/Cas* Uzivatel Typ vahy* Vyr.cislo* ID vahy Senzor nakl. Nazev receptury ID receptury* Součet požadovaných hodnot Složka metoda MN Podpis Prazdny radek Oddel. cara 3 prazdne radky</p>
Jediná hodnota	<p>Definuje informace, které se mají zaznamenat pro každý jednotlivý výsledek.</p> <p>ID složky = zaznamenává identifikaci aktuální složky zadané pomocí funkčního tlačítka [ID] ID3.</p> <p>ID serie = zaznamenává identifikaci aktuální složky zadané pomocí funkčního tlačítka [ID] ID2.</p> <p>Doplnkove ID = zaznamenává identifikaci aktuální složky zadané pomocí funkčního tlačítka [ID] ID4.</p> <p>Nazev složky = zaznamenává název aktuální složky.</p> <p>Pocitadlo slozek = zaznamenává hodnotu čítače aktuální složky (pořadové číslo aktuální složky).</p> <p>Netto % = zaznamenává hmotnost aktuální složky v % nominální hmotnosti.</p> <p>Rozdil v % = zaznamenává procentní odchylku skutečné hmotnosti aktuální složky od její nominální hmotnosti.</p>	<p>Zahlavi Senzor nakl. Nazev receptury ID receptury Součet požadovaných hodnot Složka metoda MN ID složky ID serie Doplnkove ID Nazev složky Pocitadlo slozek Poz.hod., +/-Tol Tara Net* Brutto Netto % Rozdil Rozdil v % Prazdny radek Oddel. cara 3 prazdne radky</p>
Vysledek	<p>Definujte, která statistická data se mají zaznamenávat.</p> <p>>Tol+, <Tol- = zaznamená počet vážení, která jsou mimo rozsah tolerance.</p> <p>Součet netto = zaznamenává celkovou čistou hmotnost všech zvážených složek.</p>	<p>Nazev aplikace Nadpis 1 Nadpis 2 Datum/Cas Uzivatel Typ vahy Vyr.cislo ID vahy Senzor nakl. Nazev receptury ID receptury Součet požadovaných hodnot Složka metoda MN Pocitadlo slozek >Tol+, <Tol- Tara* Brutto* Součet netto* Podpis* Prazdny radek Oddel. cara* 3 prazdne radky*</p>

* Tovární nastavení

12.1.5 Specifické identifikace pro formulace

Navigace: [☰] > [Receptury] > [☒] > **Identifikace**

Tuto položku menu lze použít k aktivaci 4 identifikací dostupných pro recepturu pomocí funkčního tlačítka [ID]. Jednotlivé identifikace lze deaktivovat nebo jejich označení nahradit specifickými texty (max. 20 znaků). Zadaná označení se také objeví jako označení informačních polí a vytisknou se v protokolech vážení. Zde lze definovat dvě záhlaví pro protokoly vážení; vytisknou se v protokolech vážení.

Důležité

[ID receptury] a [ID slozky] nejsou vyžadovány pro automatické zpracování předdefinovaných receptur. Jsou automaticky převzaty z databáze receptur nebo komponentů. Další identifikace lze aktivovat, jsou-li pro recepturu požadovány další označení.

Pro volné receptury (bez použití databáze), lze aktivovat [ID receptury] a [ID slozky] pro přiřazení označení recepturám a komponentům.

- 1 Stiskněte [☒].
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Klepněte na **Identifikace** > [Definovat].
⇒ Zobrazí se okno **Identifikace**.
- 3 Nastavení lze změnit klepnutím na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro alfanumerické vstupy.
- 4 Zadejte označení a potvrďte tlačítkem [OK].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Struktura menu

Hlavní menu	Podmenu	Další informace
Nadpis 1	T1	Viz [Definice identifikací a záhlaví protokolů ▶ strana 81].
Nadpis 2	T2	
ID1 název	ID receptury	Viz kapitola Identifikace.
ID2 název	ID slozky	
ID3 název	ID serie	
ID4 název	Doplnkove ID	

Identifikace

Pro tyto 4 identifikace jsou ve výchozím postavení definována následující označení.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
ID receptury	Aktivuje/deaktivuje ID a označení (max. 20 znaků).	Vyp. Zapnuto*
ID slozky	Aktivuje/deaktivuje ID a označení (max. 20 znaků).	Vyp.* Zapnuto
ID serie	Aktivuje/deaktivuje ID a označení (max. 20 znaků).	Vyp.* Zapnuto
Doplnkove ID	Aktivuje/deaktivuje ID a označení (max. 20 znaků).	Vyp.* Zapnuto

* Tovární nastavení

12.1.6 Specifická nastavení SmartSens a ErgoSens pro formulace


Navigace: [☰] > [Receptury] > [☒] > **ErgoSens**

Další nastavení receptur jsou k dispozici pro senzory ErgoSens.

Dole jsou podrobně popsány pouze nastavení a funkce, které se liší od nastavení a funkcí aplikace **Vazeni**.

Důležité

Nastavení [ID receptury], [ID slozky], [ID serie] a [Doplnkove ID] odpovídají identifikacím [ID1] ... [ID4], které jsou také k dispozici v aplikaci **Vazeni**.

- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Klepněte na **ErgoSens** > **[Definovat]**.
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 3 Vyberte požadovanou položku menu (např. **ErgoSens 1 (Aux1)**).
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 4 Klepnutím na tlačítko vyberte funkci.
- 5 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem **[OK]**.

Struktura menu

Hlavní menu	Podmenu	Další informace
ErgoSens 1 (Aux1)	Vyp. Po ukončení zahřívání se toto okno automaticky zavře. Tara 9 Tisk. Vysledek M+ OK ID receptury ID slozky ID serie Doplňkové ID Antistaticka souprava	Viz Tabulka parametrů.
ErgoSens 2 (Aux2)	Vyp. Po ukončení zahřívání se toto okno automaticky zavře. Tara 9 Tisk. Vysledek M+ OK ID receptury ID slozky ID serie Doplňkové ID Antistaticka souprava	Viz Tabulka parametrů.

Můžete definovat následující parametry:

Hodnoty	Popis
Vysledek	Emuluje funkční tlačítko se stejným názvem. Otevírá okno výsledků.
M+	Emuluje funkční tlačítko se stejným názvem. Přebírá aktuální hodnotu.
OK	Emuluje stisknutí tlačítka se stejným názvem v dialogích (nikoli však v menu) pro potvrzení zadání a akcí.


Tovární nastavení: Oba senzory ErgoSens deaktivovány, **[Vyp.]**.


12.2 Definice komponentů

Navigace:  > **[Receptury]** >  > **Slozka**

Každá receptura se skládá z jednoho nebo více komponentů. Před recepturou musí být komponenty definovány. Váha obsahuje databázi komponentů. V této databázi může být uloženo až 100 komponentů. Každý komponent se skládá z názvu a identifikace (ID). Firmware kontroluje, zda jsou záznamy přijatelné. Je-li zadán název nebo ID již použité jiným komponentem, zobrazí se chybové hlášení. V této kapitole je popsán postup definice komponentů.

Následná změna již definovaných komponentů **viz** [Informace o změně stávajících komponentů a receptur ► strana 173].

Obsah databáze komponentů lze kdykoli zaznamenat stisknutím tlačítka . Názvy a čísla komponentů lze vytisknout.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .

- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.

- 2 Klepněte na **Složka** > [**Definovat**].
Tlačítka se šipkou lze použít k přechodu mezi jednotlivými stranami.
nebo
Klepněte na tlačítko [**Jdi na**] a zadejte číslo složky. Tímto způsobem lze přímo vybrat všech 100 složek.
⇒ Zobrazí se první strana databáze složek.
Databáze obsahuje celkem 20 stran, každou s 5 složkami.
- 3 Klepněte na složky, které se mají definovat.
- 4 Vedle **Nazev složky** klepněte na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro alfanumerické vstupy.
- 5 Zadejte označení a potvrďte tlačítkem [**OK**].
- 6 Vedle **ID složky** klepněte na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro alfanumerické vstupy.
- 7 Zadejte označení a potvrďte tlačítkem [**OK**].

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Nazev složky	Definice označení (max. 20 znaků). Oznámení Aktuální označení příslušného výrobku lze použít jako název.	Jakékoli
ID složky	Definice identifikace (max. 20 znaků). Oznámení ID se často skenuje čtečkou čárových kódů pro jasné přiřazení komponentů odpovídajícímu výrobku.	Jakékoli

12.3 Definice a aktivace receptur


Navigace:  > [**Receptury**] >  > **Receptura**


Váha obsahuje databázi receptur, v níž lze uložit maximální 8 receptur, každou až s 12 komponenty. Pro úplné definování receptur musí být v databázi komponentů k dispozici příslušné komponenty. Každá receptura je uložena pod názvem. Definice identifikace (ID) je požadována, pouze pokud se práce provádí s funkcí **Bezpečnostní kontrola** nebo jestliže se má ID zahrnout do protokolů vážení. Firmware kontroluje, zda jsou záznamy přijatelné. Je-li zadán název nebo ID již použité jinou recepturou, zobrazí se chybové hlášení. V této kapitole je popsán postup definice receptur.

Následná změna již definovaných komponentů **viz** [Informace o změně stávajících komponentů a receptur ► strana 173].

12.3.1 Receptura s pevnými komponenty (absolutní nominální hmotnosti)


Navigace:  > [**Receptury**] >  > **Receptura** > [**Definovat**] > **Receptura 2** > [**Fixní složka**]

Pokud je menu pro definici specifické receptury aktivní, aktuální nastavení a data receptury lze kdykoli znamenat stisknutím tlačítka .

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .

Příklad: Výtisk

```
receptura 2  fixni slozka
navez          Eraphtene
ID             ERA-1
bezpecnostni kontrola
                Vyp.
Prubeh1       tara
slozka 1
navez          Renith 80 o/o
ID             R80
hmotnost slozky
                24.16 g
+tolerance     2.50 %
-tolerance     2.50 %
slozka 2
navez          Lorine-BR
ID             LBR
hmotnost slozky
                16.45 g
+tolerance     2.50 %
-tolerance     2.50 %
slozka 3
navez          Alcohol 90 o/o
IDA           lco 90
hmotnost slozky
                77.00 g
+tolerance     2.50 %
-tolerance     2.50 %
```

- 1 Stiskněte [].
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Klepněte na **Receptura** > [**Definovat**].
⇒ Zobrazí se okno **Receptury**.
- 3 Klepněte například na **Receptura 2** > [**Vyp.**].
⇒ Zobrazí se okno **Receptura 2**.
- 4 Klepněte na [**Fixni slozka**] > [**Definovat**].
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 5 Vedle **Nazev receptury** klepněte na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro alfanumerické vstupy.
- 6 Zadejte označení a potvrďte tlačítkem [**OK**].
- 7 Vedle **ID receptury** klepněte na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro alfanumerické vstupy.
- 8 Zadejte označení a potvrďte tlačítkem [**OK**].
- 9 Vedle **Bezpecnostni kontrola** klepněte na příslušné tlačítko.
- 10 Aktivujte/deaktivujte **Bezpecnostni kontrola**.
- 11 Vedle **Procedura** klepněte na příslušné tlačítko.
- 12 Vyberte proces.
- 13 Tlačítky se šipkou změňte stranu menu.
- 14 Klepněte na tlačítko, aby byla složka zahrnuta do receptury.
⇒ Zobrazí se okno, v němž lze složku aktivovat.
- 15 Klepněte na [**Slozka**] > [**Definovat**].
⇒ Zobrazí se okno pro výběr.

- 16 Vedle **Nazev slozky** nebo **ID slozky** klepněte na příslušné tlačítko.
 ⇒ Zobrazí se okno databáze složek.
- 17 Klepnutím vyberte složku.
- 18 Vedle **Hmotnost slozky** klepněte na příslušné tlačítko.
 ⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
- 19 Zadejte hodnotu a potvrďte tlačítkem [OK].
- 20 Vedle **+Tolerance** a/nebo **-Tolerance** klepněte na příslušné tlačítko.
 ⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
- 21 Zadejte hodnotu a potvrďte tlačítkem [OK].
- K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Parametry receptur

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Nazev receptury	Definice označení (max. 20 znaků).	Libovolné
ID receptury	Definice identifikace (max. 20 znaků). Oznámení Definice identifikace (ID) je požadována, pouze pokud se práce provádí s funkcí Bezpečnostní kontrola nebo se má ID zahrnout do protokolů vážení.	Jakékoli
Bezpečnostní kontrola	S aktivovanou funkcí Bezpečnostní kontrola se zadání ID receptury (a ID komponentů) vyžaduje pro každou recepturu. V receptuře lze pokračovat, pouze pokud tyto údaje odpovídají datům receptury. Tím je zajištěno, že práce se provádí se správnou recepturou a jsou váženy správné komponenty.	Zapnuto Vyp.*
Procedura	1 tara = všechny komponenty jsou zváženy v 1 nádobce. Na začátku receptury je nutné pouze jediné tárování. n Tare = každý komponent je zvážen ve své vlastní nádobce. Tárování musí být provedeno před každou operací navažování.	1 tara* n Tare

* Tovární nastavení

Parametry komponentů

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Nazev slozky	Definice komponentů z databáze komponentů (max. 100 komponentů).	Databáze komponentů
ID slozky	Definice komponentů z databáze komponentů (max. 100 komponentů).	Databáze komponentů
Hmotnost slozky	Definice požadované nominální hmotnosti.	Libovolné (0,00 g)*
+Tolerance	Definice přesnosti (tolerancí) pro navažování do nominální hmotnosti.	Libovolné (2,50 %)*
-Tolerance	Definice přesnosti (tolerancí) pro navažování do nominální hmotnosti.	Libovolné (2,50 %)*

* Tovární nastavení

12.3.2 Receptura s % složek (relativní nominální hmotnosti)

Navigace: [☰] > [Receptury] > [☒] > Receptura > [Definovat] > Receptura 3 > [% složky]

Definice receptur s složkami s relativními nominálními hmotnostmi se pouze mírně liší od definice pro receptury s absolutními složkami. Místo absolutní nominální hmotnosti musí být zadána procentuální nominální hmotnost. To se vztahuje, podle vybrané **Zakladna**, buď na celkovou hmotnost receptury, nebo na první složku.

Důležité

Pro receptury s relativními nominálními hodnotami složek nelze vybrat žádný proces receptury, protože všechny složky jsou váženy v 1 nádobce.

Pokud je menu pro definici specifické receptury aktivní, aktuální nastavení a data receptury lze kdykoli zaznamenat stisknutím tlačítka [☒].

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko [☒].

Příklad: Výtisk

s relativními nominálními hmotnostmi na základě celkové hmotnosti

receptura 3	%složka
nazev	Iorex-MP
ID	IORX
bezpečnostní kontrola	
	Vyp.
zakladna	
	celkova hmotnost
složka 1	
nazev	UM Powder A
ID	UPA
složka %	22.6 %
+tolerance	2.00 %
-tolerance	2.00 %
složka 2	
nazev	UM Powder B
ID	UPB
složka %	77.4 %
+tolerance	3.00 %
-tolerance	3.00 %

s relativními nominálními hmotnostmi na základě prvního složky

receptura 4	% složka
nazev	Meranit-411
ID	ME-411
bezpečnostní kontrola	
	Vyp.
zakladna	
	hmotnost 1. složky
složka 1	
nazev	RF Subst. A
ID	RF-A
složka %	75.0 %
+tolerance	2.50 %
-tolerance	2.50 %
složka 2	
nazev	Sirine Liq. 16
ID	SI-LIQ
složka %	40.0 %
+tolerance	1.50 %
-tolerance	1.00 %

- 1 Stiskněte [☒].
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Klepněte na **Receptura** > [Definovat].
⇒ Zobrazí se okno **Receptury**.
- 3 Klepněte například na **Receptura 3** > [Vyp].
⇒ Zobrazí se okno **Receptura 3**.
- 4 Klepněte na [% složky] > [Definovat].
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 5 Vedle **Nazev receptury** klepněte na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro alfanumerické vstupy.
- 6 Zadejte označení a potvrďte tlačítkem [OK].
- 7 Vedle **ID receptury** klepněte na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro alfanumerické vstupy.
- 8 Zadejte označení a potvrďte tlačítkem [OK].

- 9 Vedle **Bezpečnostní kontrola** klepněte na příslušné tlačítko.
 - 10 Aktivujte/deaktivujte **Bezpečnostní kontrola**.
 - 11 Vedle **Zakladna** klepněte na příslušné tlačítko.
 - 12 Vyberte proces.
 - 13 Tlačítky se šipkou změňte stranu menu.
 - 14 Klepněte na tlačítko, aby byla složka zahrnuta do receptury.
 - ⇒ Zobrazí se okno, v němž lze složku aktivovat.
 - 15 Klepněte na [**Složka**] > [**Definovat**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
 - 16 Vedle **Nazev slozky** nebo **ID slozky** klepněte na příslušné tlačítko.
 - ⇒ Zobrazí se okno databáze složek.
 - 17 Klepnutím vyberte složku.
 - 18 Vedle **Složka %** klepněte na příslušné tlačítko.
 - ⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
 - 19 Zadejte hodnotu a potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - 20 Vedle **+Tolerance a/nebo -Tolerance** klepněte na příslušné tlačítko.
 - ⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
 - 21 Zadejte hodnotu a potvrďte tlačítkem [**OK**].
- K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítko se šipkou.

Parametry receptur

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Nazev receptury	Definice označení (max. 20 znaků).	Libovolné
ID receptury	Definice identifikace (max. 20 znaků). Oznámení Definice identifikace (ID) je požadována, pouze pokud se práce provádí s funkcí Bezpečnostní kontrola nebo se má ID zahrnout do protokolů vážení.	Jakékoli
Bezpečnostní kontrola	S aktivovanou funkcí Bezpečnostní kontrola se zadání ID receptury (a ID komponentů) vyžaduje pro každou recepturu. V receptuře lze pokračovat, pouze pokud tyto údaje odpovídají datům receptury. Tím je zajištěno, že práce se provádí se správnou recepturou a jsou váženy správné komponenty.	Zapnuto Vyp.*

Zakladna	<p>Celkova hmotnost = nominální procento každého komponentu je založeno na celkové hmotnosti (konečné hmotnosti) receptury. Pro recepturu musí být nejdříve zadána požadovaná konečná hmotnost. Nominální hmotnosti jednotlivých komponentů jsou dodatečně automaticky vypočítány v procentech.</p> <p>Oznámení Pro receptury s nominálními procenty na základě celkové hmotnosti. Váha nekontroluje, zda je celkové procento všech komponentů 100 %. Je-li tato hodnota nad nebo pod 100 %, vypočítaná procenta nebo nominální hmotnosti, které se mají vážit, jsou automaticky upraveny během vážení, jak je uvedeno v následujícím příkladu:</p> <p>Data receptury: nominální hmotnost prvního komponentu: 80 %, nominální hmotnost druhého komponentu: 40 %, konečná hmotnost: 100 g.</p> <p>Automatický výpočet nominálních hmotností, které se mají vážit: První komponent: $80 \% / 120 \% \cdot 100 \text{ g} = 66,67 \text{ g}$ Druhý komponent: $40 \% / 120 \% \cdot 100 \text{ g} = 33,33 \text{ g}$</p> <p>Hmotnost 1. složky = pro recepturu musí být zadána nominální hmotnost prvního komponentu. Tato hmotnost odpovídá procentu definovanému v definici receptury. Nominální hmotnosti dalších komponentů jsou poté vypočítány automaticky ve vztahu k prvnímu komponentu.</p> <p>Příklad receptury se dvěma komponenty 75 % je definováno pro první komponent, 40 % je definováno pro druhý komponent. Pro recepturu je definována nominální hmotnost 100 g pro první komponent. Váha nyní vypočítá pro druhý komponent nominální hmotnost 53,33 g ($100 \text{ g} / 75 \% \cdot 40 \% = 53,33 \text{ g}$).</p>	Celkova hmotnost* Hmotnost 1. složky
-----------------	--	---

* Tovární nastavení

Parametry komponentů

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Nazev složky	Definice komponentů z databáze komponentů (max. 100 komponentů).	Databáze komponentů
ID složky	Definice komponentů z databáze komponentů (max. 100 komponentů).	Databáze komponentů
Složka %	Definice požadované nominální hmotnosti.	Libovolné (0,00 g)*
+Tolerance	Definice přesnosti (tolerancí) pro navažování do nominální hmotnosti.	Libovolné (2,50 %)*
-Tolerance	Definice přesnosti (tolerancí) pro navažování do nominální hmotnosti.	Libovolné (2,50 %)*

* Tovární nastavení


12.4 Práce s aplikací receptur

Navigace:  > [Receptury]

V této kapitole je popsán postup práce s aplikací **Receptury** a záznamu výsledků.

12.4.1 Počáteční nastavení

Pro záznam receptur musí být k váze připojena tiskárna.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .

Musí být také aktivována nejdůležitější informační pole pro aplikaci (např. **Nazev receptury**, **Nazev slozky**, **Nom.hod.** a **ID slozky** pro automatické zpracování receptur.

Podle typu receptury musí být aktivována další funkční tlačítka.

Pro každou recepturu musí být aktivována alespoň tři následující funkční tlačítka.



M+

– Povolte funkční tlačítka.



Vysledek



Vym.vysl.

Pro volnou recepturu bez použití receptur z databáze musí být také aktivována následující funkční tlačítka. Pomocí těchto tlačítek lze zadávat příslušné hodnoty.



Nom.hod.

– Povolte funkční tlačítka.



+Tolerance



-Tolerance

Pro volnou recepturu musí být aktivováno funkční tlačítko **ID**. Umožňuje přiřadit specifická označení recepturám a komponentům. Aktivace tohoto funkčního tlačítka může být také výhodná pro automatické zpracování receptur pro přiřazení jedné nebo dvou identifikací komponentům kromě těch, které jsou již předdefinované, např. **ID serie**.



ID

– Aktivace funkčního tlačítka.

Při práci s komponenty z databáze komponentů pro volnou recepturu musí být také aktivováno funkční tlačítko **DBslozek**. Toto funkční tlačítko lze použít k zobrazení komponentů z databáze.



DBslozek

– Aktivace funkčního tlačítka.

Pro automatické zpracování receptur z databáze musí být aktivováno funkční tlačítko **Receptura**, které lze také použít pro zobrazení receptur.



Receptura

– Aktivace funkčního tlačítka.

Funkční tlačítko **Abs/Dif** by rovněž mělo být aktivováno. Umožňuje přepínat displej hmotnosti z již zváženého množství komponentů do zbývajících množství, které se má zvážít.



Abs/Dif

– Aktivace funkčního tlačítka.

12.4.2 Volná receptura (receptura bez použití databáze receptur)


Pro použití jednoho nebo více komponentů z databáze pro volnou recepturu musí být aktivováno funkční tlačítko **[DBslozek]**. Toto funkční tlačítko lze použít pro přímý přístup do databáze komponentů a pro výběr požadovaného komponentu. V tom případě nemusí být zadána žádná identifikace komponentu; převezme se přímo z databáze.

Při práci s vázicí nádobkou položte nádobku na váhu a stiskněte tlačítko **[→T←]** pro tárování váhy.

Důležité

Displej hmotnosti lze kdykoli přepínat mezi již zváženým množstvím komponentů a zbývajícím množstvím, které se má zvážit, pomocí funkčního tlačítka [**Abs/Dif**].

Jestliže bylo zobrazení zbývajících množství (rozdílu) vybráno pomocí funkčního tlačítka [**Abs/Dif**] před zadáním nominální hmotnosti, nominální hmotnost se zobrazí se záporným znaménkem (navazování proti nule).

- Funkční tlačítka jsou aktivována.
- Váha je tárována [**→T←**].
- 1 Klepněte na [**ID**].
nebo
Klepněte na [**DBslozek**].
⇒ Zobrazí se okno pro alfanumerické vstupy.
- 2 Zadejte označení a potvrďte tlačítkem [**OK**].
- 3 Pro ukončení menu bez uložení klepněte na [**C**].
- 4 Klepněte na funkční tlačítko [**Nom.hod.**].
⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
- 5 Zadejte požadovanou hodnotu pro první složku.
- Je-li hmotnost odpovídající nominální hmotnosti již na váze, může být přímo převzata klepnutím na tlačítko s ikonou váhy.
Zkontrolujte váhovou jednotku napravo od nominální hmotnosti.
Klepnutím na váhovou jednotku lze zobrazit výběr dostupných jednotek.
- 6 Potvrzením tlačítkem [**OK**] aktivujte nominální hmotnost.
- 7 Klepněte na funkční tlačítko [**+Tolerance**] a/nebo [**-Tolerance**].
⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
- 8 Zadejte požadovanou hodnotu.
- 9 Potvrzením tlačítkem [**OK**] aktivujte toleranci.
Oznámení
Vzorky mimo rozsah tolerance jsou specificky označeny **>T+** nebo **<T-**, když jsou zaznamenány jednotlivé hodnoty.
⇒ Zobrazí se grafická pomůcka pro vážení **SmartTrac** se značkami tolerance, která usnadňuje vážení do nominální hmotnosti.
- 10 Zvažte první složku.
- 11 Když je dosaženo nominální hmotnosti nebo je hmotnost v mezích tolerance, klepnutím na funkční tlačítko [**M+**] hodnotu uložte.
Hmotnost musí být předtím opět ověřena, protože váha nekontroluje, zda zvážená hodnota odpovídá nominální hmotnosti.
⇒ Vytiskne se záhlaví protokolu a výsledek (jednotlivá hodnota) aktuální složky.
⇒ Váha je připravena k vážení druhé složky.
- 12 Jestliže se použije nová vázicí nádoba, nádoba s první složkou musí být odstraněna a váha vynulována [**→0←**]. Položte na váhu novou nádobku a váhu tárujte [**→T←**].
Jestliže je druhá složka vážena ve stejné nádobce, tárování není nutné.
- 13 Definujte nominální hmotnost a tolerance.
- 14 Zvažte druhou složku.
- 15 Výsledek lze uložit klepnutím na funkční tlačítko [**M+**].
⇒ Stanovená jednotlivá hodnota se automaticky zaznamená na základě specifických požadavků.
- 16 Klepněte na [**Výsledek**]. Dostupné, pouze pokud jsou hodnoty uloženy, jinak je tlačítko šedé a nelze je použít.
⇒ Zobrazí se okno výsledků.
Zobrazí se informace vybrané pro záznam výsledků.
- 17 Pro tisk receptury stiskněte [].

- 18 Klepnutím na [**OK**] ukončíte okno výsledku.
- 19 Pro skončení receptury a vymazání paměti pro další recepturu klepněte na [**Vym.vysl.**].
⇒ Zobrazí se okno pro potvrzení.
- 20 Recepturu potvrďte tlačítkem [**OK**].
⇒ Receptura je vymazána.
⇒ Funkční tlačítko je neaktivní a šedé.

Vážení dalších komponentů

Postup je stejný jako u druhého komponentu se stejnou nebo novou vážicí nádobkou.

12.4.3 Automatické zpracování receptur s "pevnými komponenty" (absolutní nominální hmotnosti)

Předpokládá se, že příslušná receptura byla definována a požadovaná funkční tlačítka a informační pole jsou aktivována.

Jestliže definice receptury vyžaduje, aby byl každý komponent zvážen ve vlastní nádobce, požadavek se provede před vážením druhého komponentu položením nové vážicí nádoby na váhu a stisknutím tlačítka [**→T←**]. Jestliže definice receptury vyžaduje, aby všechny komponenty byly zváženy ve stejné nádobce, tárování se nemusí opakovat. Je-li aktivováno automatické nulování, displej se automaticky vynuluje po odstranění tárovací nádoby.

Při práci s vážicí nádobkou položte nádobku na váhu a stiskněte tlačítko [**→T←**] pro tárování váhy.

Důležité

Uživatel odpovídá za zajištění, že hmotnosti jsou v mezích definovaných tolerancí, protože váha to automaticky nekontroluje. Je-li funkčním tlačítkem [**M+**] převzata nesprávná hmotnost, výsledek receptury bude také nesprávný.

Jakmile je receptura zobrazena, nelze změnit ani identifikaci receptury **ID receptury**, ani identifikace komponentů **ID slozky**, protože jsou součástí příslušné definice receptury nebo komponentů v databázích.

Je-li funkční tlačítko [**Receptura**] šedé, novou recepturu nelze vybrat, protože se právě zpracovává receptura. V tom případě klepnutím na funkční tlačítko [**Vym.vysl.**] ukončíte aktuální recepturu.

Displej hmotnosti lze kdykoli přepínat mezi již zváženým množstvím komponentů a zbývajícím množstvím, které se má zvážít, pomocí funkčního tlačítka [**Abs/Dif**].

- Funkční tlačítka jsou aktivována.
 - Receptury jsou definovány.
- 1 Klepněte na [**Receptura**].
⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
 - 2 Klepnutím vyberte recepturu z databáze receptur. Receptura je zpracována ihned po výběru.
⇒ Zobrazí se okno s pokyny.
 - 3 Položte na váhu vážicí nádobku a stiskněte tlačítko [**→T←**].
⇒ Váha je tárována a připravena k vážení první složky.
 - 4 Zvažte první složku.
Viz grafická pomůcka pro navažování **SmartTrac** se značkami tolerance pro usnadnění navažování do nominální hmotnosti. Tento displej musí být pečlivě sledován, protože váha nekontroluje shodu mezi zváženou a nominální hmotností.
 - 5 Když je dosaženo nominální hmotnosti nebo je hmotnost v mezích tolerance, klepnutím na funkční tlačítko [**M+**] hodnotu uložte.
⇒ Vytiskne se záhlaví protokolu a výsledek (jednotlivá hodnota) aktuální složky.
⇒ Váha je připravena k vážení druhé složky.
⇒ Funkční tlačítko [**Vysledek**] je aktivní a okno výsledků může být otevřeno. Zobrazí se okno stavu aktuální receptury.
 - 6 Zvažte druhou složku.

- 7 Výsledek lze uložit klepnutím na funkční tlačítko [**M+**].
 - ⇒ Stanovená jednotlivá hodnota se automaticky zaznamená na základě specifických požadavků.
 - ⇒ Po zvážení všech složek receptury se automaticky zobrazí okno výsledků receptury. Zobrazí se informace vybrané pro záznam výsledků. Současně se dokončí protokol receptury.
- 8 Klepnutím na [**OK**] ukončíte okno výsledku.
- 9 Pro skončení receptury a vymazání paměti pro další recepturu klepněte na [**Vym.vysl.**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro potvrzení.
- 10 Recepturu potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - ⇒ Receptura je vymazána.
 - ⇒ Funkční tlačítko je neaktivní a šedé.

Vážení dalších komponentů

Postup je stejný jako u druhého komponentu se stejnou nebo novou vážicí nádobkou.

12.4.4 Automatické zpracování receptur s "% komponentů" (relativní nominální hmotnosti)

Automatické zpracování receptur s % slozky je prakticky stejné jako u receptur s Fixní slozka.

Podle metody vážení komponentů v definici receptury je po výběru receptury nejprve vytvořen požadavek na zadání požadované konečné hmotnosti receptury nebo nominální hmotnosti prvního komponentu.

Displej hmotnosti lze kdykoli přepínat mezi již zváženým množstvím komponentů a zbývajícím množstvím, které se má zvážít, pomocí funkčního tlačítka [**Abs/Dif**].

- Funkční tlačítka jsou aktivována.
 - Receptury jsou definovány.
- 1 Klepněte na [**Receptura**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
 - 2 Klepnutím vyberte recepturu z databáze receptur. Receptura je zpracována ihned po výběru.
 - ⇒ Zobrazí se okno s pokyny.
 - 3 Klepněte na tlačítko [**Zadání**].
 - 4 Zadejte požadovanou hodnotu pro první složku.
 - Je-li hmotnost odpovídající nominální hmotnosti již na váze, může být přímo převzata klepnutím na tlačítko s ikonou váhy.
 - Zkontrolujte váhovou jednotku napravo od nominální hmotnosti.
 - Klepnutím na váhovou jednotku lze zobrazit výběr dostupných jednotek.
 - 5 Potvrzením tlačítkem [**OK**] aktivujte nominální hmotnost.
 - ⇒ Zobrazí se okno s pokyny.
 - 6 Položte na váhu vážicí nádobku a stiskněte tlačítko [**→T←**].
 - ⇒ Váha je tárována a připravena k vážení první složky.
 - ⇒ V informačním poli **Nom.hod.** se zobrazí nominální hmotnost. SmartTrac podporuje navažování do nominální hmotnosti.
 - 7 Když je dosaženo nominální hmotnosti nebo je hmotnost v mezích tolerance, klepnutím na funkční tlačítko [**M+**] hodnotu uložte.
 - ⇒ Vytiskne se záhlaví protokolu a výsledek (jednotlivá hodnota) aktuální složky.
 - ⇒ Váha je připravena k vážení druhé složky.
 - ⇒ Funkční tlačítko [**Výsledek**] je aktivní a okno výsledků může být otevřeno. Zobrazí se okno stavu aktuální receptury.
 - 8 Zvažte druhou složku.
 - 9 Výsledek lze uložit klepnutím na funkční tlačítko [**M+**].
 - ⇒ Stanovená jednotlivá hodnota se automaticky zaznamená na základě specifických požadavků.
 - ⇒ Po zvážení všech složek receptury se automaticky zobrazí okno výsledků receptury. Zobrazí se informace vybrané pro záznam výsledků. Současně se dokončí protokol receptury.

- 10 Klepnutím na [OK] ukončíte okno výsledku.
- 11 Pro skončení receptury a vymazání paměti pro další recepturu klepněte na [Vym.vysl.].
⇒ Zobrazí se okno pro potvrzení.
- 12 Recepturu potvrďte tlačítkem [OK].
⇒ Receptura je vymazána.
⇒ Funkční tlačítko je neaktivní a šedé.

Vážení dalších komponentů

Postup je stejný jako u druhého komponentu se stejnou nebo novou vážicí nádobkou.

12.4.5 Vzorový protokol receptury

Detail protokolu závisí na vybraných nastaveních protokolu. Ve vzorovém výtisku jsou uvedeny pouze informace specifické pro aplikaci.

Příklad: Výtisk

```

----- Receptura -----
25.Crv 2014          12:40
receptura          Iorex-MP
ID receptury       IORX
pocet slozek       2
soucet pozadovanych hodn
ot                 84.30 g
ID slozky          UPA
Slozka            1/2
poz.hod.          19.22 g
+Tol              0.38 g
-Tol              0.38 g
 1      N         19.24 g
 1      N         100.1 %
 1 rozdil         0.02 g
 1 rozdil         0.1 %
ID slozky          UPB
Slozka            2/2
poz.hod.          65.08 g
+Tol              1.95 g
-Tol              1.95 g
 2      N         65.21 g
 2      N         101.2 %
 2 rozdil         0.13 g
 2 rozdil         0.2 %
soucet netto      84.45 g

podpis

.....
-----

```

12.5 Informace o změně stávajících komponentů a receptur

Uložené definice receptur a komponentů je možné změnit. Platí následující pravidla.

- Během zpracovávání receptury nelze měnit ani uložené receptury, ani komponenty.
- Je-li komponent, který je součástí receptury, změněn, zobrazí se chybové hlášení **Tuto slozku nelze zmenit. Je jiz pouzita..** Avšak je-li nutné komponenty změnit, musí být nejdříve deaktivovány v příslušných recepturách. Pokud mají být komponenty zahrnuty opět do příslušných receptur poté, co byly změněny, musí být explicitně vybrány z databáze komponentů. Aktivujte komponenty v receptuře a zadejte znovu nominální hmotnosti a tolerance. Poté změňte název a ID receptury. Tím se vyhnete záměně s předchozími recepturami se starou definicí.

- Komponenty lze kdykoli vymazat z databáze vymazáním jejich názvu nebo ID. To je však možné, pouze není-li komponent součástí receptury.
- Receptury nelze vymazat z databáze. Receptury, které již nejsou potřebné, se musí deaktivovat. Není-li receptura již potřebná, lze ji odstranit z databáze pouze přepsáním novou recepturou.

13 Aplikace rozdílového vážení

Navigace:  > [Rozdílove vážení]



U **Rozdílove vážení** se kontrolují rozdíly hmotnosti jednoho nebo více vzorků. První krok se skládá ze stanovení počáteční hmotnosti vzorku (počáteční vážení). Určité komponenty vzorku jsou poté odstraněny nebo přidány. Možné jsou také procesy jako jsou např. sušení, odstřeďování, filtrování, spalování, vypařování a potahování. Po zpracování je vzorek opět zvážen (zbytkové vážení). Váha poté stanoví rozdíl mezi dvěma hodnotami.



OZNÁMENÍ

Nebezpečí ztráty dat při úpravě nebo vymazání série!

Všechny série a výsledky jsou uloženy v jedné databázi dostupné všem uživatelům.

- 1 Při úpravě nebo mazání sérií je nutné postupovat obezřetně.
- 2 Upozorněte ostatní uživatele aplikace.


Specifická data pro rozdílové vážení (definice a označení, například, série a vzorků) a výsledky jsou uloženy v databázi.

Definovat lze až 99 sérií. Každá série se může skládat z několika vzorků (váha může zvládnout celkem až 500 vzorků). Každý vzorek lze tárovat, počátečně zvážit a zbytkově zvážit až třikrát.

Pro každou sérii lze také definovat automatický nebo ruční postup. U automatického postupu je uživatel proveden všemi kroky rozdílového vážení pro všechny vzorky (tárování, počáteční vážení, zbytkové vážení). U ručního postupu může uživatel vybrat sekvenci zpracování vzorků. Bez ohledu na vybraný postup váha neustále ukládá aktuální stav každého vzorku. Tím se předchází omylem opakovaným procesům. Není například možné počátečně zvážit stejný vzorek dvakrát.

Dole jsou podrobně popsány pouze nastavení a funkce, které se liší od nastavení a funkcí aplikace **Vázení**.

Výběr aplikace

- 1 Stiskněte .
 - 2 Klepněte na ikonu [Rozdílove vážení] v okně výběru.
 - ⇒ Vybraná aplikace je aktivní.
 - ⇒ Některá ze specifických funkčních tlačítek a informačních polí pro statistiku jsou aktivována ve výchozím nastavení (tovární nastavení).
- ⇒ Váha je připravena k vážení.

13.1 Nastavení pro aplikaci rozdílového vážení

Navigace:  > [Rozdílove vážení] > 

K dispozici jsou různá specifická nastavení rozdílového vážení, která lze použít k přizpůsobení aplikace specifickým požadavkům.


Všechna funkční tlačítka jsou neaktivní, protože pro sérii nebo vzorky nejsou žádná specifická nastavení. Ve výchozím nastavení je předdefinována pouze jedna série; avšak neobsahuje žádné vzorky (**Série 1** s 0 vzorky).

Většina možností nastavení je stejná jako pro aplikaci **Vázení**. Dole jsou popsána pouze nastavení, která jsou odlišná.

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Můžete definovat následující parametry:

Položka menu	Popis	Další informace
Serie	Definuje nové série, procesy a maže stávající série, vybírá sérii pro rozdílové vážení.	Viz [Definování, úprava, mazání a výběr sérií ▶ strana 180]


Tlačítka funkci	Definuje funkční tlačítka rozdílového vážení zobrazená v dolní části displeje. Tato tlačítka umožňují přímý přístup ke specifickým funkcím.	Viz [Specifická funkční tlačítka pro rozdílové vážení ▶ strana 176]
Informační pole	Definuje informační pole, která se mají zobrazit pro rozdílové vážení.	Viz [Specifická informační pole pro rozdílové vážení ▶ strana 177]
Protokol	Vybírá informace, které se mají zobrazit v protokolech vážení.	Viz [Specifické informace protokolu pro rozdílové vážení ▶ strana 177]
Tlačítko tisku.	Definuje, zda se vytisknou hodnoty vybraného vzorku nebo kompletní série po stisknutí tlačítka  .	Viz [Chování tlačítka tisku ▶ strana 179]
Čárový kód	Definuje nastavení pro zpracování dat čárových kódů	Viz [Specifické nastavení pro zpracování dat čárových kódů ▶ strana 180]

13.1.1 Specifická funkční tlačítka pro rozdílové vážení








Navigace:  > [Rozdilove vazeni] >  > **Tlačítka funkci**





Tuto položku menu lze použít k aktivaci následujících specifických funkčních tlačítek pro rozdílové vážení. Všechna ostatní funkční tlačítka jsou stejná jako pro aplikaci **Vázení**.

Funkční tlačítka jsou zobrazena v aplikaci ve spodní části displeje. Čísla definují sekvenci v displeji.

- Aktivujte nebo deaktivujte funkční tlačítka klepnutím.
 - Pro nové definování sekvence musí být všechna funkční tlačítka deaktivována a poté aktivována v požadované sekvenci.
 - Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na **Tlačítka funkci** > [Definovat].
 - 3 Vyberte **Tlačítka funkci**, která potřebujete.
 - ⇒ Funkční tlačítko se automaticky očísluje.
 - 4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [OK].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

	Popis	Popis
	ID vzorku	Definuje označení (max. 20 znaků). Každému vzorku aktuální série lze přiřadit označení.
	VymazV	Vymaže všechny naměřené hodnoty vzorku a změní označení vzorku zpět na standardní text. Vzorek samotný zůstane v sérii.
	Serie	Vybírá sérii.
	Tara	Táruje nádobku na vzorky v samostatné operaci.
	T a Hmot. v	Spustí tárování nádobky na vzorky s následným počátečním vážením vzorku.
	Poc. vazeni	Na počátku zváží vzorek v samostatné operaci.
	Zbyla zatez	Spustí zbytkové vážení vzorku.

	Info	Zobrazuje informace týkající se aktuální série (označení, naměřené hodnoty, výsledky).
	Zadna tara	Provádí rozdílová vážení bez táry. Toto tlačítko by mělo být aktivováno pouze k měření kompletní série bez táry.
	Kopir. tary	Zkopíruje hmotnost táry prvního vzorku a pro všechny další vzorky aktuální série, jejichž tara nebyla ještě stanovena.
	VymazH	Vymaže dříve stanovenou hmotnost (tara, počáteční nebo zbytková hmotnost).

Tovární nastavení: [T a Hmot. v], [Zbyla zatez], [Serie], [Info] a [VymazH] aktivovány v tomto pořadí.

13.1.2 Specifická informační pole pro rozdílové vážení

Navigace:  > [Rozdilove vazeni] >  > **Informacni pole**

Tato položka menu obsahuje následující informační pole pro rozdílové vážení.

Všechna ostatní datová pole jsou stejná jako pro aplikaci **Vazeni**.

Informační pole na displeji poskytují neustálé informace např. o nastavených hodnotách, naměřených výsledcích.

- Informační pole lze aktivovat nebo deaktivovat klepnutím.
- Pro nové definování sekvence musí být všechna informační pole deaktivována a poté aktivována v požadované sekvenci.
- Aplikace je aktivována.

1 Stiskněte .

⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.

2 Klepněte na **Informacni pole** > [Definovat].

3 Vyberte informační pole, které potřebujete.

⇒ Informační pole se automaticky očísluje.

4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [OK].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Můžete definovat následující parametry:

Hodnoty	Popis
ID serie	Zobrazuje označení vybrané série.
Procedura	Zobrazuje postup pro vybranou sérii (automatický nebo ruční).
Pocet vzorku	Zobrazuje počet vzorků vybrané série.

Tovární nastavení: ID serie, [Procedura] a Pocet vzorku aktivovány v tomto pořadí.


13.1.3 Specifické informace protokolu pro rozdílové vážení

Navigace:  > [Rozdilove vazeni] >  > **Protokol**

Zde definujete, která data se objeví v protokolech. Tato velká položka menu je rozdělena na tři podmenu. Umožňují provést další nastavení pro aplikaci. Zbývající dostupná data protokolu odpovídají datům pro aplikaci **Vazeni** a nejsou zde popsána.

V protokolech jsou vytištěny číslované datové položky. Čísla určují sekvenci ve výtisku.

- Informace lze aktivovat nebo deaktivovat klepnutím. Sekvence tlačítek se automaticky aktualizuje.
- Pro novou definici sekvence musí být všechny informace deaktivovány a poté aktivovány v požadované sekvenci.
- Aplikace je aktivována.

1 Stiskněte .


⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.

- 2 Klepněte na **Protokol** > [**Definovat**].
⇒ Zobrazí se okno **Protokol**.
- 3 Klepněte (například na **Zahlavi**) > [**Definovat**].
- 4 Vyberte informační tlačítko, které potřebujete.
⇒ Informační tlačítko se automaticky očísluje.
- 5 Potvrďte tlačítkem [**OK**].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Oznámení

Výsledky a data lze kdykoli vytisknout.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .

Řádek záhlaví protokolů

Toto podmenu použijte k definování, která data se vytisknou v záhlaví protokolu (před výsledky).

Záznam jednotlivých hodnot

Toto podmenu lze použít k definování informací, které se mají hlásit pro každý jednotlivý výsledek.

Záznam výsledků

Toto podmenu lze použít k definování formy, v níž se výsledky rozdílového vážení vytisknou.

Protokol výsledku lze vytisknout stisknutím tlačítka , pokud bylo tlačítko tisku konfigurováno pro tisk sériových dat.

Výsledky jsou zaznamenány ve vybrané jednotce zobrazení.

Vzorce, na nichž jsou nastavení založena, lze nalézt pod položkou Vzorce použité pro výpočet výsledků rozdílového vážení.

Zápatí protokolu

Toto podmenu lze použít k definování informací, které se mají vytisknout v zápatí protokolu za výsledky (jednotlivými hodnotami).

Počet desetinných míst

Toto podmenu lze použít k definování počtu desetinných míst, s kterým jsou výsledky rozdílového vážení zaznamenány.

Oznámení

Toto nastavení se vztahuje pouze na výsledky rozdílového vážení vypočítané aplikací. Naproti tomu jsou hmotnosti (tára, počáteční vážení, zbytkové vážení) vždy zaznamenány v maximálním rozlišení příslušné váhy.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Zahlavi	Definujte informace, které se mají vytisknout v záhlaví protokolu (před výsledky). ID serie = zaznamenaná označení série.	Nazev aplikace* Nadpis 1 Nadpis 2 Datum/Cas* Uzivatel Typ vahy Vyr.cislo ID vahy Senzor nakl. ID serie ID receptury* ID1 ID2 ID3 ID4 Podpis Prazdny radek Oddel. cara 3 prazdne radky

Jediná hodnota	<p>Definuje informace, které se mají zaznamenat pro každý jednotlivý výsledek.</p> <p>ID vzorku = zaznamenaná označení vzorku.</p> <p>Cas tarovani = zaznamenaná datum a čas tárování.</p> <p>Tara = zaznamenaná hmotnost táry.</p> <p>Vazeni v case = zaznamenaná datum a čas počátečního vážení.</p> <p>Vazeni v = zaznamenaná počáteční hmotnost.</p> <p>Cas1.zbyv.hmo. = zaznamenaná datum a čas prvního zbytkového vážení.</p> <p>1.zbyla hmot. = zaznamenaná čistou hmotnost prvního zbytkového vážení.</p> <p>Cas2.zbyv.hmo. = zaznamenaná datum a čas druhého zbytkového vážení.</p> <p>2.zbyla hmot. = zaznamenaná čistou hmotnost druhého zbytkového vážení.</p> <p>Cas3.zbyv.hmo. = zaznamenaná datum a čas třetího zbytkového vážení.</p> <p>3.zbyla hmot. = zaznamenaná čistou hmotnost třetího zbytkového vážení.</p>	<p>Zahlavi ID serie ID vzorku* Cas tarovani Tara* Vazeni v case Vazeni v* Cas1.zbyv.hmo. 1.zbyla hmot.* Cas2.zbyv.hmo. 2.zbyla hmot. Cas3.zbyv.hmo. 3.zbyla hmot. ID1 ID2 ID3 ID4 Podpis Prazdny radek Oddel. cara 3 prazdne radky Zapati</p>
Vysledek	<p>Definujte, která statistická data se mají zaznamenávat.</p> <p>Rozdil = zaznamenaná absolutní rozdíl hmotnosti mezi počátečním vážením a zbytkovým vážením.</p> <p>Rozdil v % = zaznamenaná rozdíl mezi počátečním vážením a zbytkovým vážením jako procento počáteční hmotnosti.</p> <p>Abs. % = zaznamenaná zbytkovou hmotnost jako procento počáteční hmotnosti.</p> <p>Atro AM = zaznamenaná obsah vlhkosti ve vzorku jako procento suché hmotnosti (ATRO Moisture Content – obsah vlhkosti ATRO).</p> <p>Atro AD = zaznamenaná čistou hmotnost vzorku jako procento suché hmotnosti (ATRO Dry Content - obsah sušiny ATRO).</p>	<p>Rozdil* Rozdil v %* Abs. %* Atro AM* Atro AD</p>
Zapati	<p>Definujte informace, které se mají vytisknout v zápatí protokolu za výsledky (jednotlivými hodnotami).</p>	<p>Nazev aplikace Nadpis 1 Nadpis 2 Datum/Cas Uzivatel Typ vahy Vyr.cislo ID vahy Senzor nakl. ID serie ID1 ID2 ID3 ID4 Podpis* Prazdny radek Oddel. cara 3 prazdne radky*</p>
Pocet desetinných míst	<p>Zobrazuje výsledky v protokolu s vybraným počtem desetinných míst.</p>	<p>1 2 3* 4 5</p>

* Tovární nastavení

13.1.4 Chování tlačítka tisku

Navigace:  > **[Rozdilove vazeni]** >  > **Tlacitko tisku.**

Tuto položku menu lze použít k definování dat, která se mají vytisknout po stisknutí tlačítka .

- Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte [].
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Klepněte na [**Tlačítko tisku.**] a poté na příslušné tlačítko.
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 3 Klepněte (např. na **Vzorek**) a potvrďte tlačítkem [**OK**].

Můžete definovat následující parametry:

Hodnoty	Popis
Vzorek	Tisk vzorku. Po stisknutí tlačítka [] se zobrazí okno pro výběr zobrazující všechny vzorky aktuální série. Vyberte vzorek pro tisk dat.
Serie	Tisk dat. Po stisknutí tlačítka [] se vytisknou data všech vzorků aktuální série.

Tovární nastavení: [**Vzorek**] aktivováno.

13.1.5 Specifické nastavení pro zpracování dat čárových kódů

Navigace: [] > [**Rozdílove vazeni**] > [] > **Carovy kod**

Tato položka menu obsahuje další nastavení pro rozdílové vážení. Naskenovaný čárový kód je interpretován jako identifikace vzorku. Jestliže aktuální série obsahuje vzorek s touto identifikací, příslušný vzorek je vybrán a je přímo dostupný pro další krok procesu. Jestliže aktuální série neobsahuje identifikaci vzorku, zobrazí se příslušné hlášení.

Oznámení

Jestliže série obsahuje několik vzorků se stejnými identifikacemi, je vybrán první vzorek s identifikací odpovídající naskenovanému čárovému kódu.

- Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte [].
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Klepněte na [**Carovy kod**] a poté na příslušné tlačítko.
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 3 Klepněte na **ID vzorku** a potvrďte tlačítkem [**OK**].

Struktura menu

Hlavní menu	Podmenu	Další informace
Carovy kod	Vyp. ID1 ID2 ID3 ID4 Man.tara Host Otevrene zadani* ID vzorku	Viz tabulka hodnot.

* Tovární nastavení

Můžete definovat následující parametry:

Hodnoty	Popis
ID vzorku	Interpretuje čárový kód jako identifikaci vzorku.

13.2 Definování, úprava, mazání a výběr sérií

Navigace: [] > [**Rozdílove vazeni**] > [] > **Serie**

K provedení rozdílového vážení musí být definována alespoň jedna série s minimálně jedním vzorkem. Stiskněte tlačítko [] a vyberte menu pro definování série. Jsou tam možnosti pro vytvoření nové série, jakož i pro úpravu a mazání stávajících sérií. V poslední položce menu vyberte požadovanou sérii. Tyto možnosti jsou popsány v následujících kapitolách.

Oznámení

Po spuštění aplikace váha zkontroluje, zda existuje alespoň jedna série. Není-li tomu tak, aplikace automaticky vytvoří sérii 1.

- Aplikace je aktivována.
 - Funkční tlačítka jsou vybrána a aktivována.
- 1 Stiskněte [**☰**].
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na **Serie** > [**Definovat**].
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 3 Pro ukončení položky menu klepněte na [**OK**].

13.2.1 Definování nové série

Navigace: [**☰**] > [**Rozdílove vazeni**] > [**☰**] > **Serie** > [**Novy**]

Toto podmenu lze použít k definování nové série.

- Aplikace je aktivována.
 - Funkční tlačítka jsou aktivována.
- 1 Stiskněte [**☰**].
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na **Serie** > [**Novy**].
⇒ Zobrazí se okno **Uprava serii..**
 - 3 Klepněte na [**Oznaceni**] a poté na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro alfanumerické vstupy.
⇒ Série jsou ve výchozím nastavení posloupně číslovány (série x).
 - 4 Zadejte označení a potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - 5 Klepněte na [**Pocet vzorku**] a poté na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
 - 6 Zadejte počet vzorků a potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - 7 Klepněte na [**Procedura**] a poté na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
 - 8 Klepněte například na [**Automaticky**].
 - 9 Klepněte na [**ID vzorku**] a poté na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
 - 10 Zadejte vzorek.
⇒ Zobrazí se okno pro alfanumerické vstupy.
⇒ Vzorky jsou ve výchozím nastavení posloupně číslovány (vzorek x).
 - 11 Zadejte označení a potvrďte tlačítkem [**OK**].

Můžete definovat následující parametry:

Hodnoty	Popis
Oznaceni	Definuje označení série (max. 20 znaků).
Pocet vzorku	Definuje počet vzorků série (max. 500 vzorků). Důležité Váha může zvládnout maximálně celkem 500 sérií. Tudíž pro každou sérii je k dispozici 500 vzorků minus již použitý počet. Je-li zadána hodnota, která překračuje počet vzorků k dispozici, zobrazí se příslušné chybové hlášení (to může chvíli trvat).

Procedura	Vybírá mezi automatickým a ručním postupem. Automaticky = uživatel je proveden všemi kroky rozdílového vážení (tárování, počáteční vážení, zbytkové vážení). Manuální = uživatel může vybrat sekvenci zpracování vzorků.
ID vzorku	Definuje označení vzorku (max. 20 znaků). Oznámení Je-li aktivováno funkční tlačítko se stejným názvem, označení vzorků lze přímo změnit.

13.2.2 Úprava stávající série

Navigace: [☰] > [Rozdílove vázení] > [☰] > **Serie** > [Upravit]

Toto podmenu lze použít k úpravě stávající série. Po klepnutí na **Serie** [Upravit] se zobrazí okno pro výběr. Vyberte sérii, která se má upravit. Pro úpravu i pro definici nové série jsou k dispozici stejné možnosti.



OZNÁMENÍ

Nebezpečí ztráty dat při úpravě série!

Všechny série jsou uloženy v jedné databázi dostupné všem uživatelům. Série vytvořené jinými uživateli lze také upravit.

- 1 Při úpravě sérií je nutné postupovat obezřetně.
- 2 Upozorněte ostatní uživatele aplikace.

Důležité

Počet vzorků série lze snížit pouze do rozsahu, aby žádné vzorky, pro které jsou již k dispozici naměřené hodnoty, nemohly být vymazány. Příklad: Je-li počet vzorků série snižen z 20 na 10 a naměřené hodnoty jsou již k dispozici pro vzorek 15, počet vzorků lze snížit pouze na 15. Další snížení je možné pouze po vymazání naměřených hodnot příslušných vzorků (v tomto příkladu naměřené hodnoty vzorků 11 - 15).

- Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte [☰].
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na **Serie** > [Upravit].
⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
 - 3 Klepněte na sérii.
⇒ Zobrazí se okno **Úprava serií**.
 - 4 Nastavení lze změnit klepnutím na příslušné tlačítko.
 - 5 Pro ukončení položky menu klepněte na [OK].

13.2.3 Vymazání série

Navigace: [☰] > [Rozdílove vázení] > [☰] > **Serie** > [Vym.posl.]

Toto podmenu lze použít k vymazání stávající série. Po klepnutí na **Serie** [Vym.posl.] se zobrazí okno pro výběr. Vyberte sérii, která se má vymazat. Před vymazáním se zobrazí žádost. Je-li žádost potvrzena tlačítkem [Ano], série se všemi zaznamenanými naměřenými hodnotami a vypočítanými výsledky se vymaže.



OZNÁMENÍ

Nebezpečí ztráty dat při mazání série!

Všechny série jsou uloženy v jedné databázi dostupné všem uživatelům. Série vytvořené jinými uživateli lze také vymazat.

- 1 Při mazání sérií je nutné postupovat obezřetně.
- 2 Upozorněte ostatní uživatele aplikace.

- Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte [].
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Klepněte na **Serie** > [**Vym.posl.**].
⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 3 Klepněte na sérii.
⇒ Zobrazí se okno pro potvrzení **Opravdu chcete vymazat tuto serii?**
- 4 Vymazání série potvrďte tlačítkem [**Ano**].
⇒ Série je vymazána.
- 5 Pro ukončení položky menu klepněte na [**OK**].

13.2.4 Výběr série pro rozdílové vážení

Navigace: [] > [**Rozdilove vazeni**] > [] > **Serie** > [**Vyber**]

Toto podmenu lze použít k výběru série pro rozdílové vážení. Po klepnutí na **Serie** [**Vyber**] se zobrazí okno pro výběr. Vyberte požadovanou sérii. Je-li aktivováno funkční tlačítko [**Serie**], sérii lze vybrat přímo stisknutím tlačítka.

- Aplikace je aktivována.
- Funkční tlačítko je aktivováno.
- 1 Stiskněte [].
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Klepněte na **Serie** > [**Vym.posl.**].
⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 3 Klepněte na sérii.
⇒ Zobrazí se okno pro potvrzení **Opravdu chcete vymazat tuto serii?**
- 4 Vymazání série potvrďte tlačítkem [**Ano**].
⇒ Série je vymazána.
- 5 Pro ukončení položky menu klepněte na [**OK**].

13.3 Práce s aplikací rozdílového vážení

Navigace: [] > [**Rozdilove vazeni**]

V této kapitole je popsán postup pro práci s aplikací **Rozdilove vazeni** a záznam výsledků.

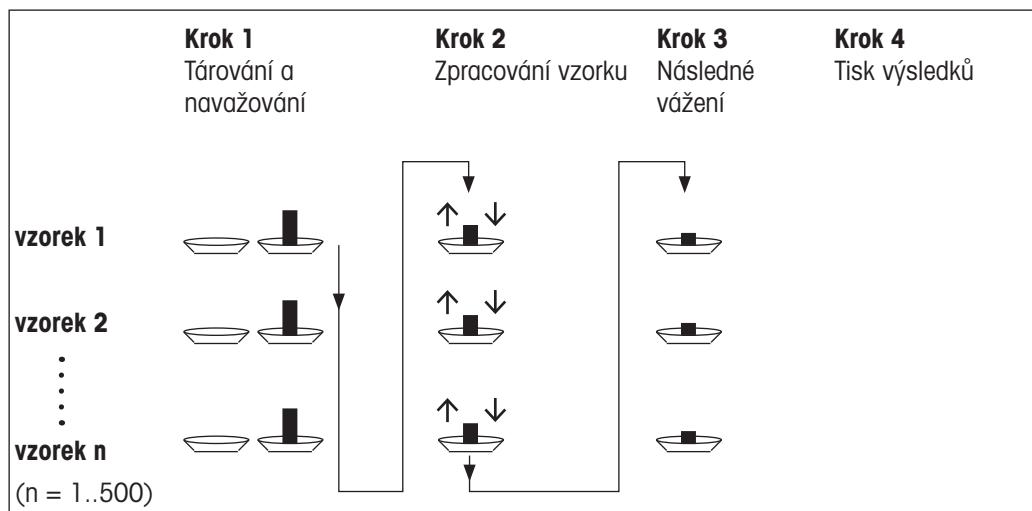
13.3.1 Různé metody rozdílového vážení

Pro rozdílové vážení existují tři různé pracovní metody, které podporuje aplikace **Rozdilove vazeni**. Tyto tři pracovní metody jsou popsány dole.

Metoda 1 (s tárováním a počátečním vážením v jednom cyklu)

Je to nejjednodušší metoda, protože hmotnost táry nádoby na vzorek a počáteční hmotnost (čistá hmotnost) vzorku jsou stanoveny jednou operací.

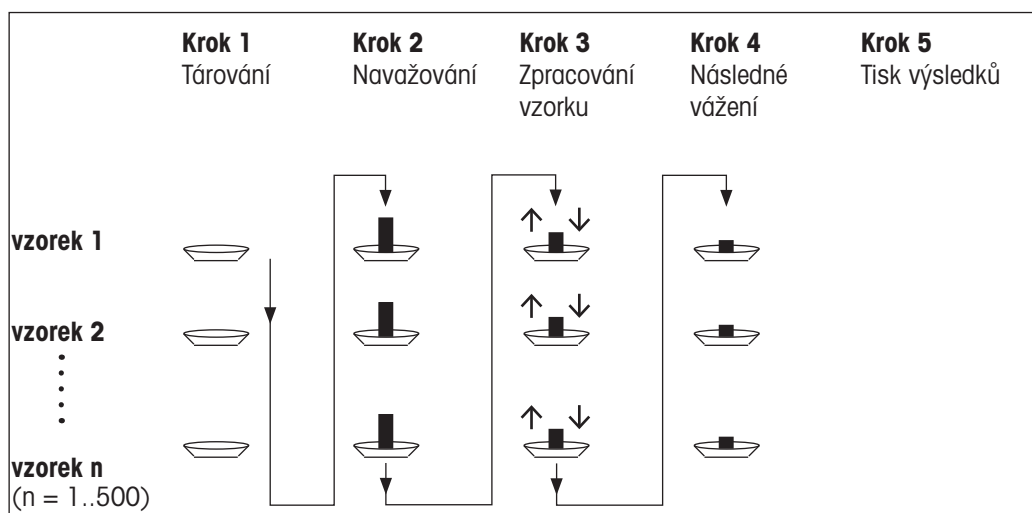
Pro tuto metodu aktivujte funkční tlačítka [T a Hmot. v] a [Zbyla zatez].



Metoda 2 (se samostatným tárováním a počátečním vážením)

Pomocí této metody jsou hmotnost nádoby se vzorkem (hmotnost táry) a počáteční hmotnost (čistá hmotnost) vzorku stanoveny samostatnými operacemi. Pomocí této metody mohou být všechny nádoby na vzorky na počátku tárovány, než budou provedena všechna vážení ve druhé operaci.

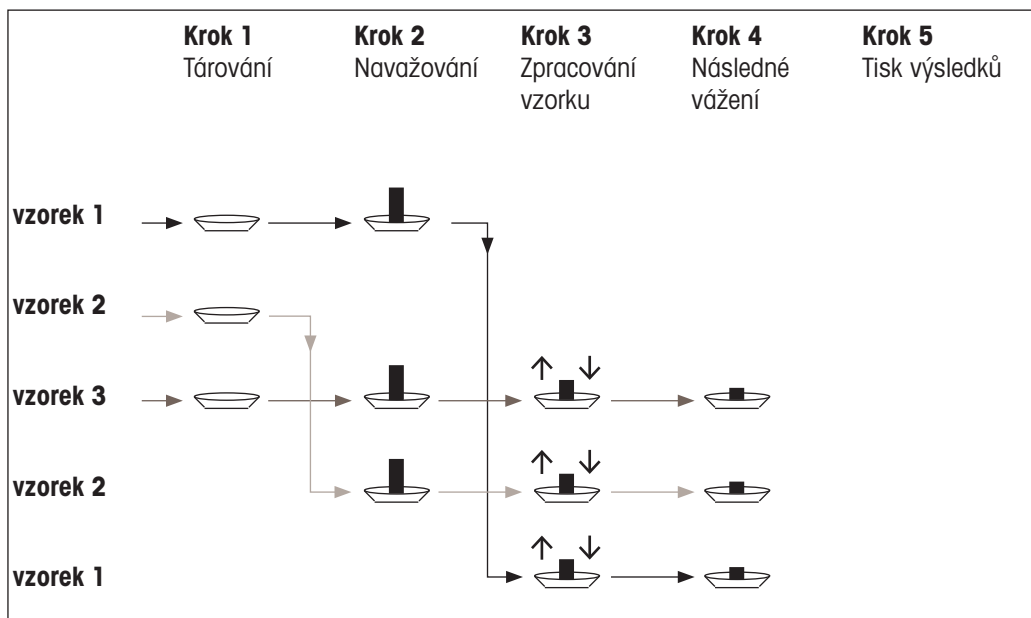
Pro tuto metodu aktivujte funkční tlačítka [Tara], [Poc. vazení] a [Zbyla zatez].



Metoda 3 (volná postup)

Zatímco metody 1 a 2 postupují od jednoho vzorku k druhému, metoda 3 umožňuje volný postup. Tárování, počáteční vážení a zbytkové vážení lze provést jako jednotlivé kroky pro každý vzorek. U určitého vzorku nemusí být provedeny všechny 3 kroky, než se přistoupí k dalšímu vzorku. Následující schéma je příkladem volného postupu:

Pro tuto metodu aktivujte funkční tlačítka [**Tara**], [**Poc. vazeni**] a [**Zbyla zatez**].



13.3.2 Počáteční nastavení

V závislosti na pracovní metodě by se měla provést příslušná počáteční nastavení.

Bez ohledu na pracovní metodu musí být pro každé rozdílové vážení aktivována následující 2 funkční tlačítka. Ta vybírají sérii a provádí zbytkové vážení. Sérii lze také vybrat prostřednictvím menu.



Serie

– Aktivujte funkční tlačítka.



Zbyla zatez

Následující funkční tlačítka musí být také aktivována pro:

- změnu označení vzorku (lze také prostřednictvím menu);
- zobrazení již existujících naměřených hodnot pro aktuální sérii;
- vymazání poslední stanovené hodnoty.



ID

– Aktivujte funkční tlačítka.



Info



VymazH

Při práci s metodou 1 musí být také aktivováno následující funkční tlačítko.



T a Hmot. v

– Aktivujte funkční tlačítko.

Při práci s metodou 2 nebo s metodou 3 musí být také aktivována následující funkční tlačítka.



Tara

– Aktivujte funkční tlačítka.



Poc. vazeni

Pro specifické případy musí být aktivována následující funkční tlačítka. Umožňují kopírovat první hmotnost táry do všech dalších vzorků a rozdílové vážení série bez táry.



Kopir. tary – Aktivujte funkční tlačítka.



Zadna tara

13.3.3 Rozdílové vážení s automatickým postupem

V tomto popisu se předpokládá, že pro zpracování série byl vybrán automatický postup. Automatický postup provede uživatele metodou 1 nebo 2. Z automatického postupu lze kdykoli přejít do ručního postupu. Rovněž je možné kdykoli přejít z ručního na automatický postup.

Přípravné práce

Aktuálně aktivní série je zobrazena v informačním poli **ID serie**. Další sérii lze zpracovat po klepnutí na funkční tlačítka [**Serie**] a výběru požadované série. Aby nedošlo k chybám obsluhy, aktivní jsou pouze ta funkční tlačítka, která jsou k dispozici pro další pracovní krok. Ostatní tlačítka jsou šedá a nejsou přístupná.

Standardní označení vzorku lze změnit klepnutím na funkční tlačítka **ID vzorku**, pokud změna již nebyla provedena při definování série. Požadované označení musí být zadáno pro každý vzorek série. Vybraná označení jsou také uvedena v protokolech.

Výsledek aktuálního rozdílového vážení lze vytisknout tlačítkem []. V závislosti na nastavení je zaznamenán buď vybraný vzorek, nebo kompletní série. Před tiskem se zobrazí okno pro výběr. Vyberte vzorek, pro který se mají zaznamenat hodnoty.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítka [].

Tárování a počáteční vážení vzorků

Tárování a počáteční vážení lze provést jednou operací pomocí funkčního tlačítka [**T a Hmot. v**]. Tárování a počáteční vážení lze oddělit definováním specifického funkčního tlačítka [**Tara**] a [**Poc. vazení**].

Ke stránkování mezi předchozím a dalším vzorkem lze použít tlačítka se šipkou.

Důležité

Tárování nebo počáteční vážení lze kdykoli přerušit; dříve stanovené hmotnosti zůstanou uloženy. Po opětovném stisknutí funkčního tlačítka [**T a Hmot. v**] váha automaticky zobrazí první vzorek, pro který není k dispozici žádná tara nebo počáteční hmotnost.

- Funkční tlačítka jsou aktivována.
 - Automatický postup je aktivován.
- 1 Klepněte na [**T a Hmot. v**].
 - ⇒ Váha zobrazí první vzorek série, pro který není k dispozici žádná tara a počáteční hmotnost.
 - 2 Potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - ⇒ Váha požaduje, aby byla na váhu položena vážicí nádobka (hmotnost táry) pro první vzorek.
 - 3 Položte vzorek na váhu a potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - ⇒ Váha stanoví hmotnost.
 - ⇒ Váha požaduje počáteční vážení.
 - 4 Vložte vzorek do vážicí nádobky a potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - ⇒ Váha stanoví hmotnost.
 - ⇒ Váha požaduje vyjmutí vzorku.
 - 5 Vyjměte nádobku na vzorky se vzorkem a potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - ⇒ Počáteční vážení prvního vzorku série je kompletní.
 - ⇒ Váha poté automaticky spustí výše popsané tárování a počáteční vážení všech dalších vzorků série.
 - ⇒ Váha zobrazí další vzorek série, pro který je tara a počáteční hmotnost k dispozici.
 - 6 Potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - ⇒ Váha požaduje, aby byla na váhu položena vážicí nádobka (hmotnost táry) pro vzorek.

- 7 Položte vzorek na váhu a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - ⇒ Váha stanoví hmotnost.
 - ⇒ Váha požaduje počáteční vážení.
- 8 Vložte vzorek do vázící nádoby a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - ⇒ Váha stanoví hmotnost.
 - ⇒ Váha požaduje vyjmutí vzorku.
- 9 Vyjměte nádobku na vzorky se vzorkem a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - ⇒ Váha potvrdí, že tárování a počáteční vážení bylo provedeno pro všechny vzorky série.
- 10 Potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - ⇒ Váha je připravena ke zbytkovému vážení.

Zbytkové vážení vzorků

Každý vzorek lze zbytkově zvážit až třikrát (např. u vzorků, kde jsou komponenty odstraňovány nebo přidávány v několika pracovních krocích). Zobrazí se okno, kde je možné vybrat zbytkové vážení. Protože v následujícím příkladu nebylo provedeno žádné zbytkové vážení, je aktuálně k dispozici pouze první zbytkové vážení.

Váha zobrazí první vzorek série, pro který není k dispozici žádné odpovídající zbytkové vážení. Další vzorek lze zbytkově zvážit klepnutím na některé z tlačítek se šipkou. Mezi předchozím a dalším vzorkem je možné stránkovat.

Další zbytkové vážení lze provést klepnutím na funkční tlačítko **[Zbyla zatez]**. Požadované zbytkové vážení lze vybrat ze zobrazeného seznamu. Provést je možné maximálně 3 zbytková vážení na vzorek.

Důležité

Každé zbytkové vážení lze kdykoli přerušit; dříve stanovené hmotnosti zůstanou uloženy. Váha automaticky zobrazí první vzorek, pro který není k dispozici žádné zbytkové vážení po opětovném stisknutí funkčního tlačítka **[Zbyla zatez]**.

- Funkční tlačítka jsou aktivována.
 - Automatický postup je aktivován.
- 1 Klepněte na **[Zbyla zatez]**.
 - 2 Klepněte na tlačítko **[1.zbyla hmot.]**.
 - ⇒ Váha zobrazí první zbytkové vážení, pro které není k dispozici zbytková hmotnost.
 - 3 Potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - ⇒ Váha požaduje, aby zbytková zátěž pro první vzorek byla položena na váhu.
 - 4 Položte zbytkovou zátěž na váhu a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - ⇒ Váha stanoví zbytkovou hmotnost.
 - ⇒ Váha požaduje vyjmutí vzorku.
 - 5 Odstraňte vzorek a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - ⇒ Zbytkové vážení prvního vzorku série je kompletní.
 - ⇒ Váha poté automaticky spustí výše popsanou operaci pro zbytkové vážení všech dalších vzorků série.
 - ⇒ Váha zobrazí další vzorek série, pro který není k dispozici zbytková hmotnost.
 - 6 Potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - ⇒ Váha požaduje, aby se na váhu položila zbytková zátěž pro vzorek.
 - 7 Položte vzorek na váhu a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - ⇒ Váha stanoví zbytkovou hmotnost.
 - ⇒ Váha požaduje vyjmutí vzorku.
 - 8 Odstraňte vzorek a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - ⇒ Váha potvrdí, že zbytkové vážení bylo provedeno pro všechny vzorky série.

9 Potvrďte tlačítkem [OK].

⇒ Rozdílové vážení je kompletní.

Zobrazení výsledků rozdílového vážení

Výsledky rozdílového vážení lze zobrazit kdykoli pomocí funkčního tlačítka [Info]. Zobrazí se výsledky prvního vzorku. Výsledky dalších vzorků lze zobrazit v pravé dolní části okna klepnutím na některé z tlačítek se šipkou. Jestliže výsledky vzorku zahrnují několik oken, výběr mezi jednotlivými okny výsledků lze provést pomocí tlačítek posuvu v dolním levém rohu okna.

Vzorce, na nichž jsou nastavení založena, lze nalézt pod položkou Vzorce použité pro výpočet výsledků rozdílového vážení.

Důležité

Pokud bylo provedeno několik zbytkových vážení, zobrazí se jako **Cislo2** nebo **Cislo3**. Výsledky jsou také zobrazeny s odpovídajícími čísly, např. **Rozdil1**.

Hodnoty	Popis
ID serie	Zaznamená označení série.
ID vzorku	Zaznamená označení vzorku.
T	Hlásí hmotnost táry vzorku.
NE	Hlásí počáteční hmotnost.
Cislo 1	Hlásí čistou hmotnost prvního zbytkového vážení.
Rozdil 1	Hlásí absolutní rozdíl hmotnosti mezi počátečním vážením a prvním zbytkovým vážením vzorku.
Rozdil v % 1	Hlásí rozdíl mezi počátečním vážením a zbytkovým vážením jako procento počáteční hmotnosti.
Abs. % 1	Hlásí zbytkovou hmotnost jako procento počáteční hmotnosti.
Atro AM 1	Hlásí obsah vlhkosti vzorku jako procento suché hmotnosti.
Atro AD 1	Hlásí hmotnost vzorku ve vlhkém stavu jako procento suché hmotnosti.

13.3.4 Rozdílové vážení s ruční sekvencí

Rozdílové vážení s ruční sekvencí se liší od automatické sekvence tím, že sekvenci zpracování vzorku může definovat uživatel.

Když je rozdílové vážení spuštěno funkčním tlačítkem [T a Hmot. v], nejdříve se zobrazí okno pro výběr. Vyberte vzorek pro tárování a vážení.

Oproti automatické sekvenci se aplikace automaticky nevrátí k prvnímu vzorku, jehož hodnota není ještě k dispozici. Vzorek, který se má zpracovat, musí vybrat uživatel. Sekvence po tárování a počátečním vážení prvního vzorku je ukončena a není automaticky znovu spuštěna. Další vzorky lze nyní buď tárovat a počátečně zvážit, nebo provést zbytkové vážení pro první vzorek pomocí funkčního tlačítka [Zbyla zatez]. Okno pro výběr vzorku se také zobrazí pro zbytkové vážení.

Oznámení


Okno pro výběr vzorků zobrazuje pouze vzorky, pro které nebyla ještě provedena příslušná operace.

Přípravné práce

Aktuálně aktivní série je zobrazena v informačním poli **ID serie**. Další sérii lze zpracovat po klepnutí na funkční tlačítko [Serie] a výběru požadované série. Aby nedošlo k chybám obsluhy, aktivní jsou pouze ta funkční tlačítka, která jsou k dispozici pro další pracovní krok. Ostatní tlačítka jsou šedá a nejsou přístupná.

Standardní označení vzorku lze změnit klepnutím na funkční tlačítko **ID vzorku**, pokud změna již nebyla provedena při definování série. Požadované označení musí být zadáno pro každý vzorek série. Vybraná označení jsou také uvedena v protokolech.

Výsledek aktuálního rozdílového vážení lze vytisknout tlačítkem [Print]. V závislosti na nastavení je zaznamenán buď vybraný vzorek, nebo kompletní série. Před tiskem se zobrazí okno pro výběr. Vyberte vzorek, pro který se mají zaznamenat hodnoty.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .

Tárování a počáteční vážení vzorků

Tárování a počáteční vážení lze provést jednou operací pomocí funkčního tlačítka [**T a Hmot. v.**]. Tárování a počáteční vážení lze oddělit definováním specifického funkčního tlačítka [**Tara**] a [**Poc. vazení**].

Ke stránkování mezi předchozím a dalším vzorkem lze použít tlačítka se šipkou.

- Funkční tlačítka jsou aktivována.
- 1 Klepněte na [**T a Hmot. v.**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
 - 2 Klepněte na vzorek, který se má zpracovat.
 - ⇒ Váha požaduje, aby byla na váhu položena vázící nádobka (hmotnost táry) pro první vzorek.
 - 3 Položte vzorek na váhu a potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - ⇒ Váha stanoví hmotnost.
 - ⇒ Váha požaduje počáteční vážení.
 - 4 Vložte vzorek do vázící nádobky a potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - ⇒ Váha stanoví hmotnost.
 - ⇒ Váha požaduje vyjmutí vzorku.
 - 5 Vyměňte nádobku na vzorky se vzorkem a potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - ⇒ Počáteční vážení prvního vzorku série je kompletní.
 - 6 Klepněte na [**T a Hmot. v.**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
 - 7 Klepněte na vzorek, který se má zpracovat.
 - ⇒ Váha požaduje, aby byla na váhu položena vázící nádobka (hmotnost táry) pro vzorek.
 - 8 Položte vzorek na váhu a potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - ⇒ Váha stanoví hmotnost.
 - ⇒ Váha požaduje počáteční vážení.
 - 9 Vložte vzorek do vázící nádobky a potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - ⇒ Váha stanoví hmotnost.
 - ⇒ Váha požaduje vyjmutí vzorku.
 - 10 Vyměňte nádobku na vzorky se vzorkem a potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - ⇒ Tárování a počáteční vážení je kompletní.
- ⇒ Váha je připravena ke zbytkovému vážení.

Zbytkové vážení vzorků

Každý vzorek lze zbytkově zvážit až třikrát (např. u vzorků, kde jsou komponenty odstraňovány nebo přidávány v několika pracovních krocích). Zobrazí se okno, kde je možné vybrat zbytkové vážení. Protože v následujícím příkladu nebylo provedeno žádné zbytkové vážení, je aktuálně k dispozici pouze první zbytkové vážení.

Váha zobrazí první vzorek série, pro který není k dispozici žádné odpovídající zbytkové vážení. Další vzorek lze zbytkově zvážit klepnutím na některé z tlačítek se šipkou. Mezi předchozím a dalším vzorkem je možné stránkovat.

Další zbytkové vážení lze provést klepnutím na funkční tlačítko [**Zbyla zatez**]. Požadované zbytkové vážení lze vybrat ze zobrazeného seznamu. Provést je možné maximálně 3 zbytková vážení na vzorek.

- Funkční tlačítka jsou aktivována.
- 1 Klepněte na [**Zbyla zatez**].
 - 2 Klepněte na tlačítko [**1.zbyla hmot.**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr.

- 3 Klepněte na vzorek, který se má zpracovat.
 - ⇒ Váha požaduje, aby zbytková zátěž pro první vzorek byla položena na váhu.
 - 4 Položte zbytkovou zátěž na váhu a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - ⇒ Váha stanoví zbytkovou hmotnost.
 - ⇒ Váha požaduje vyjmutí vzorku.
 - 5 Odstraňte vzorek a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - ⇒ Zbytkové vážení prvního vzorku série je kompletní.
 - 6 Klepněte na **[Zbyla zatez]**.
 - 7 Klepněte na tlačítko **[1.zbyla hmot.]**.
 - 8 Klepněte na vzorek, který se má zpracovat.
 - ⇒ Váha požaduje, aby se na váhu položila zbytková zátěž pro vzorek.
 - 9 Položte vzorek na váhu a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - ⇒ Váha stanoví zbytkovou hmotnost.
 - ⇒ Váha požaduje vyjmutí vzorku.
 - 10 Odstraňte vzorek a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - ⇒ Zbytkové vážení je kompletní.
- ⇒ Rozdílové vážení je kompletní.

Zobrazení výsledků rozdílového vážení

Výsledky rozdílového vážení lze zobrazit kdykoli pomocí funkčního tlačítka **[Info]**. Zobrazí se výsledky prvního vzorku. Výsledky dalších vzorků lze zobrazit v pravé dolní části okna klepnutím na některé z tlačítek se šipkou. Jestliže výsledky vzorku zahrnují několik oken, výběr mezi jednotlivými okny výsledků lze provést pomocí tlačítek posuvu v dolním levém rohu okna.

Vzorce, na nichž jsou nastavení založena, lze nalézt pod položkou Vzorce použité pro výpočet výsledků rozdílového vážení.

Důležité

Pokud bylo provedeno několik zbytkových vážení, zobrazí se jako **Cislo2** nebo **Cislo3**. Výsledky jsou také zobrazeny s odpovídajícími čísly, např. **Rozdil1**.

Hodnoty	Popis
ID serie	Zaznamená označení série.
ID vzorku	Zaznamená označení vzorku.
T	Hlásí hmotnost táry vzorku.
NE	Hlásí počáteční hmotnost.
Cislo 1	Hlásí čistou hmotnost prvního zbytkového vážení.
Rozdil 1	Hlásí absolutní rozdíl hmotnosti mezi počátečním vážením a prvním zbytkovým vážením vzorku.
Rozdil v % 1	Hlásí rozdíl mezi počátečním vážením a zbytkovým vážením jako procento počáteční hmotnosti.
Abs. % 1	Hlásí zbytkovou hmotnost jako procento počáteční hmotnosti.
Atro AM 1	Hlásí obsah vlhkosti vzorku jako procento suché hmotnosti.
Atro AD 1	Hlásí hmotnost vzorku ve vlhkém stavu jako procento suché hmotnosti.

13.3.5 Příklad protokolu rozdílového vážení

Detail protokolu závisí na vybraných nastaveních protokolu. Ve vzorovém výtisku jsou uvedeny pouze informace specifické pro aplikaci.

Výsledek aktuálního rozdílového vážení lze vytisknout tlačítkem **[Print]**. V závislosti na nastavení je zaznamenán buď vybraný vzorek, nebo kompletní série. Před tiskem se zobrazí okno pro výběr. Vyberte vzorek, pro který se mají zaznamenat hodnoty.

Příklad: Výtisk

```
--- Rozdílove vazeni ---
25. Crv 2014          15:49
ID vzorku            M414/1
T                    6.7125 g
NE                   17.0930 g
NR 1                 15.6778 g
rozdil 1             -1.4152 g
rozdil % 1           -8.279 %
Abs. % 1             91.721 %
Atro AM 1            -9.027 %

podpis
.....
```

13.3.6 Další možnosti

V této kapitole jsou popsány další možnosti pro aplikaci **Rozdílove vazeni**.

Vymazání jedné hodnoty

Je-li zaznamenána chyba po stanovení hmotnost (tára, počáteční vážení, zbytkové vážení), poslední stanovenou hodnotu lze vymazat pomocí funkčního tlačítka [**VymazH**]. To je však možné, pouze pokud nebylo vybráno žádné menu a aplikace nebyla ukončena. Po změně vzorku nebo série nelze již poslední stanovenou hodnotu vymazat.

- Funkční tlačítko je aktivováno.
- 1 Klepněte na funkční tlačítko [**VymazH**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro potvrzení **Opravdu chcete vymazat tento záznam?**
- 2 Pro vymazání hodnoty klepněte na [**Ano**].
 - ⇒ Hodnota je vymazána.
 - ⇒ Zobrazí se okno **Záznam vymazat**.
- 3 Potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - ⇒ Hodnota je vymazána.

Vymazání všech hodnot vzorku

V případě chyby během rozdílového vážení je možné všechny hodnoty jednoho vzorku vymazat. Pro vymazání hodnot vzorku musí být aktivováno funkční tlačítko [**VymazV**].



OZNÁMENÍ

Nebezpečí ztráty dat při mazání série a vzorků!

Všechny série a vzorky jsou uloženy v jedné databázi dostupné všem uživatelům. Série a vzorky definované jinými uživateli lze vymazat.

- 1 Při mazání sérií a vzorků je nutné postupovat obezřetně.
- 2 Upozorněte ostatní uživatele aplikace.

- Funkční tlačítko je aktivováno.
- 1 Klepněte na funkční tlačítko [**VymazV**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 2 Klepněte na vzorek, který má být vymazán.
 - ⇒ Zobrazí se okno pro potvrzení **Opravdu chcete vymazat všechny záznamy o tomto vzorku?**

- 3 Pro vymazání hodnot klepněte na [**Ano**].
 - ⇒ Hodnoty jsou vymazány.
 - ⇒ Zobrazí se okno **Vzorek vymazan**.
- 4 Potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - ⇒ Hodnoty jsou vymazány.

Kopírování táry

Hmotnost táry prvního vzorku lze zkopírovat pro všechny další vzorky série, pro které není k dispozici žádná hmotnost táry, pomocí funkčního tlačítka [**Kopir. tary**] (stávající hmotnosti táry jsou uchovány). Tím se může ušetřit čas, pokud se stejná tárovací nádobka používá pro všechny vzorky.

Oznámení

Funkční tlačítko je neaktivní, pokud nebyla stanovena žádná hmotnost táry pro první vzorek nebo jestliže vzorky série již mají hmotnost táry.

- Funkční tlačítko je aktivováno.
 - Hmotnost táry pro vzorek je zkopírována.
- 1 Klepněte na funkční tlačítko [**Kopir. tary**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro potvrzení **Opravdu chcete kopírovat první hmotnost tary ke všem volným vzorkům?**
 - 2 Pro kopírování hmotnosti táry klepněte na [**Ano**].
 - ⇒ Hmotnost táry je zkopírována.
 - ⇒ Zobrazí se okno **Kopírování tary provedeno**.
 - 3 Potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - ⇒ Hmotnost táry je zkopírována.

Rozdílové vážení bez táry

U specifických aplikací, kde se nepoužívají tárovací nádoby (např. filtrační vážení) může být tára pro celou sérii zrušena. Tím se šetří čas. Pro zpracování série bez táry musí být aktivováno funkční tlačítko [**Zadna tara**].

Je-li tára zrušena, vztahuje se to na všechny vzorky série, pro které není k dispozici žádná tára. Stávající hmotnosti táry jsou uchovány. Všechny ještě nedostupné hmotnosti táry jsou vynulovány. Pokud je nicméně hmotnost táry stanovena pro specifický vzorek této série, všechny naměřené hodnoty příslušného vzorku musí být nejdříve vymazány.

- Funkční tlačítko je aktivováno.
- 1 Klepněte na funkční tlačítko [**Zadna tara**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro potvrzení **Opravdu nepotřebujete pro tuto serii zadnou taru?**
 - 2 Potvrďte tlačítkem [**Ano**].
 - ⇒ Hmotnost táry je vymazána.
 - ⇒ Zobrazí se okno **Nebylo provedeno zadné tarování**.
 - 3 Potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - ⇒ Hmotnost táry je vymazána.

13.4 Vzorce používané pro výpočet výsledků rozdílového vážení

Rozdil	Následné vážení – Navážka
Rozdil v %	$\frac{(\text{Následné vážení} - \text{Navážka}) \cdot 100\%}{\text{Navážka}}$
Abs. %	$\frac{\text{Následné vážení} \cdot 100\%}{\text{Navážka}}$

Atro AM [0 ... 1000 %] - $\frac{[\text{Navážka (mokr\u00e1 hmotnost)} - \text{N\u00e1sledn\u00e9 v\u00e1\u017een\u00ed (such\u00e1 hmotnost)}] \bullet 100\%}{\text{N\u00e1sledn\u00e9 v\u00e1\u017een\u00ed (such\u00e1 hmotnost)}}$

Atro AD [110 ... 1000 %] $\frac{\text{Nav\u00e1\u017eka (mokr\u00e1 hmotnost)} \bullet 100\%}{\text{N\u00e1sledn\u00e9 v\u00e1\u017een\u00ed (such\u00e1 hmotnost)}}$

14 Aplikace procentuálního vážení


Navigace:  > [Procentualni vazeni]



Aplikace **Procentualni vazeni** umožňuje vážení do předdefinované hmotnosti (100%) a identifikaci odchylek od této nominální hmotnosti.

Dole jsou podrobně popsány pouze nastavení a funkce, které se liší od nastavení a funkcí aplikace **Vazeni**.

Výběr aplikace

- 1 Stiskněte .
 - 2 Klepněte na ikonu [Procentualni vazeni] v okně pro výběr.
 - ⇒ Vybraná aplikace je aktivní.
 - ⇒ Některá ze specifických funkčních tlačítek a informačních polí pro procentuální vážení jsou aktivována ve výchozím nastavení (tovární nastavení).
- ⇒ Váha je připravena k vážení.

14.1 Nastavení aplikace procentuálního vážení

Navigace:  > [Procentualni vazeni] > 

K dispozici jsou různá specifická nastavení procentního vážení, která lze použít k přizpůsobení aplikace specifickým požadavkům.

Většina možností nastavení je stejná jako pro aplikaci **Vazeni**. Dole jsou popsána pouze nastavení, která jsou odlišná.

Na rozdíl od aplikace **Vazeni** nelze specifikovat upravitelnou jednotku.

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Můžete definovat následující parametry:

Položka menu	Popis	Další informace
Tlacička funkci	Definuje funkční tlačítka procentuálního vážení, která se zobrazí v dolní části displeje. Tato tlačítka umožňují přímý přístup ke specifickým funkcím.	Viz [Specifické funkční tlačítko pro procentuální vážení ▶ strana 194]
Informacni pole	Definuje informační pole, která se mají zobrazit pro procentuální vážení.	Viz [Specifická informační pole pro procentuální vážení ▶ strana 195]
Jednotka zobrazení	Definuje jednotku pro zobrazení výsledku.	Viz [Další jednotka pro procentuální vážení ▶ strana 196]
Info jedn.	Definuje další váhovou jednotku. Ta se zobrazí v příslušné informačním poli.	Viz [Další jednotka pro procentuální vážení ▶ strana 196]
Protokol	Vybírá informace, které se mají zobrazit v protokolech vážení.	Viz [Specifické informace protokolu pro procentuální vážení ▶ strana 196]
ErgoSens	V tomto menu lze přiřadit funkci až dvěma externím senzorům ErgoSens (volitelné).	Viz [Specifická nastavení senzoru ErgoSens pro procentuální vážení ▶ strana 197]

14.1.1 Specifické funkční tlačítko pro procentuální vážení


Navigace:  > [Procentualni vazeni] >  > Tlacička funkci






Tuto položku menu lze použít k aktivaci následujících funkčních tlačítek pro procentuální vážení.

Všechna ostatní funkční tlačítka jsou stejná jako pro aplikaci **Vazeni**.

Funkční tlačítka jsou zobrazena v aplikaci ve spodní části displeje. Čísla definují sekvenci v displeji.

- Aktivujte nebo deaktivujte funkční tlačítka klepnutím.

- Pro nové definování sekvence musí být všechna funkční tlačítka deaktivována a poté aktivována v požadované sekvenci.
 - Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte [].
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na **Tlacička funkci** > [**Definovat**].
 - 3 Vyberte **Tlacička funkci**, která potřebujete.
 - ⇒ Funkční tlačítko se automaticky očísluje.
 - 4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [**OK**].
- K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

	Popis	Popis
	100%	Definuje aktuální hmotnost jako referenci (100 %).
	VarRef%	Přiřazuje aktuální hmotnosti variabilní referenci.
	Nom.hod.	Definuje požadovanou nominální hmotnost. Slouží také jako reference pro tolerance.
	+Tol	Definuje přesnost (tolerance) pro procentuální vážení.
	-Tol	Definuje přesnost (tolerance) pro procentuální vážení.

Tovární nastavení: [**100%**] a [**VarRef%**] aktivovány v tomto pořadí.


14.1.2 Specifická informační pole pro procentuální vážení

Navigace: [] > [**Procentualni vazeni**] > [] > **Informacni pole**

Tato položka menu obsahuje následující informační pole pro procentuální vážení.

Všechna ostatní datová pole jsou stejná jako pro aplikaci **Vazeni**.

Informační pole na displeji poskytují neustálé informace např. o nastavených hodnotách, naměřených výsledcích.

- Informační pole lze aktivovat nebo deaktivovat klepnutím.
 - Pro nové definování sekvence musí být všechna informační pole deaktivována a poté aktivována v požadované sekvenci.
 - Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte [].
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na **Informacni pole** > [**Definovat**].
 - 3 Vyberte informační pole, které potřebujete.
 - ⇒ Informační pole se automaticky očísluje.
 - 4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [**OK**].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Můžete definovat následující parametry:

Hodnoty	Popis
Reference v %	Zobrazuje referenční hmotnost v procentech.
Reference	Zobrazuje absolutní hmotnost reference.
Nom.hod.	Toto funkční tlačítko zobrazuje nominální hmotnost.
+Tol	Toto funkční tlačítko zobrazuje zadanou toleranci pro navažování do nominální hmotnosti.

-Tol	Toto funkční tlačítko zobrazuje zadanou toleranci pro navazování do nominální hmotnosti.
-------------	--

Tovární nastavení: Reference v % a **Reference** aktivovány v tomto pořadí.


14.1.3 Další jednotka pro procentuální vážení

Navigace:  > [**Procentualni vazeni**] >  > **Jednotka zobrazeni** nebo **Info jedn.**

Jednotka % (procenta) je dodatečně zobrazena v položkách menu **Jednotka zobrazeni** a **Info jedn.** vedle známých váhových jednotek. To předpokládá, že reference již byla stanovena.

Oznámení

Jednotka % nemusí být explicitně vybrána pro procentuální vážení, protože jednotka se vždy přepne automaticky na % při stanovování reference. Požadovanou jednotku lze poté vybrat podle potřeby.

- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Otevře se okno s nastaveními závisujícími na aplikaci.
- 2 Vedle **Jednotka zobrazeni** nebo **Info jedn.** klepněte na příslušné tlačítko.
 - ⇒ Objeví se okno pro výběr.
- 3 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [**OK**].

Tovární nastavení: g (gramy) pro **Jednotka zobrazeni** a **Info jedn.**.


14.1.4 Specifické informace protokolu pro procentuální vážení

Navigace:  > [**Procentualni vazeni**] >  > **Protokol**

Zde definujete, která data se objeví v protokolech. Tato velká položka menu je rozdělena na tři podmenu. Umožňují provést další nastavení pro aplikaci. Zbývající dostupná data protokolu odpovídají datům pro aplikaci **Vazeni** a nejsou zde popsána.

V protokolech jsou vytištěny číslované datové položky. Čísla určují sekvenci ve výtisku.


- Informace lze aktivovat nebo deaktivovat klepnutím. Sekvence tlačítek se automaticky aktualizuje.
- Pro novou definici sekvence musí být všechny informace deaktivovány a poté aktivovány v požadované sekvenci.
 - Aplikace je aktivována.

- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Klepněte na **Protokol** > [**Definovat**].
 - ⇒ Zobrazí se okno **Protokol**.
- 3 Klepněte (například na **Zahlavi**) > [**Definovat**].
- 4 Vyberte informační tlačítko, které potřebujete.
 - ⇒ Informační tlačítko se automaticky očísluje.
- 5 Potvrďte tlačítkem [**OK**].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Oznámení

Výsledky a data lze kdykoli vytisknout.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
 - Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .

Řádek záhlaví protokolů

Toto podmenu použijte k definování, která data se vytisknou v záhlaví protokolu (před výsledky).

Záhlaví se vytiskne automaticky, je-li definováno jako součást protokolu vážení (v podmenu záznamu jednotlivých hodnot).

Avšak záhlaví lze také vytisknout samostatně klepnutím na funkční tlačítko [**Zahlavi**].

Záznam jednotlivých hodnot

Toto podmenu lze použít k definování informací, které se mají hlásit pro každý jednotlivý výsledek.

Tisk se provádí stisknutím tlačítka  nebo automaticky, je-li aktivována funkce automatického tisku.

Zápatí protokolu

Toto podmenu lze použít k definování informací, které se mají vytisknout v zápatí protokolu za výsledky (jednotlivými hodnotami).

Zápatí lze vytisknout klepnutím na funkční tlačítko **[Zapati]**.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Zahlavi	Definujte informace, které se mají vytisknout v záhlaví protokolu (před výsledky). Ref%, Ref. = zaznamenaná referenci v procentech a hmotnosti. Poz.hod., +/-Tol = zaznamenaná definovanou nominální hmotnost a stanovené plusové/minusové tolerance.	Nazev aplikace* Nadpis 1 Nadpis 2 Datum/Cas* Uzivatel Typ vahy Vyr.cislo ID vahy Senzor nakl. ID1 ID2 ID3 ID4 Ref%, Ref. Poz.hod., +/-Tol Podpis Prazdny radek Oddel. cara 3 prazdne radky
Jediná hodnota	Definuje informace, které se mají zaznamenat pro každý jednotlivý výsledek. Rozdil = zaznamenaná odchylku od nominální hmotnosti jako hmotnost. Rozdil v % = zaznamenaná odchylku od nominální hmotnosti v procentech.	Zahlavi Senzor nakl. ID1 ID2 ID3 ID4 Ref%, Ref. Poz.hod., +/-Tol Tara Netto* Brutto Info jedn. Rozdil Rozdil v % Podpis Prazdny radek Oddel. cara 3 prazdne radky Zapati
Zapati	Definujte informace, které se mají vytisknout v zápatí protokolu za výsledky (jednotlivými hodnotami).	Nazev aplikace Nadpis 1 Nadpis 2 Datum/Cas Uzivatel Typ vahy Vyr.cislo ID vahy ID1 ID2 ID3 ID4 Ref%, Ref. Poz.hod., +/-Tol Podpis* Prazdny radek Oddel. cara 3 prazdne radky*


* Tovární nastavení

14.1.5 Specifická nastavení senzoru ErgoSens pro procentuální vážení

Navigace:  > **[Procentualni vazeni]** >  > **ErgoSens**

Další nastavení receptur jsou k dispozici pro senzory ErgoSens.

Dole jsou podrobně popsány pouze nastavení a funkce, které se liší od nastavení a funkcí aplikace **Vazeni**.

- 1 Stiskněte .
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Klepněte na **ErgoSens** > **[Definovat]**.
⇒ Zobrazí se okno pro výběr.

- 3 Vyberte požadovanou položku menu (např. **ErgoSens 1 (Aux1)**).
⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 4 Klepnutím na tlačítko vyberte funkci.
- 5 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [OK].

Struktura menu

Hlavní menu	Podmenu	Další informace
ErgoSens 1 (Aux1)	Vyp. Po ukončení zahřívání se toto okno automaticky zavře. Tara 9 Tisk. VarRef% 100% ID1 ID2 ID3 ID4 Zahlavi Zapati Man.tara 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d Antistaticka souprava	Viz Tabulka parametrů.
ErgoSens 2 (Aux2)	Vyp. Po ukončení zahřívání se toto okno automaticky zavře. Tara 9 Tisk. VarRef% 100% ID1 ID2 ID3 ID4 Zahlavi Zapati Man.tara 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d Antistaticka souprava	Viz Tabulka parametrů.

Můžete definovat následující parametry:

Hodnoty	Popis
VarRef%	Emuluje funkční tlačítko se stejným názvem. Přiřazuje aktuální hmotnosti variabilní referenci.
100%	Emuluje funkční tlačítko se stejným názvem. Definuje aktuální hmotnost jako referenci (100 %).

Tovární nastavení: Oba senzory ErgoSens deaktivovány, [Vyp.].

14.2 Práce s aplikací procentuálního vážení

Navigace:  > [Procentualni vazeni]

V této kapitole je popsána práce s aplikací **Procentualni vazeni**. Kromě jiného můžete stanovit hmotnost táry, změnit rozlišení výsledku vážení nebo pracovat s identifikacemi.

Možná jste již seznámeni s těmito možnostmi z aplikace **Vazeni**. Proto zde nejsou znovu popsány.

14.2.1 Jednoduché procentuální vážení

Počáteční nastavení

K provádění procentuálního vážení musí být aktivována dvě následující funkční tlačítka.



VarRef%

– Aktivujte funkční tlačítka.



100%


Stanovení reference

Položte na vázicí misku referenční zátěž. Má-li použitá referenční hmotnost odpovídat 100 %, stiskněte funkční tlačítko [100%]. Po ustálení výsledku vážení je stanovená hmotnost převzata jako reference. Referenční hmotnost (100 %) je zobrazena na displeji výsledku a v informačním poli **Reference v %**. Absolutní referenční hmotnost je zobrazena v informačním poli **Reference**.

Je-li použité hmotnosti přiřazena variabilní reference, stiskněte funkční tlačítko [VarRef%]. Je zobrazeno vstupní pole, v němž je definováno procento (např. 60 %) odpovídající použité hmotnosti.


Provedení procentuálního vážení

Naměřenou jednotlivou hodnotu lze vytisknout pomocí tlačítka .

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .

Oznámení

Má-li zobrazit hmotnost výrobky nikoli v procentech, klepněte na jednotku [%]. V okně pro výběr klepněte na požadovanou váhovou jednotku.

- Funkční tlačítka jsou aktivována.
- 1 Položte na vážicí misku referenční zátěž.
 - 2 Klepněte na [**100%**].
 - ⇒ Po ustálení výsledku (vodorovné čáry zmizí) je stanovená hmotnost převzata jako reference.
 - ⇒ Referenční hmotnost (100 %) je zobrazena na displeji výsledku a v informačním poli **Reference** %.
 - ⇒ Absolutní referenční hmotnost se zobrazí v informačním poli **Reference**.
 - 3 Položte výrobek na váhu.
 - 4 Stisknutím  vytiskněte procentuální výsledek vážení.
 - 5 Klepnutím na [**Zapati**] vytiskněte zápatí.
- ⇒ Procentuální vážení je kompletní.

14.2.2 Procentuální vážení do nominální hmotnosti

Aplikace **Proc.vaz.** nabízí další funkce, které usnadňují vážení do definované nominální hmotnosti. Předpokládá se, že reference pro procentuální vážení již byla stanovena.

Počáteční nastavení

Pro zadání nominální hodnoty a příslušného rozsahu tolerance aktivujte funkční tlačítka uvedená dole. Také aktivujte datová pole se stejnými názvy, aby se zobrazily definované hodnoty.



Nom.hod.

– Povolte funkční tlačítka.



+Tolerance



-Tolerance

Postup

Důležité

Jednotky se automaticky nepřevádí. Je-li hodnota zadána v nějaké jednotce, je tato hodnota zachována, i když se jednotka změní.

- Funkční tlačítka jsou aktivována.
- 1 Klepněte na [**Nom.hod.**].
 - ⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
 - 2 Zadejte požadovanou hodnotu, např. 130 %.
 - Je-li hmotnost odpovídající nominální hmotnosti již na váze, může být přímo převzata klepnutím na tlačítko s ikonou váhy.
 - Zkontrolujte váhovou jednotku napravo od nominální hmotnosti.
 - Výběr dostupných jednotek včetně % (procenta) lze zobrazit klepnutím na váhovou jednotku.

Důležité

Jednotka % je k dispozici pouze poté, co byla stanovena reference.

- 3 Potvrzením tlačítkem [**OK**] aktivujte nominální hmotnost.

- 4 Klepněte na [**+Tolerance**] a/nebo [**-Tolerance**]
 - ⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
- 5 Zadejte požadovanou hodnotu.

Ve výchozím nastavení jsou obě tolerance nastaveny na 2,5 %. Místo procent lze absolutní toleranci zadat i v jakékoli jednotce, např. [%].
- 6 Potvrzením tlačítkem [**OK**] aktivujte toleranci.

Důležité

Procentuální vážení mimo tolerance jsou specificky označena **>T+** nebo **<T-** při záznamu jednotlivých hodnot.

 - ⇒ Zobrazí se grafická pomůcka pro vážení **SmartTrac** se značkami tolerance, která usnadňuje vážení do nominální hmotnosti.
 - ⇒ Výrobky lze zhruba zvážít, dokud není dosaženo tolerance, a poté jemně dovážít do nominální hmotnosti.

14.2.3 Vzorový protokol procentuálního vážení

Detail protokolu závisí na vybraných nastaveních protokolu. Ve vzorovém výtisku jsou uvedeny pouze informace specifické pro aplikaci.

Příklad: Výtisk

```

- Procentualni vazeni --
25.Crv 2014          13:51
reference v %
Reference           100.00 %
poz.hoh.            27.05 g
+Tol                130 %
-Tol                2.50 %
                    129.06 %
rozdil v %         -0.94 %

podpis
.....

```

15 Aplikace počítání kusů


Navigace:  > [Pocitani kusu]



Aplikace **Pocitani kusu** umožňuje určit počet kusů vložených na vážicí misku. Je výhodné, jestliže všechny kusy mají přibližně stejnou hmotnost, protože množství jednotek se určuje na základě průměrné hmotnosti. K určení referenční jednotkové hmotnosti lze použít různé metody.

Dole jsou podrobně popsány pouze nastavení a funkce, které se liší od nastavení a funkcí aplikace **Vazeni**.

Výběr aplikace

- 1 Stiskněte .
 - 2 Klepněte na ikonu [Pocitani kusu] v okně pro výběr.
 - ⇒ Vybraná aplikace je aktivní.
 - ⇒ Některá specifická funkční tlačítka a datová pole pro počítání kusů jsou aktivována ve výchozím nastavení (tovární nastavení).
- ⇒ Váha je připravena k počítání kusů.

15.1 Nastavení aplikace na počítání kusů

Navigace:  > [Pocitani kusu] > 

K dispozici jsou různá specifická nastavení počítání kusů, která lze použít k přizpůsobení aplikace specifickým požadavkům.

Většina možností nastavení je stejná jako pro aplikaci **Vazeni**. Dole jsou popsána pouze nastavení, která jsou odlišná.

Na rozdíl od aplikace **Vazeni** nelze specifikovat upravitelnou jednotku.

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Můžete definovat následující parametry:

Položka menu	Popis	Další informace
Fix ks	Definice pevného množství referenčních jednotek.	Viz [Definování pevného referenčního jednotkového množství ▶ strana 202]
Tlačítka funkci	Definuje, která funkční tlačítka pro počítání kusů se zobrazí v dolní části displeje. Tato tlačítka umožňují přímý přístup ke specifickým funkcím.	Viz [Specifická funkční tlačítka pro počítání kusů ▶ strana 202].
Informační pole	Definuje, která informační pole pro počítání kusů se zobrazí.	Viz [Specifická informační pole pro počítání kusů ▶ strana 203].
Autom. převzetí hmotnosti	Aktivuje/deaktivuje automatické zadání hmotnosti.	Viz [Specifikace pro automatické zadání hmotnosti ▶ strana 204].
Jednotka zobrazení	Definujte jednotku pro zobrazení výsledku.	Viz [Další jednotka pro počítání kusů ▶ strana 204]
Info jedn.	Definujte další váhovou jednotku. Ta se zobrazí v příslušném datovém poli na displeji.	Viz [Další jednotka pro počítání kusů ▶ strana 204]
Protokol	Vyberte data, která se mají zobrazit v protokolu vážení.	Viz [Specifické informace protokolu pro počítání kusů ▶ strana 205]
ErgoSens	V tomto menu lze přiřadit funkci až dvěma externím sensorům ErgoSens (volitelné).	Viz [Specifická nastavení senzoru ErgoSens pro počítání kusů ▶ strana 207]

15.1.1 Definování pevného referenčního jednotkového množství

Navigace:  > [Pocitani kusu] >  > **Fix ks**


Zde definujete pevné referenční množství, na něž se vztahuje funkční tlačítko [**Fix ks**].

Při provádění počítání kusů se po každém stisknutí funkčního tlačítka [**Fix ks**] hmotnost rozdělí definovaným pevným referenčním jednotkovým množstvím. To určuje referenční jednotkové množství, na kterém je počítání kusů založeno.

Důležité

Funkční tlačítko [**Fix ks**] je označeno [**Fix n**], kde **n** je vybraný počet referenčních jednotek.

Příklad: [**Fix 10**].

- 1 Stiskněte .
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Vedle **Fix ks** klepněte na příslušné tlačítko.
⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
- 3 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [**OK**].
⇒ Funkční tlačítko je označeno novým referenčním jednotkovým množstvím.

Tovární nastavení: [**Fix 10**] KS.

15.1.2 Specifická funkční tlačítka pro počítání kusů


Navigace:  > [Pocitani kusu] >  > **Tlacitka funkci**

Tato položka menu umožňuje aktivovat specifická funkční tlačítka uvedená dole pro počítání kusů.







Všechna ostatní funkční tlačítka jsou stejná jako pro aplikaci **Vazení**.








Funkční tlačítka jsou zobrazena v aplikaci ve spodní části displeje. Čísla definují sekvenci v displeji.

- Aktivujte nebo deaktivujte funkční tlačítka klepnutím.
- Pro nové definování sekvence musí být všechna funkční tlačítka deaktivována a poté aktivována v požadované sekvenci.
- Aplikace je aktivována.

- 1 Stiskněte .
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Klepněte na **Tlacitka funkci** > [**Definovat**].
- 3 Vyberte **Tlacitka funkci**, která potřebujete.
⇒ Funkční tlačítko se automaticky očíslovuje.
- 4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [**OK**].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

	Popis	Popis
	Fix ks	Určuje referenční jednotkovou hmotnost definovaným, pevným počtem kusů.
	Var.ks	Vybírá referenční jednotkové množství.
	Hmot.ks	Zadává známou hmotnost referenční jednotky.
	Opt.ref.	Provede optimalizaci reference.
	M+	Uloží aktuální jednotkové množství do paměti.
	Vysledek	Otevře okno výsledků.

	Vym.vysl.	Vymaže obsah paměti výsledků.
	Vym.posl.	Vymaže poslední uloženou hodnotu.
	Nom.hod.	Definuje požadované nominální jednotkové množství. Slouží také jako reference pro tolerance.
	Abs/Dif	Přepíná zobrazení hmotnosti mezi jednotkovým množstvím již naváženým a počtem jednotek, který zbývá navážít, dokud nebude dosaženo nominálního jednotkového množství.
	+Tol	Definuje přesnost (rozsah tolerance) pro počítání kusů.
	-Tol	Definuje přesnost (rozsah tolerance) pro počítání kusů.
	Max. n	Definuje maximální počet kusů v sérii.

Tovární nastavení: [Hmot.ks], [Fix ks], [Var.ks] and [Nom.hod.] jsou aktivovány v tomto pořadí.

15.1.3 Specifická informační pole pro počítání kusů

Navigace: [☰] > [Pocitani kusu] > [☒] > **Informacni pole**

Tato položka menu poskytuje informační pole uvedená dole pro počítání kusů.

Všechna ostatní datová pole jsou stejná jako pro aplikaci **Vazeni**.

Informační pole na displeji poskytují neustálé informace např. o nastavených hodnotách, naměřených výsledcích.

- Informační pole lze aktivovat nebo deaktivovat klepnutím.
- Pro nové definování sekvence musí být všechna informační pole deaktivována a poté aktivována v požadované sekvenci.
- Aplikace je aktivována.

1 Stiskněte [☒].

⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.

2 Klepněte na **Informacni pole** > [Definovat].

3 Vyberte informační pole, které potřebujete.

⇒ Informační pole se automaticky očíslovuje.

4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [OK].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Můžete definovat následující parametry:

Hodnoty	Popis
Referencni kusy	Zobrazuje vybrané referenční jednotkové množství.
Hmot.ks	Zobrazuje referenční jednotkovou hmotnost.
n	Zobrazuje počet kusů napočítaných v sérii.
x	Zobrazuje průměrné jednotkové množství veškerého počtu kusů v sérii.
s	Zobrazuje směrodatnou odchylku jako absolutní hodnotu.
s.rel	Zobrazuje směrodatnou odchylku jako procento.
Soucet	Zobrazuje jednotkové množství všech počtů v sérii.
>T+	Zobrazuje počet kusů mimo horní toleranci hmotnosti.
<T-	Zobrazuje počet kusů mimo dolní toleranci hmotnosti.
Min	Zobrazuje nejmenší naměřené jednotkové množství v sérii počtu kusů.

Max.	Zobrazuje největší naměřené jednotkové množství v sérii počtu kusů.
Rozdíl	Zobrazuje rozdíl mezi nejmenším a největším jednotkovým množstvím v sérii počtu kusů.
Nom.hod.	Toto funkční tlačítko zobrazuje nominální jednotkové množství.
+Tol	Toto funkční tlačítko zobrazuje zadanou toleranci pro počítání kusů.
-Tol	Toto funkční tlačítko zobrazuje zadanou toleranci pro počítání kusů.


Tovární nastavení: **Hmot.ks** aktivováno.

15.1.4 Specifikace pro automatické zadání hmotnosti

Navigace:  > [**Pocitani kusu**] >  > **Autom. prevzeti hmotnosti**

Zde definujete, zda a za jakých podmínek by váha měla automaticky zadat ustálené hodnoty hmotnosti do statistiky. Ušetří Vám to práci s klepáním na funkční tlačítko [**M+**]. Hodnota se vytiskne automaticky.

Pokud je tato funkce aktivována [**Zapnuto**], kritéria pro automatický záznam lze definovat prostřednictvím tlačítka [**Definovat**].

- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Vedle **Autom. prevzeti hmotnosti** klepněte na příslušné tlačítko.
 - ⇒ Zobrazí se okno **Autom. prevzeti hmotnosti**.
- 3 Klepněte na [**Zapnuto**] > [**Definovat**].
- 4 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [**OK**].

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Limit	Tato hodnota definuje, která mez musí být překročena pro automatické zadání.	Definované uživatelem
Doba zpozdeni	Pokud je mez překročena, začne běžet Doba zpozdeni a když uplyne, hodnota je zachycena a zadána do statistiky nebo přenesena přes rozhraní.	Definované uživatelem (zobrazeno v sekundách)

Tovární nastavení: [**Vyp.**] Automatický záznam deaktivován.


15.1.5 Další jednotka pro počítání kusů

Navigace:  > [**Pocitani kusu**] >  > **Jednotka zobrazeni** nebo **Info jedn.**

Jednotka **PCS** (kus) je také k dispozici vedle známých váhových jednotek v položkách menu **Jednotka zobrazeni** a **Info jedn.** za předpokladu, že již byla určena referenční jednotková hmotnost.

Oznámení

Nemusíte explicitně vybírat jednotku **PCS** pro počítání kusů, protože jednotka zobrazení je vždy automaticky přepnuta na **PCS**, kdy se určuje referenční jednotková hmotnost. Poté můžete vybrat požadovanou jednotku kdykoli znovu, ledaže jste již uložili hodnotu do paměti pro řadu počtů kusů. V tom případě je přepínání mezi **PCS** a ostatními váhovými jednotkami možné pouze po vymazání výsledků.

- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Otevře se okno s nastaveními závisujícími na aplikaci.
- 2 Vedle **Jednotka zobrazeni** nebo **Info jedn.** klepněte na příslušné tlačítko.
 - ⇒ Objeví se okno pro výběr.
- 3 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [**OK**].


Tovární nastavení: **g** (gramy) pro **Jednotka zobrazeni** a **Info jedn.**.

15.1.6 Specifické informace protokolu pro počítání kusů

Navigace:  > [**Pocitani kusu**] >  > **Protokol**

Zde definujete, která data se objeví v protokolech. Tato velká položka menu je rozdělena na tři podmenu. Umožňují provést další nastavení pro aplikaci. Zbývající dostupná data protokolu odpovídají datům pro aplikaci **Vazeni** a nejsou zde popsána.


V protokolech jsou vytištěny číselované datové položky. Čísla určují sekvenci ve výtisku.

- Informace lze aktivovat nebo deaktivovat klepnutím. Sekvence tlačítek se automaticky aktualizuje.
 - Pro novou definici sekvence musí být všechny informace deaktivovány a poté aktivovány v požadované sekvenci.
 - Aplikace je aktivována.
- 1 Stiskněte .
 - ⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
 - 2 Klepněte na **Protokol** > [**Definovat**].
 - ⇒ Zobrazí se okno **Protokol**.
 - 3 Klepněte (například na **Zahlavi**) > [**Definovat**].
 - 4 Vyberte informační tlačítko, které potřebujete.
 - ⇒ Informační tlačítko se automaticky očísluje.
 - 5 Potvrďte tlačítkem [**OK**].

K posunu o stranu dopředu nebo zpět na stranu menu lze použít tlačítka se šipkou.

Oznámení

Výsledky a data lze kdykoli vytisknout.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .

Řádek záhlaví protokolů

Toto podmenu použijte k definování, která data se vytisknou v záhlaví protokolu (před výsledky).

Záhlaví pro počty kusů se vytiskne automaticky po zadání prvního počtu do statistiky klepnutím na funkční tlačítko [**M+**].

Avšak záhlaví lze také vytisknout samostatně klepnutím na funkční tlačítko [**Zahlavi**].

Záznam jednotlivých hodnot

Toto podmenu lze použít k definování informací, které se mají hlásit pro každý jednotlivý výsledek.

Klepnutím na funkční tlačítko [**M+**] aktivujete automatický tisk jednotlivých hodnot během série počítání.

Jednotlivou hodnotu lze také vytisknout samostatně stisknutím tlačítka .

Záznam výsledků

Zde můžete definovat, která další data se mají zaznamenat v protokolu výsledků.

Protokol výsledku lze vytisknout stisknutím tlačítka  s oknem výsledků.

Je-li definován specifický počet kusů [**Max. n**] pro řadu počtu kusů, protokol výsledků se automaticky vytiskne po zadání hmotnosti posledního kusu do statistiky.

Můžete definovat následující parametry:

Parametry	Popis	Hodnoty
Zahlavi	<p>Definujte informace, které se mají vytisknout v záhlaví protokolu (před výsledky).</p> <p>Max. n = zaznamenaná definovaný maximální počet kusů v sérii.</p> <p>Poz.hod., +/-Tol = zaznamenaná definované nominální jednotkové množství a definované plusové a minusové tolerance.</p>	<p>Nazev aplikace* Nadpis 1 Nadpis 2 Datum/Cas* Uzivatel Typ vahy* Vyr.cislo* ID vahy Senzor nakl. ID1 ID2 ID3 ID4 Max. n Poz.hod., +/-Tol Podpis Prazdny radek Oddel. cara 3 prazdne radky</p>
Jediná hodnota	<p>Definuje informace, které se mají zaznamenat pro každý jednotlivý výsledek.</p> <p>Referencni kusy = zaznamenaná vybrané referenční jednotkové množství.</p> <p>Hmot.ks = zaznamenaná definovanou referenční jednotkovou hmotnost.</p> <p>Netto ks = zaznamenaná naměřené čisté jednotkové množství.</p>	<p>Zahlavi Senzor nakl. ID1* ID2 ID3 ID4 Poz.hod., +/-Tol* Referencni kusy Hmot.ks Netto ks* Tara Netto* Brutto Info jedn. Prazdny radek Oddel. cara 3 prazdne radky Zapati</p>
Vysledek	<p>Definujte, která statistická data se mají zaznamenávat.</p> <p>>Tol+, <Tol- = zaznamenaná počet kusů, který je mimo rozsah tolerance.</p> <p>n = zaznamenaná počet kusů provedených v sérii.</p> <p>x = zaznamenaná průměrné jednotkové množství všech počtů v sérii.</p> <p>s = zaznamenaná směrodatnou odchylku jako absolutní hodnotu.</p> <p>Důležité Hodnota se zaznamená, pouze jsou-li ve statistice alespoň tři hodnoty. Jinak se místo hodnoty zobrazí pomlčka.</p> <p>s.rel = zaznamenaná relativní směrodatnou odchylku v sérii jako procento. Hodnota se vždy zaznamená s rozlišením na dvě desetinná místa.</p> <p>Důležité Hodnota se zaznamená, pouze jsou-li ve statistice alespoň tři hodnoty. Jinak se místo hodnoty zobrazí pomlčka.</p> <p>Min, Max, Dif. = Min = zaznamenaná nejmenší naměřené jednotkové množství aktuální série. Max. = zaznamenaná největší naměřené jednotkové množství aktuální série. Rozdil = zaznamenaná rozdíl mezi nejmenším a největším jednotkovým množstvím aktuální série. Soucet = zaznamenaná celkovou hodnotu všech uložených jednotlivých vážení. Soucet kusu = zaznamenaná celkové jednotkové množství všech uložených jednotlivých počtů.</p>	<p>Nazev aplikace Nadpis 1 Nadpis 2 Datum/Cas Uzivatel Typ vahy Vyr.cislo ID vahy Senzor nakl. ID1 ID2 ID3 ID4 Max. n Poz.hod., +/-Tol >Tol+, <Tol- n* x* s* s.rel* Min, Max, Dif.* Soucet* Soucet kusu* Podpis* Prazdny radek Oddel. cara 3 prazdne radky*</p>

* Tovární nastavení

15.1.7 Specifická nastavení senzoru ErgoSens pro počítání kusů

Navigace: [☰] > [Pocitani kusu] > [☰] > ErgoSens

Další nastavení receptur jsou k dispozici pro senzory ErgoSens.

Dole jsou podrobně popsány pouze nastavení a funkce, které se liší od nastavení a funkcí aplikace **Vazeni**.

- 1 Stiskněte [☰].
⇒ Zobrazí se okno s nastaveními dle konkrétní aplikace.
- 2 Klepněte na **ErgoSens** > [Definovat].
⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 3 Vyberte požadovanou položku menu (např. **ErgoSens 1 (Aux1)**).
⇒ Zobrazí se okno pro výběr.
- 4 Klepnutím na tlačítko vyberte funkci.
- 5 Změňte nastavení a potvrďte tlačítkem [OK].

Struktura menu

Hlavní menu	Podmenu	Další informace
ErgoSens 1 (Aux1)	Vyp. Po ukončení zahřívání se toto okno automaticky zavře. Tara 9 Tisk. Fix ks Vysledek M+ OK ID1 ID2 ID3 ID4 Zahlavi 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d Antistaticka souprava	Viz Tabulka parametrů.
ErgoSens 2 (Aux2)	Vyp. Po ukončení zahřívání se toto okno automaticky zavře. Tara 9 Tisk. Fix ks Vysledek M+ OK ID1 ID2 ID3 ID4 Zahlavi 1/2d 1/5d 1/10d 1/100d 1/1000d Antistaticka souprava	Viz Tabulka parametrů.

Můžete definovat následující parametry:

Hodnoty	Popis
Fix ks	Emuluje stejné funkční tlačítko. Určuje referenční jednotkovou hmotnost definovaným, pevným počtem kusů.
Vysledek	Emuluje funkční tlačítko se stejným názvem. Otevírá okno výsledků.
M+	Emuluje funkční tlačítko se stejným názvem. Přebírá aktuální hodnotu.
OK	Emuluje stisknutí tlačítka se stejným názvem v dialogích (nikoli však v menu) pro potvrzení zadání a akcí.

Tovární nastavení: Oba senzory ErgoSens deaktivovány, [Vyp.].

15.2 Práce s aplikací na počítání kusů

Navigace: [☰] > [Pocitani kusu]

V této kapitole je popsán postup práce s aplikací **Pocitani kusu**. Kromě jiného můžete stanovit hmotnost táry, změnit rozlišení výsledku vážení nebo pracovat s identifikacemi.

Možná jste již seznámeni s těmito možnostmi z aplikace **Vazeni**. Proto zde nejsou znovu popsány.

15.2.1 Jednoduché počítání kusů

Počáteční nastavení

Abyste mohli provádět jednoduché počítání kusů, musíte aktivovat alespoň následující tři funkční tlačítka:



Fix ks – Aktivujte funkční tlačítka.



Var.ks



Hmot.ks

Rovněž aktivujte datová pole **Hmot.ks** (Referenční jednotková hmotnost) a **Referenční kusy** (Referenční jednotkové množství), aby se zobrazily definované hodnoty.

Stanovení reference


Položte požadovaný počet referenčních jednotek na vážicí misku. Pomocí těchto referenčních jednotek váha změří průměrnou hmotnost kusu. Slouží to jako základ pro počítání kusů.


Pokud počet referenčních kusů položených na váhu přesně odpovídá počtu, který je naprogramován pro funkční tlačítko [**Fix ks**], klepněte na něj. Jakmile se výsledek vážení ustálí, naměřená průměrná hmotnost kusu je převzata jako reference. Průměrná hmotnost referenčních jednotek (počet desetinných míst závisí na modelu) a referenční jednotkové množství se objeví v datových polích.

Je-li na váhu položen jiný počet referenčních jednotek a ten neodpovídá funkčnímu tlačítku [**Fix ks**], např. 32 kusů, klepněte na funkční tlačítko [**Var.ks**] (variabilní jednotkové množství). Objeví se ve vstupním poli, ve kterém je napsán počet kusů. Po potvrzení jednotkového množství váha určí referenci. Průměrná hmotnost referenčních jednotek a referenční jednotkové množství se objeví v datových polích.

Je-li hmotnost kusu známa, lze ji zadat přímo. K tomu klepněte na funkční tlačítko [**Hmot.ks**]. Objeví se datové pole, v němž je napsána hmotnost kusu v požadované jednotce. Protože váha nemusí určovat referenci pro tuto metodu, po potvrzení hmotnosti kusu se ihned zobrazí výsledek počítání kusů (počet kusů aktuálně položených na váze). V datových polích se objeví zadaná referenční jednotková hmotnost a referenční jednotkové množství "1" (protože jste zadali hmotnost jednotlivého dílu).


Provádění počítání kusů

Naměřenou jednotlivou hodnotu lze vytisknout pomocí tlačítka .

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .

Oznámení

Je-li místo jednotkového množství zobrazena hmotnost kusu na váze, klepněte na jednotku [**PCS**]. Klepněte na požadovanou váhovou jednotku z okna pro výběr.

- Funkční tlačítka jsou aktivována.
 - 1 Vložte referenční jednotky na vážicí misku.
 - 2 Klepněte například na [**Fix ks**].
 - ⇒ Naměřená průměrná hmotnost kusu se uloží jako reference.
 - 3 Položte kusy, které se mají počítat, na váhu a klepněte na funkční tlačítko [**M+**].
 - ⇒ Když je výsledek ustálený (pomlčky zmizí), je zadán do statistiky.
 - ⇒ Vytiskne se záhlaví protokolu a výsledek (jednotlivá hodnota) aktuálního vážení.
 - 4 Klepněte na [**Vysledek**].
 - ⇒ Zobrazí se okno výsledků. Jestliže se okno výsledků skládá z několika stran zobrazení, přecházení mezi jednotlivými stránkami lze provádět pomocí dvou tlačítek se šipkou.
 - 5 Stisknutím  vytiskněte protokol výsledku.
 - 6 Klepnutím na [**OK**] ukončíte okno výsledku.
 - 7 Klepněte na [**Vym.vysl.**] pro ukončení série počítání kusů a vymažte paměť pro další sérii.
 - ⇒ Zobrazí se okno pro potvrzení.

- 8 Vymazání statistiky potvrďte tlačítkem **[OK]**.
- ⇒ Statistika je vymazána.
- ⇒ Funkční tlačítko je neaktivní a šedé.

15.2.2 Shrnování a pořizování statistiky z počítání kusů

Počáteční nastavení

Abyste mohli shrnovat a pořizovat statistiku, musíte aktivovat alespoň následující tři funkční tlačítka:



M+

– Povolte funkční tlačítka.




Vysledek



Vym.vysl.

Také doporučujeme aktivovat následující dvě funkční tlačítka. Umožní vymazat nesprávné hodnoty **[Vym.posl.]** a definovat počty kusů, které se mají zahrnout do série **[Max. n]**.

Pro optimální použití statistických funkcí by k váze měla být připojena tiskárna. Není-li tiskárna připojena, měla by být aktivována čtyři nejdůležitější statistická informační pole pro Vaši aplikaci (např. **n**, **x**, **Min** a **Max.**).

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko .


Postup

Je-li specifikován počet kusů pro sérii, stiskněte funkční tlačítko **[Max. n]** a zadejte počet kusů (1 to 999). Série se automaticky ukončí po dosažení posledního kusu. Otevře se okno výsledků a vytiskne se protokol výsledků. Toto funkční tlačítko je aktivní, pouze pokud ve statistice není žádná hodnota. Jestliže zadáte 0 (nulu) pro **[Max. n]**, série nemá definovanou mez a můžete statisticky zaznamenat maximální počet kusů 999.

Při práci s vážicí nádobkou položte nádobku na váhu a stiskněte tlačítko **[→T←]** pro tárování váhy.

Alternativně můžete použít paměť táry nebo funkci automatického tárování. Tyto funkce jsou popsány v pokynech pro aplikaci **Vazeni**.

Určete referenci pomocí požadované metody. Pevné referenční jednotkové množství, variabilní referenční jednotkové množství nebo zadání známé hmotnosti kusu.

- Funkční tlačítka jsou aktivována.
 - Váha je tárována **[→T←]**.
- 1 Vložte referenční jednotky na vážicí misku.
 - 2 Klepněte například na **[Var.ks]**.
 - ⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
 - 3 Zadejte počet referenčních jednotek a potvrďte tlačítkem **[OK]**.
 - 4 Položte kusy, které se mají počítat, na váhu a klepněte na funkční tlačítko **[M+]**.
 - ⇒ Když je výsledek ustálený (pomlčky zmizí), je zadán do statistiky.
 - ⇒ Vytiskne se záhlaví protokolu a výsledek (jednotlivá hodnota) aktuálního vážení.
 - 5 Odstraňte kusy z prvního počtu.
 - 6 Vložte kusy pro druhý počet na váhu a klepněte na funkční tlačítko **[M+]**.
 - 7 Klepněte na **[Vysledek]**.
 - ⇒ Zobrazí se okno výsledků.
 - Jestliže se okno výsledků skládá z několika stran zobrazení, přecházení mezi jednotlivými stránkami lze provádět pomocí dvou tlačítek se šipkou.
 - 8 Stisknutím  vytiskněte protokol výsledku.
 - 9 Klepnutím na **[OK]** ukončíte okno výsledku.

10 Klepněte na [**Vym.vysl.**] pro ukončení série počítání kusů a vymažte paměť pro další sérii.

⇒ Zobrazí se okno pro potvrzení.

11 Vymazání statistiky potvrďte tlačítkem [**OK**].

⇒ Statistika je vymazána.

⇒ Funkční tlačítko je neaktivní a šedé.

Důležité

Jestliže klepnete na funkční tlačítko [**M+**], ale neproběhla žádná změna hmotnosti, zobrazí se chybové hlášení. Tím se zabrání náhodnému pořízení stejného výsledku dvakrát.

Je-li aktivována funkce automatického zadávání hmotnosti, není zapotřebí stisknout tlačítko [**M+**] pro pořízení výsledku. Hodnota se automaticky zadá do statistiky.

Pokud jste omylem uložili nesprávný výsledek počtu kusů, můžete jej vymazat pomocí funkčního tlačítka [**Vym.posl.**]. Je dostupné, pouze jsou-li hodnoty již v paměti; jinak je tlačítko šedé a nelze jej použít. Tlačítko se po vymazání výsledku deaktivuje a neaktivuje se znovu, dokud nebude zadán další výsledek do statistiky.

15.2.3 Počítání do nominální hodnoty

Aplikace **Pocitani kusu** nabízí další funkce, které usnadňují počítání do definované nominální hodnoty. Tyto funkce můžete použít pro jednotlivé počty nebo pro sériové počty se statistikou. Předpokládá se, že referenční pro počet kusů byla již stanovena.

Počáteční nastavení

Pro zadání nominální hodnoty a příslušného rozsahu tolerance aktivujte funkční tlačítka uvedená dole. Také aktivujte datová pole se stejnými názvy, aby se zobrazily definované hodnoty.



Nom.hod. – Povolte funkční tlačítka.



+Tolerance



-Tolerance

Doporučujeme také aktivovat funkční tlačítko **Abs/Dif**. Tím je umožněno kdykoli přepnout zobrazení výsledků mezi množstvím již zváženým a zbývajícím množstvím, které se má ještě zvážít do dosažení nominální hodnoty.



Abs/Dif – Aktivace funkčního tlačítka.

Postup

Důležité

Funkční tlačítka pro zadání nominální hodnoty a rozsahu tolerance jsou deaktivována, pokud jsou hodnoty již ve statistice. V tom případě musíte statistiku vymazat pomocí funkčního tlačítka [**Vym.posl.**], než budete moci definovat nominální hodnotu a rozsah tolerance.

Jednotka [**PCS**] je k dispozici, pouze pokud byla již stanovena referenční jednotková hmotnost.

- Funkční tlačítka jsou aktivována.
- Statistika je vymazána.

1 Klepněte na funkční tlačítko [**Nom.hod.**].

⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.

2 Zadejte požadovanou hodnotu.

- Je-li hmotnost odpovídající nominální hmotnosti již na váze, může být přímo převzata klepnutím na tlačítko s ikonou váhy.

Zkontrolujte váhovou jednotku napravo od nominální hmotnosti.

Výběr dostupných jednotek včetně [**PCS**] (kusy) lze zobrazit klepnutím na váhovou jednotku.

Oznámení

Jednotky se automaticky nepřevádí. Pokud je hodnota zadána v jednotce, je zachována, i když se jednotka změní.

- 3 Potvrzením tlačítkem **[OK]** aktivujte nominální hmotnost.
- 4 Klepněte na funkční tlačítko **[+Tolerance]** a/nebo **[-Tolerance]**.
⇒ Zobrazí se okno pro zadávání číselných hodnot.
- 5 Zadejte požadovanou hodnotu.
Ve výchozím nastavení jsou obě tolerance nastaveny na 2,5 %. Místo procent lze v jakékoli jednotce zadat absolutní toleranci, např. **[PCS]**.
- 6 Potvrzením tlačítkem **[OK]** aktivujte toleranci.

Oznámení

Počty kusů mimo rozsah tolerance jsou specificky označeny **>T+** nebo **<T-**, když jsou zaznamenány jednotlivé hodnoty.

- ⇒ Zobrazí se grafická pomůcka pro vážení **SmartTrac** se značkami tolerance, která usnadňuje vážení do nominální hmotnosti.
- ⇒ Vzorky lze zhruba zvážit předtím, než je dosaženo dolní meze tolerance a následně jsou provedeny pří-
davky do nominální hmotnosti.

15.2.4 Optimalizace reference

Optimalizace reference vede k přesnějším výsledkům u počítání kusů. Při každé optimalizaci reference se přepočítává průměrná hmotnost kusu (reference). Protože nově vložené díly zvětšují základ pro výpočet, reference a výsledek počítání kusů budou přesnější.

Požadovanou metodou stanovte referenci (pevné nebo variabilní referenční jednotkové množství). Optimalizaci reference lze provést kolikrát je zapotřebí. Po každé optimalizaci bude reference a výsledek počítání přesnější.


Důležité

Optimalizace reference je možná pouze v případě, že:

- Počet vložených dílů je větší než referenční jednotkové množství.
- Počet vložených dílů není větší než dvojnásobek posledního uloženého referenčního jednotkového množství.
- **Pevné referenční jednotkové množství** nebo **variabilní referenční jednotkové množství** je použito jako metoda pro stanovení reference. Optimalizace reference není možná při zadání známé referenční jednotkové hmotnosti (funkční tlačítko **[Hmot.ks]**).

V případě série počtů kusů je optimalizace reference možná, pouze než je výsledek prvního počtu uložen pomocí funkčního tlačítka **[M+]**. Funkční tlačítko **[Opt.ref.]** poté zešedne a nelze je již stisknout, protože změna základu výpočtu (referenční jednotková hmotnost) není dovolena během probíhající série.

Naměřenou jednotlivou hodnotu lze vytisknout pomocí tlačítka **[]**.

- Tiskárna se připojuje a aktivuje jako výstupní zařízení v nastaveních periferních zařízení.
- Pro tisk nastavení stiskněte tlačítko **[]**.


Pro použití optimalizace reference aktivujte následující funkční tlačítko.



Opt.ref.

– Aktivujte funkční tlačítko.

- Funkční tlačítka jsou aktivována.
 - Statistika je vymazána.
- 1 Vložte referenční jednotky na vážicí misku.
 - 2 Klepněte například na **[Fix ks]**.
⇒ Naměřená průměrná hmotnost kusu se uloží jako reference.

- 3 Položte kusy, které se mají počítat, na váhu a klepněte na funkční tlačítko [**Opt.ref.**].
 - ⇒ Když je hmotnost ustálená (pomlčky zmizí), zvážené množství se použije jako nové referenční množství. Na tomto základě se přepočítá referenční jednotková hmotnost.
 - ⇒ Po optimalizaci reference zůstane funkční tlačítko [**Opt.ref.**] neaktivní, dokud nebudou na váhu položeny další kusy.
- 4 Položte na váhu další kusy a klepněte na funkční tlačítko [**Opt.ref.**].
 - ⇒ Zvážené množství se použije jako nové referenční množství.
- 5 Klepnutím na [**M+**] zadejte výsledek do statistiky.
 - ⇒ Vytiskne se záhlaví protokolu a výsledek (jednotlivá hodnota) aktuálního vážení.
- 6 Klepněte na [**Výsledek**].
 - ⇒ Zobrazí se okno výsledků.
Jestliže se okno výsledků skládá z několika stran zobrazení, přecházení mezi jednotlivými stránkami lze provádět pomocí dvou tlačítek se šipkou.
- 7 Stisknutím [,] vytiskněte protokol výsledku.
- 8 Klepnutím na [**OK**] ukončíte okno výsledku.
- 9 Klepněte na [**Vym.vysl.**] pro ukončení série počítání kusů a vymažte paměť pro další sérii.
 - ⇒ Zobrazí se okno pro potvrzení.
- 10 Vymazání statistiky potvrďte tlačítkem [**OK**].
 - ⇒ Statistika je vymazána.
 - ⇒ Funkční tlačítko je neaktivní a šedé.

15.2.5 Vzorový protokol počtu kusů se statistickými hodnotami

Detail protokolu závisí na vybraných nastaveních protokolu. Ve vzorovém výtisku jsou uvedeny pouze informace specifické pro aplikaci.

Oznámení

Hodnoty pro **x**, **s**, **Min**, **Max.**, **Rozdíl** a **Součet** jsou zobrazeny v aktuální jednotce zobrazení; nemusí to být nutně **PCS** (kusy).

Důležité informace pro interpretaci zaznamenaných výsledků

Hodnoty **x** a **s** jsou vypočítané výsledky, které jsou uvedeny s vyšším rozlišením než jednotlivé naměřené hodnoty. Význam posledního desetinného místa nemůže být zaručen u relativně malých sérií měření (méně než asi 10 naměřených hodnot) s malými rozdíly hmotnosti.

Příklad: Výtisk

```
----- Pocitani kusu -----  
25.Crv 2014      12:40  
vahovy mustek SNR:  
1234567890  
terminal SNR:  
1234567891  
poz.hod.      110.00 PCS  
+Tol          3 PCS  
-Tol          1 PCS  
max n         3  
  1           110 PCS  
netto ks      110 PCS  
referencni kusy 10 PCS  
hmot.ks      2.314 g  
  2           109 PCS  
netto ks      109 PCS  
referencni kusy 10 PCS  
hmot.ks      2.314 g  
  3>T         114 PCS  
netto ks      114 PCS  
referencni kusy 10 PCS  
hmot.ks      2.314 g  
n             3  
x             111.000 PCS  
s             2.600 PCS  
s.rel        2.34 %  
Min          109 PCS  
max.         114 PCS  
rozdil       5 PCS  
soucet       333.00 PCS  
soucet kusu  333 PCS  
>T+          1  
<T-          0  
  
podpis  
.....
```

16 Údržba

16.1 Čištění

Pravidelně čistěte dodaným štetcem misku váhy, záchytnou misku, kryt a terminál váhy. Interval údržby závisí na vašich standardních provozních postupech (SOP).

Dodržujte následující poznámky:



VAROVÁNÍ

Nebezpečí smrtelných úrazů nebo vážných zranění v důsledku úrazu elektrickým proudem!

Tělesný kontakt se součástmi pod elektrickým proudem může způsobit těžké zranění nebo smrt. Nelze-li váhu ve stavu nouze vypnout, hrozí zranění osob nebo poškození váhy.

- 1 Před čištěním a údržbou odpojte váhu od elektrické sítě.
- 2 K výměně používejte pouze náhradní síťové kabely METTLER TOLEDO.
- 3 Zabraňte styku váhy, terminálu nebo síťového adaptéru s kapalinami.
- 4 Váhu, terminál ani síťový adaptér neotevírejte.
Neobsahují žádné díly opravitelné uživatelem.



OZNÁMENÍ

Nebezpečí poškození váhy při použití nevhodných čisticích prostředků!

Váha je vyrobena z vysoce kvalitních odolných materiálů a může být poškozena použitím některých čisticích prostředků, rozpouštědel nebo abrazivních látek. Poškození váhy hrozí také v případě průniku kapalin do krytu.

- 1 K čištění váhy a terminálu použijte pouze vodu a jemný čisticí prostředek.
- 2 Případné rozlité kapaliny ihned otřete.
- 3 Zajistěte, aby do váhy nevnikly žádné kapaliny.

Čištění

Vaše váha je vyrobena z kvalitních a odolných materiálů a lze ji proto čistit běžně dostupnými, jemnými čisticími prostředky.

Důležité

Všechny vyměnitelné povrchově neupravené díly vnějšího krytu lze umývat v myčce při teplotě do 80 stupňů.

- 1 Pokud je potřeba důkladně vyčistit vážicí komoru, odklopte skleněné panely krytu směrem od váhy a vytáhněte je z jejich upevňovacích prvků.
- 2 Předek vážicí misky opatrně zvedněte a vyjměte z vodicí lišty.
- 3 Vyjměte z váhy odkapávací misku.
- 4 Zajistěte, aby tyto díly byly při zpětné montáži správně umístěny.

Důležité

Obraťte se na zástupce společnosti METTLER TOLEDO kvůli informacím o dostupných možnostech servisu - pravidelná údržba autorizovaným servisním technikem zajistí dlouhodobou konzistentní přesnost vážení a prodlouží životnost váhy.

16.2 Likvidace

Podle evropské směrnice 2012/19/EU o elektrickém a elektronickém odpadu (WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment) nesmí být tento přístroj odhazován do domácího odpadu. Obdobně toto pravidlo platí v souladu s platnými národními předpisy také v zemích, které nejsou členy EU.



Toto zařízení prosím likvidujte v souladu s platnými místními předpisy v samostatném sběru elektrických a elektronických zařízení. V případě dotazů se prosím obraťte na příslušný úřad nebo na distributora, od kterého jste si toto zařízení poříдили. Budete-li toto zařízení předávat k dalšímu používání (např. pro další soukromé nebo živnostenské / průmyslové využití), předejte prosím spolu s ním také tyto pokyny pro jeho likvidaci.

Děkujeme Vám za Váš přínos k ochraně životního prostředí.

16.3 Aktualizace firmwaru (softwaru)

Společnost METTLER TOLEDO neustále vylepšuje svůj firmware (software) pro váhy ve prospěch svých zákazníků. Obratě na zástupce společnosti METTLER TOLEDO se žádostí o nejnovější aktualizace firmwaru.

17 Odstraňování poruch

17.1 Chybové zprávy

Většina chybových hlášení se v příslušné aplikaci zobrazuje v podobě prostého textu spolu s pokyny k nápravě. Chybová hlášení tohoto typu jsou jednoznačná, a proto nejsou uvedena níže. Místo výsledku vážení se mohou zobrazit následující chybová hlášení.




Jiná chybová hlášení

Jestliže se zobrazí jiná chybová hlášení než ta, která jsou popsána níže ("Chyba x"), obraťte se na zástupce společnosti METTLER TOLEDO.

Viz též

📖 Konfigurace štítku RFID ▶ strana 106

17.1.1 Obecná chybová hlášení

Chybové hlášení	Příčina	Náprava
Zobrazení hmotnosti		
	Přetížení – použitá hmotnost překračuje váživost váhy.	– Snižte hmotnost vzorku.
	Nedostatečné zatížení – chybí držák misky na vzorek.	– Zkontrolujte, zda je vážicí miska správně umístěna, zda se volně pohybuje a nedře o kryt.
	Zobrazení hmotnosti bliká / Mimo rozsah pro nulování - při zapnutí váhy nebo při nulování byla překročena jedna nebo více mezí. Toto hlášení se obvykle zobrazí, pokud je při zapnutí váhy ve vážicí misce závaží.	– Odstraňte závaží.
Uplynula doba čekání	Tárování nebo nulování bylo přerušeno kvůli nedostatečné stabilitě.	1 Zavřete dvířka krytu a zkontrolujte umístění (průvan, vibrace). 2 Potvrďte tlačítkem [OK]. 3 Opakujte postup.









17.1.2 Chybová hlášení RFID




Chybové hlášení	Příčina	Náprava
Nebylo možno číst data ze štítku RFID. Jednotka RFID neodpovídá!	Jednotka RFID nereagovala a byla odpojena kvůli uplynutí časové prodlevy. Jednotka RFID nesprávně připojena nebo konfigurována.	1 Zkontrolujte, zda je jednotka RFID správně připojena. 2 Zkontrolujte konfiguraci jednotky RFID
Nebylo možno zapsat data na štítek RFID. Jednotka RFID neodpovídá!	Viz výše	Viz výše
Nebylo možno číst data ze štítku RFID. Chyba RFID!	Hardwarový problém	– Použijte jiný štítek RFID.
Nebylo možno zapsat data na štítek RFID. Chyba RFID!	Viz výše	Viz výše

Chybové hlášení	Příčina	Náprava
Štítek RFID není kompatibilní s touto aplikací.	Štítek RFID obsahuje data jiných aplikací, např. Kontroly pipet, Titrace nebo Sledování vzorků.	– Použijte jiný štítek RFID.
Není detekován žádný štítek RFID.	Štítek RFID odstraněn z váhy během načítání.	– Umístěte znovu kádinku se štítkem RFID na váhu.
	Štítek RFID odstraněn z váhy během zápisu.	Viz výše



Konfigurace jednotky RFID viz [Konfigurace štítku RFID ▶ strana 106].

17.2 Stavová hlášení/stavové ikony

	Příčina	Roztok
	Automatická Kalibrace ProFACT právě není možná, protože váha provádí operaci.	1 Odstraňte z váhy zátěž. 2 Po dobu 2 minut nepoužívejte žádné tlačítko. Displej se ustálí. ⇒ Stavová ikona zmizí po úspěšné kalibraci.
	V nastaveních systému byl definován požadavek na automatickou kalibraci externím závažím .	– Proveďte kalibraci. ⇒ Stavová ikona zmizí po úspěšném provedení kalibrace nebo je-li kalibrace odmítnuta.
	V nastaveních systému byl definován požadavek automatického testování kalibrace externím závažím .	– Proveďte test. ⇒ Stavová ikona zmizí po úspěšném testu nebo je-li test odmítnut.
	Funkce Min.navazka je aktivní. Znamená to, že nebylo dosaženo minimální hmotnosti pro aktuální táru.	– Zajistěte, aby bylo dosaženo minimální hmotnosti. ⇒ Stavová ikona zmizí.
	Je nutné provést další test funkce Min.navazka .	– Neprodleně se obraťte na zástupce společnosti METTLER TOLEDO. ⇒ Servisní technik provede test co nejdříve.
	Baterii váhy je třeba vyměnit. Tato baterie zajišťuje, aby po odpojení váhy od elektrické sítě byly zachovány datum a čas.	– Co nejdříve se obraťte na zástupce společnosti METTLER TOLEDO. ⇒ Baterii může vyměnit servisní technik.
	Nadešel čas servisu váhy.	– Co nejdříve se obraťte na zástupce společnosti METTLER TOLEDO. ⇒ Servis váhy může provést servisní technik.
	Zabudovaný senzor náklonu detekoval, že váha není správně vyrovnána.	– Ihned váhu vyrovnejte. ⇒ Stavová ikona zmizí, jakmile je váha správně vyrovnána.
GWP	V nastaveních systému byl definován požadavek na automatické provedení úlohy.	– Proveďte úlohu. ⇒ Stavová ikona zmizí po provedení úlohy.

	<p>Antistatická souprava je aktivní, tj. ionizátor je zapnutý.</p> <p>Ikona pouze indikuje, že antistatická souprava je aktivní, avšak to neznamená, že je antistatická souprava skutečně zapnutá a připravená k použití.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ovládací kabel antistatické soupravy je připojen k váze a váha je zapnutá a připojena k napájení. – Pro nulování, tárování, dávkování a kalibraci je ionizátor deaktivován a ikona stavu zmizí, protože ionizátor by mohl tyto operace narušit. <p>Po dokončení těchto operací klepněte na funkční tlačítko [Ionizátor] pro opětovnou aktivaci ionizátoru.</p>
	<p>Jednotka RFID je aktivní.</p> <p>Tato ikona se zobrazí, jakmile jednotka RFID detekuje štítek RFID, za podmínky, že jste jednotku RFID aktivovali v systémových nastaveních.</p>	<p>Ovládací kabel čtečky RFID je připojen k váze a váha je připojena k napájení a zapnutá.</p>
	<p>Detekce elektrostatického náboje je aktivní.</p> <p>Tato ikona se zobrazí, je-li jednotka pro detekci elektrostatického výboje aktivní.</p>	<p>Váha je připojena ke zdroji napájení a zapnutá.</p>

17.3 Co dělat, když...?

Příznak	Možné řešení
<p>Displej zůstane po zapnutí tmavý</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Je nutné se přesvědčit, že terminál je správně připojený k váze. • Zkontrolujte, zda je váha připojena ke zdroji napájení a napájení je zapnuto. • Pokud problém trvá, obraťte se na zástupce společnosti METTLER TOLEDO.
<p>Klávesy a tlačítka nereagují</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Restartujte systém odpojením a opětovným připojením k napájení. • Pokud problém trvá, obraťte se na zástupce společnosti METTLER TOLEDO.
<p>Připojená tiskárna netiskne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda je tiskárna zapnutá a aktivovaná v menu. Viz [Periferní zařízení ▶ strana 54]. • Zkontrolujte nastavení tiskárny. Viz [Doporučené nastavení tiskárny ▶ strana 240].
<p>Jsou vytištěny nesprávné znaky.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Změňte nastavení bitu/parity tiskárny a váhy na 8/No. • Zkontrolujte, zda obě zařízení mají stejné nastavení přenosové rychlosti. Viz [Periferní zařízení ▶ strana 54]. • Použijte správné znakové sady. Viz [Doporučená nastavení tiskárny ▶ strana 240].
<p>Po každém měření StaticDetect se objeví chyba neustálení.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda je povrch pevný, stabilní a bez jakýchkoli vibrací – zejména vibrací o nízkých kmitočtech. • Vyberte  > [Systém] >  > [Par.vaz.] > Rezim vazeni > Kontrol. vazeni.

18 Technické údaje


18.1 Všeobecné údaje



VAROVÁNÍ

Nebezpečí smrtelných úrazů nebo vážných zranění v důsledku úrazu elektrickým proudem!

Tělesný kontakt se součástmi pod elektrickým proudem může způsobit těžké zranění nebo smrt.

- 1 Používejte pouze schválený síťový adaptér s proudově omezeným výstupem SELV.
- 2 Dodržujte polaritu 

Napájení

Síťový adaptér:	Primární : 100 – 240 V AC, -15%/+10%, 50/60 Hz Sekundární: 12 V DC $\pm 3\%$, 2.5 A (s elektronickou ochranou proti přetížení)
Kabel k síťovému adaptéru:	3žilový, se zástrčkou podle země určení
Napájení váhy:	12 V DC $\pm 3\%$, 2.5 A, maximální zvlnění: 80 mVpp

Stupeň krytí anormy

Kategorie přepětí:	II
Stupeň znečištění:	2
Stupeň krytí:	ochrana proti prachu a vodě
Normy o bezpečnosti a elektro- magnetické kompatibilitě:	viz Prohlášení o shodě
Oblast použití:	Používejte pouze v uzavřených místnostech

Podmínky okolí

Nadmořská výška:	až 4 000 m
Teplota okolí:	5–40 °C
Relativní vlhkost vzduchu:	max. 80 % při 31 °C, lineárně klesající na 50 % při 40 °C, nekondenzující
Doba zahřívání na provozní teplotu:	minimálně 120 minut po připojení váhy do elektrické sítě, po zapnutí z režimu standby je váha připravena k provozu ihned

Materiály

Kryt:	Tlakově litý hliník, plast, chromová ocel a sklo
Terminál:	Tlakově litý zinek, chromovaný a plasty
SmartGrid:	Chrom-nikl-molybdenová ocel X2CrNiMo17

18.2 Vysvětlující informace o síťovém zdroji METTLER TOLEDO

Certifikovaný externí zdroj napájení, který splňuje požadavky na dvojitě izolované zařízení třídy II, není dodáván s ochranným uzemněním, ale s funkčním uzemněním pro účely EMC. Uzemňovací propojení NEMÁ žádnou bezpečnostně technickou funkci. Další informace o shodě našich výrobků s požadavky platné legislativy naleznete v Prohlášení o shodě, které je příkládáno ke každému produktu.

V případě testování podle evropské směrnice 2001/95/EC je třeba se zdrojem napájení a váhou zacházet jako s dvojitě izolovaným zařízením třídy II.

Zkoušku uzemnění proto již není nutné provádět. Rovněž není nezbytné provádět zkoušku uzemnění mezi ochranným uzemněním síťového zdroje a kovovým povrchem pláště váhy.

Vzhledem k tomu, že váhy citlivě reagují na elektrostatické výboje, je mezi uzemňovací vodič a výstupní svorky zdroje napájení zapojen svodový odpor (zpravidla $10\text{k}\Omega$). Uspořádání ukazuje schéma ekvivalentního obvodu. Tento odpor není předmětem koncepce elektrické bezpečnosti a nevyžaduje proto provádění žádných pravidelných zkoušek.

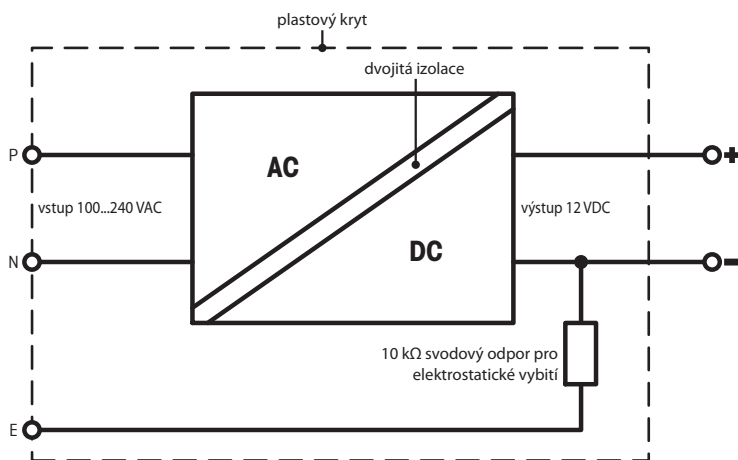


Schéma náhradního zapojení

18.3 Specifikace závislá na modelu váhy

		XSE105DU	XSE205DU
Mezní hodnoty			
Váživost		120 g	220 g
Rozlišení		0,1 mg	0,1 mg
Rozsah táry (od...do)		0 ... 120 g	0 ... 220 g
Váživost v jemném rozsahu		41 g	81 g
Rozlišení v jemném rozsahu		0,01 mg	0,01 mg
Opakovatelnost (při jmenovitém zatížení)	sd	0,1 mg (100 g)	0,1 mg (200 g)
Opakovatelnost (při nejmenším zatížení)	sd	0,05 mg (5 g)	0,05 mg (10 g)
Opakovatelnost v jemném rozsahu (při nejmenším zatížení)	sd	0,02 mg (5 g)	0,02 mg (10 g)
Odchylka linearity		0,2 mg	0,2 mg
Odchylka výstřednosti (kontrolní zatížení) ¹⁾		0,3 mg (50 g)	0,3 mg (100 g)
Odchylka citlivosti (kontrolní závaží)		0,8 mg (100 g)	0,8 mg (200 g)
Citlivost na kolísání teploty ²⁾		0,00015 %/°C	0,00015 %/°C
Stabilita citlivosti ³⁾		0,0002 %/a	0,0002 %/a
Typické hodnoty			
Opakovatelnost	sd	0,04 mg (5 g)	0,04 mg (10 g)
Opakovatelnost v jemném rozsahu	sd	0,01 mg (5 g)	0,01 mg (10 g)
Odchylka linearity		0,06 mg	0,06 mg
Odchylka výstřednosti (kontrolní zatížení) ¹⁾		0,15 mg (50 g)	0,15 mg (100 g)
Odchylka citlivosti (kontrolní závaží)		0,2 mg (100 g)	0,16 mg (200 g)
Minimální hmotnost navážky (podle USP)		82 mg	82 mg
Minimální hmotnost navážky (podle USP) v jemném rozsahu		20 mg	20 mg
Minimální hmotnost navážky (U = 1 %, k = 2)		8,2 mg	8,2 mg
Minimální hmotnost (U = 1 %, k = 2) v jemném rozsahu		2 mg	2 mg
Doba ustálení		1,5 s	1,5 s
Doba ustálení v jemném rozsahu		3 s	3 s
Rychlost aktualizace rozhraní		23 1/s	23 1/s
Výška potřebná pro kryt proti proudění vzduchu		235 mm	235 mm
Hmotnost váhy		9,1 kg	9,1 kg
Počet vestavěných referenčních závaží		2	2
Rozměry			
Rozměry váhy (š x h x v)		263 x 482 x 322 mm	263 x 482 x 322 mm
Rozměry vážicí misky		78 x 73 mm (š x h)	78 x 73 mm (š x h)
Typické nejistoty a další údaje			
Opakovatelnost	sd	0,04 mg + 0,00003 %-Rgr	0,04 mg + 0,000015 %-Rgr
Opakovatelnost v jemném rozsahu	sd	0,01 mg + 0,000025 %-Rgr	0,01 mg + 0,000012 %-Rgr
Rozdílová odchylka linearity	sd	$\sqrt{(40 \text{ pg} \cdot \text{Rnt})}$	$\sqrt{(20 \text{ pg} \cdot \text{Rnt})}$
Rozdílová odchylka excentrické zátěže	sd	0,0003 %-Rnt	0,00015 %-Rnt
Odchylka citlivosti	sd	0,0002 %-Rnt	0,00008 %-Rnt
Minimální hmotnost navážky (podle USP)		82 mg + 0,06 %-Rgr	82 mg + 0,03 %-Rgr
Minimální hmotnost navážky (podle USP) v jemném rozsahu		20 mg + 0,05 %-Rgr	20 mg + 0,024 %-Rgr
Minimální hmotnost navážky (U = 1 %, k = 2)		8,2 mg + 0,00006 %-Rgr	8,2 mg + 0,00003 %-Rgr
Minimální hmotnost (U = 1 %, k = 2) v jemném rozsahu		2 mg + 0,005 %-Rgr	2 mg + 0,0024 %-Rgr
Doba vážení		4 s	4 s
Doba vážení v jemném rozsahu		6 s	6 s

Závaží pro rutinní testy			
OIML CarePac		100 g F2, 5 g E2	200 g F2, 10 g F2
	Závaží	#11123002	#11123001
ASTM CarePac		100 g 1, 5 g 1	200 g 1, 10 g 1
	Závaží	#11123102	#11123101

sd = Směrodatná odchylka

Rnt = Čistá hmotnost (hmotnost vzorku)

Rgr = Hmotnost brutto

a = Rok (annum)

¹⁾ Dle OIML R76

²⁾ V teplotním rozsahu 10 ... 30 °C

³⁾ Po prvním uvedení do provozu, s aktivovanou funkcí automatické kalibrace (ProFACT nebo FACT)

		XSE104	XSE204
Mezní hodnoty			
Váživost		120 g	220 g
Rozlišení		0,1 mg	0,1 mg
Rozsah táry (od...do)		0 ... 120 g	0 ... 220 g
Váživost v jemném rozsahu		–	–
Rozlišení v jemném rozsahu		–	–
Opakovatelnost (při jmenovitém zatížení)	sd	0,1 mg (100 g)	0,1 mg (200 g)
Opakovatelnost (při nejmenším zatížení)	sd	0,07 mg (5 g)	0,07 mg (10 g)
Opakovatelnost v jemném rozsahu (při nejmenším zatížení)	sd	–	–
Odchylka linearity		0,2 mg	0,2 mg
Odchylka výstřednosti (kontrolní zatížení) ¹⁾		0,3 mg (50 g)	0,3 mg (100 g)
Odchylka citlivosti (kontrolní závaží)		1 mg (100 g)	1 mg (200 g)
Citlivost na kolísání teploty ²⁾		0,00015 %/°C	0,00015 %/°C
Stabilita citlivosti ³⁾		0,0002 %/a	0,0002 %/a

Typické hodnoty			
Opakovatelnost	sd	0,04 mg (5 g)	0,04 mg (10 g)
Opakovatelnost v jemném rozsahu	sd	–	–
Odchylka linearity		0,1 mg	0,1 mg
Odchylka výstřednosti (kontrolní zatížení) ¹⁾		0,15 mg (100 g)	0,15 mg (100 g)
Odchylka citlivosti (kontrolní závaží)		0,2 mg (100 g)	0,3 mg (200 g)
Minimální hmotnost navážky (podle USP)		82 mg	82 mg
Minimální hmotnost navážky (podle USP) v jemném rozsahu		–	–
Minimální hmotnost navážky (U = 1 %, k = 2)		8,2 mg	8,2 mg
Minimální hmotnost (U = 1 %, k = 2) v jemném rozsahu		–	–
Doba ustálení		1,5 s	1,5 s
Doba ustálení v jemném rozsahu		–	–
Rychlost aktualizace rozhraní		23 1/s	23 1/s
Výška potřebná pro krytí proti proudění vzduchu		235 mm	235 mm
Hmotnost váhy		9,1 kg	9,1 kg
Počet vestavěných referenčních závaží		2	2

Rozměry			
Rozměry váhy (š x h x v)		263 x 482 x 322 mm	263 x 482 x 322 mm
Rozměry vážicí misky		78 x 73 mm (š x h)	78 x 73 mm (š x h)

		XSE104	XSE204
Typické nejistoty a další údaje			
Opakovatelnost	sd	0,04 mg + 0,00003 %·Rgr	0,04 mg + 0,000015 %·Rgr
Opakovatelnost v jemném rozsahu	sd	–	–
Rozdílová odchylka linearity	sd	$\sqrt{(40 \text{ pg} \cdot Rnt)}$	$\sqrt{(20 \text{ pg} \cdot Rnt)}$

		XSE104	XSE204
Rozdílová odchylka excentrické zátěže	sd	0,0003 %·Rnt	0,00015 %·Rnt
Odchylka citlivosti	sd	0,0002 %·Rnt	0,00012 %·Rnt
Minimální hmotnost navážky (podle USP)		82 mg + 0,06 %·Rgr	82 mg + 0,03 %·Rgr
Minimální hmotnost navážky (podle USP) v jemném rozsahu		–	–
Minimální hmotnost navážky (U = 1 %, k = 2)		8,2 mg + 0,00006 %·Rgr	8,2 mg + 0,00003 %·Rgr
Minimální hmotnost (U = 1 %, k = 2) v jemném rozsahu		–	–
Doba vážení		4 s	4 s
Doba vážení v jemném rozsahu		–	–

Závaží pro rutinní testy

OIML CarePac		100 g F2, 5 g E2	200 g F2, 10 g F1
	Závaží	#11123002	#11123001
ASTM CarePac		100 g 1, 5 g 1	200 g 1, 10 g 1
	Závaží	#11123102	#11123101

sd = Směrodatná odchylka

Rgr = Hmotnost brutto

1) Dle OIML R76

3) Po prvním uvedení do provozu, s aktivovanou funkcí automatické kalibrace (ProFACT nebo FACT)

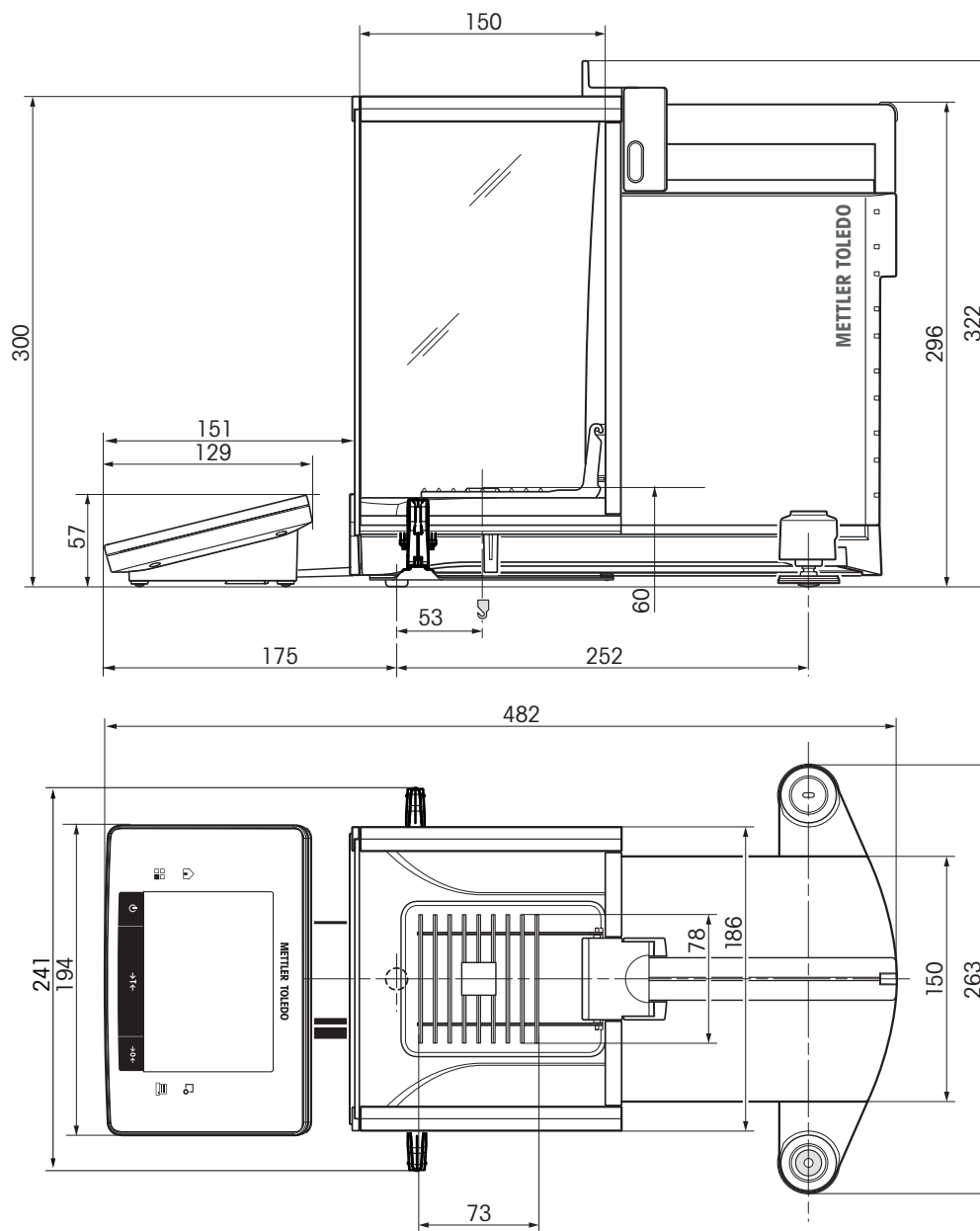
Rnt = Čistá hmotnost (hmotnost vzorku)

a = Rok (annum)

2) V teplotním rozsahu 10 ... 30 °C

18.4 Rozměry

Rozměry v mm.



18.5 Rozhraní

18.5.1 Specifikace RS232C

Typ rozhraní:	Napěťové rozhraní podle EIA RS-232C/DIN 66020 (CCITT V24/V.28)	
Maximální délka kabelu:	15 m	
Úroveň signálu:	Výstupy: +5 V ... +15 V (RL = 3 – 7 kΩ) -5 V ... -15 V (RL = 3 – 7 kΩ)	Vstupy: +3 V ... 25 V -3 V ... 25 V
Konektor:	Sub-D, 9pólový, zásuvka	
Operační režim:	Plný duplex	
Režim přenosu:	Bitově sériový, asynchronní	
Kód přenosu:	ASCII	
Rychlosti přenosu (v baudech):	600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 ¹⁾ (nastavitelné pomocí firmwaru)	
Bitů/parita:	7 bitů/sudá, 7 bitů/lichá, 7 bitů/žádná, 8 bitů/žádná (nastavitelné pomocí firmwaru)	
Stop bity:	1 stop bit	
Handshake:	žádný, XON/XOFF, RTS/CTS (nastavitelné pomocí firmwaru)	
Ukončení řádku:	<CR><LF>, <CR>, <LF> (nastavitelné pomocí firmwaru)	
		<p>Pin 2: Vedení přenosu váhy (TxD)</p> <p>Pin 3: Vedení příjmu váhy (RxD)</p> <p>Pin 5: Uzemnění signálu (GND)</p> <p>Pin 7: Připravenost k odeslání (hardware-handshake) (CTS)</p> <p>Pin 8: Požadavek k odeslání (hardware-handshake) (RTS)</p>

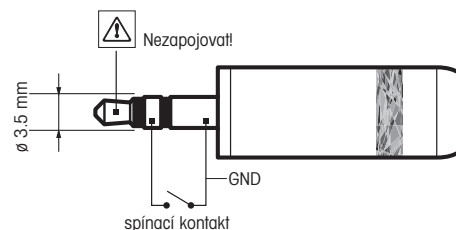
- ¹⁾ Rychlost přenosu 38400 lze použít pouze ve speciálních případech, jako u:
- váhy bez terminálu nebo
 - váhy s terminálem, pouze přes rozhraní RS232C dodané jako volitelné příslušenství váhy.

18.5.2 Specifikace připojení "Aux"

Do zásuvek "Aux 1" a "Aux 2" můžete připojit příslušenství "ErgoSens" od společnosti METTLER TOLEDO nebo externí přepínač. Budete jím pak moci ovládat funkce jako je tárování, nulování, tisk či jiné.

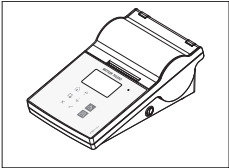
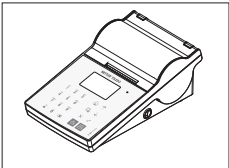
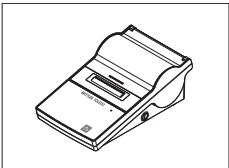
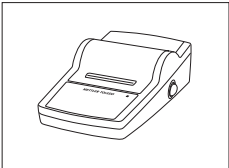
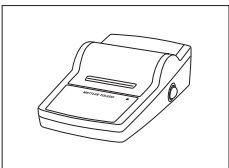
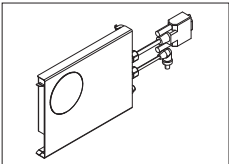
Externí připojení

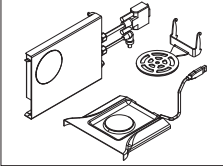
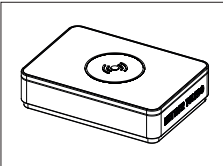

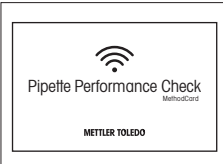
Konektor:	3,5 mm stereo zásuvný konektor		
Elektrotechnická data:	Max. napětí	12 V	
	Max. proud	150 mA	



19 Příslušenství a náhradní díly

19.1 Příslušenství



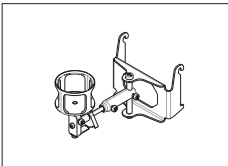






	Popis	Č. dílu
Tiskárny		
	Tepelná tiskárna P-56RUE s přípojovacím rozhraním RS232, USB a ethernet – prostý tisk, datum a čas, tisk štítků (omezeně).	30094673
	Role papíru, bílá (délka: 27 m), sada 10 ks.	30094723
	Role papíru, bílá, samolepicí (délka 13 m), sada 10 ks.	30094724
	Role papíru, bílá, samolepicí štítky (550 štítků), sada 6 ks.	30094725
	Tepelná tiskárna P-58RUE s připojením RS232, USB a ethernet – prostý tisk, datum a čas, tisk štítků, vážicí aplikace: statistika, receptury, sčítání kusů.	30094674
	Role papíru, bílá (délka: 27 m), sada 10 ks.	30094723
	Role papíru, bílá, samolepicí (délka 13 m), sada 10 ks.	30094724
	Role papíru, bílá, samolepicí štítky (550 štítků), sada 6 ks.	30094725
	Jehličková tiskárna P-52RUE s připojením USB, RS232 a ethernet	30237920
	Role papíru, sada 5 ks	00072456
	Role papíru, samolepicí, sada 3 ks	11600388
	Kazeta s páskou, černá, sada 2 ks	00065975
	Tiskárna RS-P25 s připojením k přístroji prostřednictvím rozhraní RS232	11124300
	Role papíru (délka: 20 m), sada 5 ks.	00072456
	Role papíru (délka: 13 m), samolepicí, sada 3 ks.	11600388
	Kazeta s páskou, černá, sada 2 ks	00065975
	Tiskárna RS-P26 s připojením k přístroji prostřednictvím rozhraní RS232 (s datem a časem)	11124303
	Role papíru (délka: 20 m), sada 5 ks.	00072456
	Role papíru, samolepicí (délka: 13 m), sada 3 ks.	11600388
	Kazeta s páskou, černá, sada 2 ks	00065975
Čtečka/zapisovač/karta RFID		
	Modul EasyScan, příslušenství k aplikaci pro kontrolu pipet. Slouží k načítání a zápisu dat z/do štítků RFID.	30078900

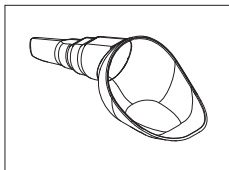
	<p>SmartSample příslušenství k titrační aplikaci pro přenos informací o vzorku z váhy do titrátoru. Slouží k načítání a zápisu dat z/do štítků RFID. Sada obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EasyScan • Odkapávací misku SmartSample • SmartSample SmartGrid 	30078901
	<p>EasyScan Flex, příslušenství k aplikaci pro kontrolu pipet. Slouží k načítání a zápisu dat z/do štítků RFID.</p>	30215407
	<p>Smart Tag</p> <p>Sada 50 kusů</p> <p>Sada 200 kusů</p>	<p>30101517</p> <p>30101518</p>
	<p>MethodCard</p> <p>Sada 5 kusů</p> <p>Sada 25 kusů</p>	<p>30300929</p> <p>30300930</p>

ErgoClips

Vážicí sada pro různé vážicí nádoby

	Košík ErgoClip	11106747
	Titrační košík ErgoClip	11106883
	Navažovací lodička ErgoClip	11106748
	Baňka s kulatým dnem ErgoClip	11106746

	Malá baňka ErgoClip	11140180
	Držák filtru ErgoClip	11140185
	Ampule ErgoClip	30260822
	Stojan ErgoClip	11140170
	Baňka ErgoClip	11106764
	Zkumavka ErgoClip	11106784
	Sříkačka ErgoClip	30008288
	Jednorázové hliníkové vážicí misky (10 kusů)	11106711
	Kryt mřížkové vážicí misky SmardGrid, chromniklová ocel	11106709



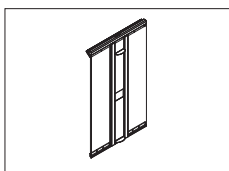
SmartPrep, jednoúčelová nálevka pro rychlou a snadnou přípravu vzorků Pro baňky velikostí 10/19, 12/21, 14/23. 50 ks

30061260



šedá odkapávací miska

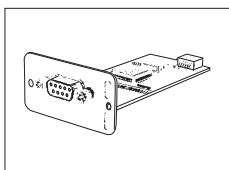
30038741



Dvířka MinWeigh

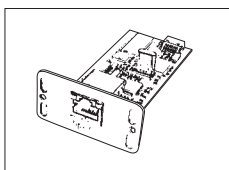
11106749

Doplňková rozhraní



Druhé rozhraní RS232C

11132500



Rozhraní Ethernet pro připojení k ethernetové síti

11132515



Možnost BT2: Rozhraní Bluetooth, jednobodové připojení s dalším zařízením s Bluetooth, např. s počítačem

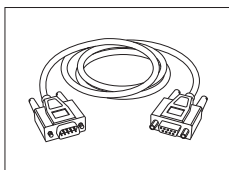
30237796



Možnost BT2 spárováno: Rozhraní Bluetooth pro jednobodové připojení se zařízením RS232, např. Rs-P25, P-56RUE nebo P-58RUE

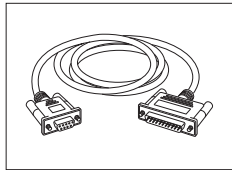
30237797

Kabely rozhraní RS232



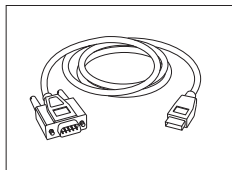
RS9 – RS9 (samec/samice): propojovací kabel k počítači, délka = 1 m

11101051



RS9 – RS25 (m/f): propojovací kabel k počítači, délka = 2 m

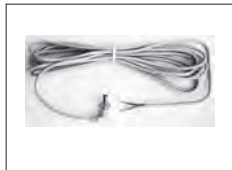
11101052



RS232 - USB kabel s konvertorem – kabel s konvertorem pro připojení váhy (RS232) na USB port

64088427

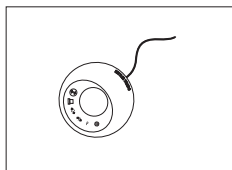
Napájecí kabel, jeden konec otevřený (2 dráty)



Kabel pro propojení váhy a síťového zdroje, délka = 4 m

11132037

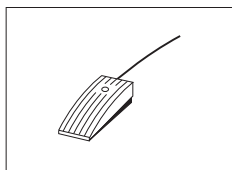
Senzor



ErgoSens, optické čidlo pro ovládání bez použití rukou

11132601

Nožní spínač



Nožní spínač s volitelnou funkcí pro váhu (Aux 1, Aux 2)

11106741

Kontrola plněného množství



LV11 automatický podavač malých předmětů pro jejich automatické přidávání na váhu

21900608

LV11 dvířka chránící proti proudění vzduchu

11106715

SQC14 systém pro kontrolu procesu plnění

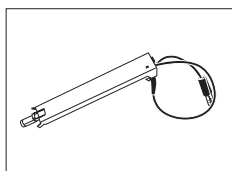
Kompaktní přístroj s tiskárnou pro kontrolu až 16 výrobků

00236210

Kompaktní přístroj s tiskárnou pro kontrolu až 60 výrobků

00236211

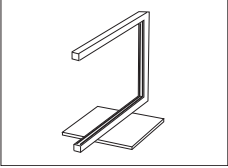
Antistatická souprava



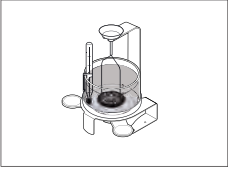
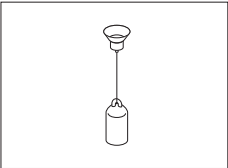
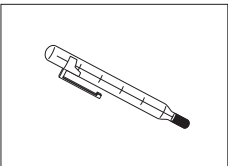
Kompaktní antistatická souprava. Eliminuje nahromaděné elektrostatické náboje na nádobkách a vzorcích.

30090337





Oznámení : Pro provoz 2 kompaktních antistatických souprav lze objednat další síťový adaptér.

	Kompletní univerzální sada AntiStatic (ve tvaru písmene U), včetně elektrody a zdroje napájení	11107767
	Volitelně: Druhá U-elektroda* pro univerzální sadu AntiStatic	11107764
	* Síťový zdroj pro volitelnou druhou U-elektrodu (11107764)	11107766

Stanovení hustoty

	Sada pro stanovení hustoty	11106706
	Ponořované těleso pro stanovování hustoty kapalin, použití se sadou pro stanovení hustoty	00210260
	Kalibrované (ponořované těleso + certifikát)	00210672
	Následná kalibrace (nový certifikát)	00210674
	Kalibrovaný teploměr s certifikátem	11132685

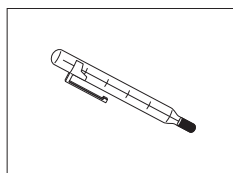
Kalibrace pipet

	Odpařovač, včetně adaptéru	11140043
	Odpařovač velký	11138440
	1-kanálové odsávací čerpadlo, kompletní	11138268
	Hadička 2 m pro odsávací čerpadlo	11138132
	Zásobníky na činidla, 5 ks	11600616



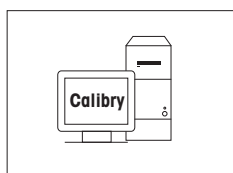
Barometr

11600086



Kalibrováný teploměr s certifikátem

11132685

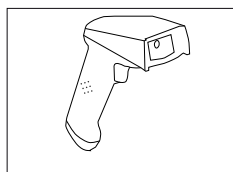


Software Calibry pro PC

Calibry Light, pro jednonákanalové pipety

11138423

Čtečka čárového kódu



Čtečka čárového kódu s rozhraním RS232C

21901297

Níže uvedená příslušenství jsou potřebná pro provoz (nejsou zahrnuta v dodávce):

Kabel RS232 F 21901305

Adaptér nulového modemu 21900924

A jedna z následujících položek:

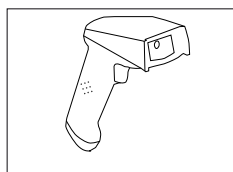
5V síťový adaptér pro EU 21901370

5V síťový adaptér pro USA 21901372

5V síťový adaptér pro VB 21901371

5V síťový adaptér pro AU 21901370

+ 71209966



Čtečka čárového kódu RS232C, bezdrátová

21901299

Níže uvedená příslušenství jsou potřebná pro provoz (nejsou zahrnuta v dodávce):

Kolébka 21901300

Kabel RS232 F 21901305

Adaptér nulového modemu 21900924

A jedna z následujících položek:

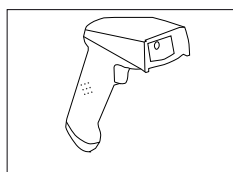
12V síťový adaptér pro EU 21901373

12V síťový adaptér pro USA 21901375

12V síťový adaptér pro VB 21901374

12V síťový adaptér pro AU 21901373

+ 71209966

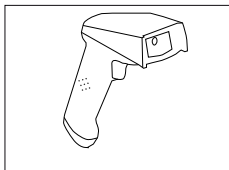


Čtečka čárového kódu s rozhraním PS/2, bez kabelu

21901297

PS/2 klínový samostatný kabel

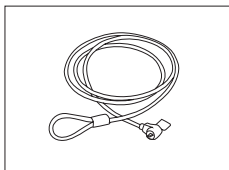
21901307

**Čtečka čárového kódu s rozhraním PS/2Y, bez kabelu**

PS/2 klínový dvojitý (Y) kabel

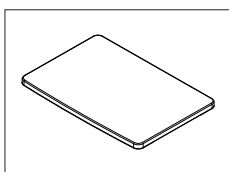
21901297

21901308

Bezpečnostní prvky

Ocelové lano proti odcizení

11600361

Ochranné kryty

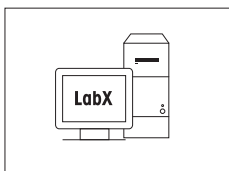
Ochranný kryt pro terminál

30059776

Prachové kryty

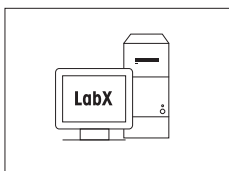
Prachový kryt

30035838

Software

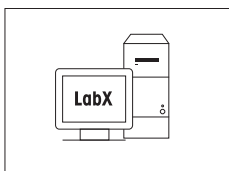
LabX direct balance (jednoduchý přenos dat)

11120340



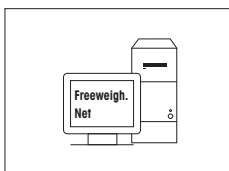
Váha LabX Express (samostatný systém)

11153120



Server váhy LabX (serverová verze)

11153121



Freeweigh.Net

21900895

WeightLink



Čtečka DMC systému WeightLink
Čtečka DMC systému WeightLink + volitelné RS232

30268560
30304696



WeightLink CarePac

Například:
Závaží 1 : jmenovitá hmotnost 200 g, třída F2 + závaží 2:
jmenovitá hmotnost 10 g, třída F1

30293476



Jednotlivá závaží WeightLink

Například:
10 g, třída E2
10 g, třída F1

30293505
30293564

Další sady **WeightLink** CarePac a jednotlivá závaží WeightLink jsou k dispozici na:

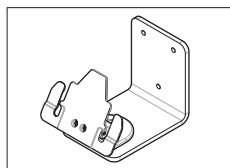
► www.mt.com/weightlink

Různé



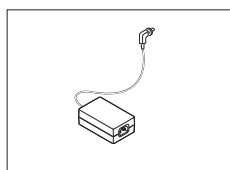
Stojan pro terminál a tiskárnu, upevnění na váhu

11106730



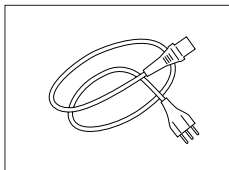
Nástěnný držák pro terminál

30138798



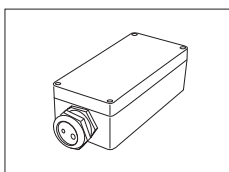
Síťový adaptér AC/DC (bez napájecího kabelu) 100–240 V
AC, 0,8 A, 50/60 Hz, 12 V DC 2,5 A

11107909



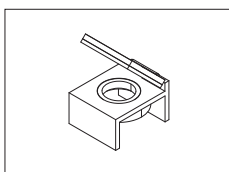
3žilový napájecí kabel s uzemňovacím vodičem podle země určení.

Napájecí kabel pro AU	00088751
Napájecí kabel pro BR	30015268
Napájecí kabel pro CH	00087920
Napájecí kabel pro CN	30047293
Napájecí kabel pro DK	00087452
Napájecí kabel pro EU	00087925
Napájecí kabel pro GB	00089405
Napájecí kabel pro IL	00225297
Napájecí kabel pro IN	11600569
Napájecí kabel pro IT	00087457
Napájecí kabel pro JP	11107881
Napájecí kabel pro TH, PE	11107880
Napájecí kabel pro USA	00088668
Napájecí kabel pro ZA	00089728



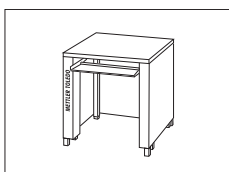
Ochranný kryt IP54 pro síťový adaptér

11132550



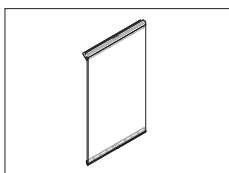
Zrcátko vodováhy

11140150



Vážicí stůl

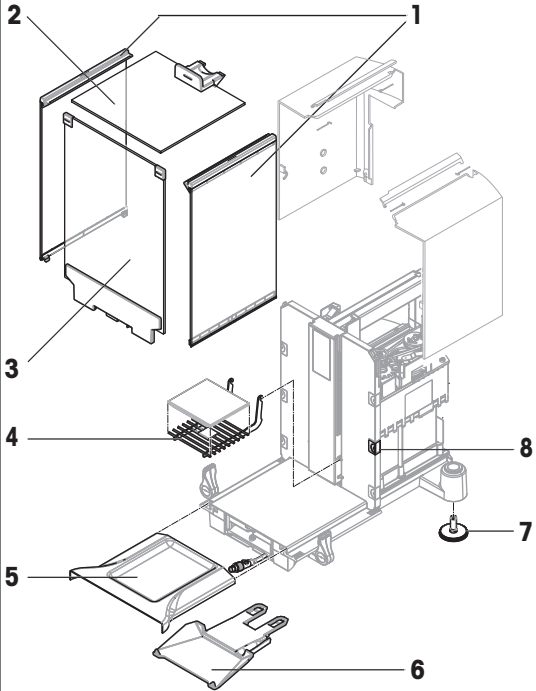

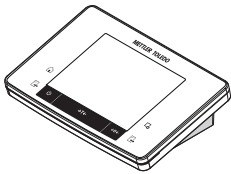
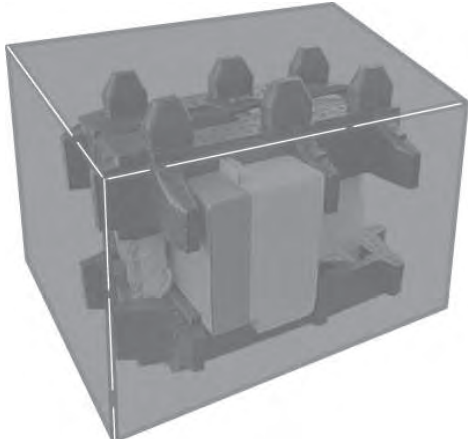
11138042




Boční dvířka, vodivá

11106263

19.2 Náhradní díly

	Č. Popis	Číslo dílu
	1 Boční panel	11106841
	2 Horní dvířka krytu	30096752
	3 Přední skleněný panel	11106843
	4 SmartGrid	11106333
	5 Odkapávací miska	11106449
	6 Držák terminálu	30059773
	7 Stavěcí šroub	11106323
	8 Svorka	11106511
	Štětec	00071650
	Kompletní terminál s firmwarem	30087554
	Kompletní obal	30096766

	Č. Popis	Číslo dílu
	Převravní krabice	30087807

20 Dodatek

20.1 Příkazy a funkce rozhraní MT-SICS

Řada používaných zařízení a vah musí splňovat požadavek možnosti integrace do komplexních počítačových systémů a systémů pro získávání dat.

Aby bylo možné váhy jednoduchým způsobem integrovat do vašeho systému a optimálně využívat jejich funkce, je většina těchto funkcí vah k dispozici také v podobě odpovídajících příkazů zasílatelných přes datové rozhraní.

Nové váhy METTLER TOLEDO podporují standardizovanou příkazovou větu "METTLER TOLEDO Standard Interface Command Set" (MT-SICS). Rozsah příkazů, který máte k dispozici, závisí na funkčnosti váhy.

Další informace získáte od zástupce společnosti METTLER TOLEDO.

Další informace naleznete v Referenční příručce MT-SICS, kterou je možné stáhnout z Internetu na stránce

► www.mt.com/xse-analytical

20.2 Postup týkající se úředně ověřovaných vah

Úvod

Na úředně ověřitelné váhy se vztahují požadavky národních legislativních předpisů pro "váhy s neautomatizovaným provozem".

Zapnutí váhy

- **Zapnutí**
 - Ihned po zapnutí se na displeji váhy zobrazí 0,000.. g.
 - Po spuštění bude váha z výroby nastavena na měření ve výchozích jednotkách.
- **Rozsah po zapnutí**
 - Maximálně 20 % váživosti daného typu váhy, jinak bude indikováno přetížení váhy (OIML R76 4.5.1).
- **Uložená hodnota nulového bodu při zapnutí**
 - Používání uložené hodnoty jako nulového bodu při zapnutí váhy není dovoleno; příkaz MT-SICS M35 není k dispozici (OIML R76 T.5.2).

Displej

- **Zobrazování hodnoty hmotnosti**
 - Na displeji je trvale zobrazena hodnota ověřeného přírůstku "e", která je také uvedena na typovém štítku váhy (OIML R76 T.3.2.3 a 7.1.4).
 - Pokud je zobrazený přírůstek menší než ověřená hodnota "e", bude tato skutečnost u hodnoty netto, hmotnosti brutto a vážené táry zobrazována odlišně. (Šedě zobrazené číslice nebo ověřovací závorky) (OIML R76 T.2.5.4 a 3.4.1).
- V souladu s požadavky směrnice není zobrazený zkušební přírůstek (ověřená hodnota) nikdy menší než 1 mg (OIML R76 T.3.4.2).
- U vah s $d = 0,1$ mg budou pozice pod 1 mg zobrazovány šedě. Při tisku budou čísla na těchto pozicích uváděna v závorkách. Tento způsob označování splňuje požadavky předpisů pro měření a nemá žádný vliv na přesnost výsledků vážení.
- **Měrné jednotky**
 - Jednotka hmotnosti zobrazovaná na displeji a informativní jednotka jsou pevně nastaveny na g nebo mg (v závislosti na modelu).
 - Pro "jednotku definovanou uživatelem" platí:
 - Nepoužívají se závorky úřední ověřitelnosti.
 - Následující názvy jednotek jsou blokovány, platí to pro jejich psaní velkým i malým písmem.
 - Všechny oficiální jednotky (g, kg, ct ...).
 - c, ca, car, cm, crt, cart, kt, gr, gra, gram, grm, k, kilo, to, ton.
 - Všechny názvy, jejichž písmeno "o" může být nahrazeno nulou (Oz, Ozt ...).

- **Označení zobrazené hodnoty hmotnosti**

- Hodnoty hmotnosti brutto, hmotnosti netto, táry a další hodnoty hmotnosti jsou označeny odpovídajícím způsobem (OIML R76 4.6.5).
 - Netto označuje hodnotu netto hmotnosti získanou po aplikaci hodnoty hmotnosti táry.
 - B nebo G označuje hodnotu brutto.
 - T označuje váženou táru.
 - PT označuje zadanou hodnotu táry.
 - * nebo diff označuje rozdíl vzhledem k hodnotě netto nebo brutto.

- **Informační pole**

- S informativní hodnotou hmotnosti bude metrologicky nakládáno stejně jako s hodnotou hmotnosti zobrazenou na hlavním displeji.

Tisk (OIML R76 4.6.11)

- Pokud byla hodnota hmotnosti táry zadána manuálně (PreTare), bude při tisku hodnoty netto hmotnosti vždy vytištěna také hodnota této přednastavené táry (PT 123,45 g) (neplatí pro modely XS).
- Vytištěné hodnoty hmotnosti budou označeny stejným způsobem jako hodnoty hmotnosti zobrazené na displeji.

Tzn. N, B nebo G, T, PT, diff nebo *, s rozlišením.

Příklad:

Jednorozsahová váha.

N	123,4[5] g
PT	10,00 g → při manuálním zadání hodnoty táry
G	133,4[5] g

Dvourozsahová váha s jemným rozsahem do 100,00 g.

N	80,4[0] g
T	22,5[6] g → při navažované táře
G	102,9[] g

Funkce váhy

- **Nulování**

- Rozsah pro vynulování je vždy omezen na maximálně $\pm 2\%$ plné váživosti váhy (OIML R76 4.5.1).

- **Tára**

- Není dovoleno pracovat se zápornou tárou.
- Není dovoleno používat okamžitou táru (TI), příkaz MT-SICS TI není k dispozici (OIML R76 4.6.4).

- **1/xd**

- **e = d**
Přepínání 1/xd není povoleno (OIML R76 3.1.2).
- **e = 10d**
Je povoleno pouze přepínání 1/10d.
- **e = 100d**
Je povoleno pouze přepínání 1/10d a 1/100d.

20.3 Doporučené nastavení tiskárny

angličtina, němčina, francouzština, španělština, italština, polština, čeština, maďarština

Tiskárna		Váha	Váha/Tiskárna				
Model	Znaková sada	Znaková sada	Přenosová rychlost	Bit/Parita	Stop bity	Handshake	Konec řádku
RS-P25/26/28	Ansi/Win Latinka 1	Ansi/Win	9600	8/No	1	Xon/Xoff	<CR><LF> 1)
P-56RUE P-58RUE	Ansi/Win Latinka 1	Ansi/Win	9600	8/No	1	Xon/Xoff	<CR><LF> 1)
RS-P42	IBM/DOS 1)	IBM/DOS	1200	8/No	1	Zadny	<CR><LF> 1)

Ruština

Tiskárna		Váha	Váha/Tiskárna				
Model	Znaková sada	Znaková sada	Přenosová rychlost	Bit/Parita	Stop bity	Handshake	Konec řádku
RS-P25/26/28	IBM/DOS Cyrilice	Ansi/Win	9600	8/No	1	Xon/Xoff	<CR><LF> 1)
P-56RUE, P-58RUE	IBM/DOS Cyrilice	Ansi/Win	9600	8/No	1	Xon/Xoff	<CR><LF> 1)
RS-P42	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)

Čínština

Tiskárna		Váha	Váha/Tiskárna				
Model	Znaková sada	Znaková sada	Přenosová rychlost	Bit/Parita	Stop bity	Handshake	Konec řádku
RS-P25/26/28	Ansi/Win Latinka 1	Ansi/Win	9600	8/No	1	Xon/Xoff	<CR><LF> 1)
P-56RUE, P-58RUE	Ansi/Win Latinka 1	Ansi/Win	9600	8/No	1	Xon/Xoff	<CR><LF> 1)
RS-P42	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)

Japonština

Tiskárna		Váha	Váha/Tiskárna				
Model	Znaková sada	Znaková sada	Přenosová rychlost	Bit/Parita	Stop bity	Handshake	Konec řádku
RS-P25/26/28	Ansi/Win Latinka 1	Ansi/Win	9600	8/No	1	Xon/Xoff	<CR><LF> 1)
P-56RUE, P-58RUE	Ansi/Win Japonština	Ansi/Win	9600	8/No	1	Xon/Xoff	<CR><LF> 1)
RS-P42	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)	___ 2)

Katakana

Tiskárna		Váha	Váha/Tiskárna				
Model	Znaková sada	Znaková sada	Přenosová rychlost	Bit/Parita	Stop bity	Handshake	Konec řádku
RS-P25/26/28	Ansi/Win Japonština	Ansi/Win	9600	8/No	1	Xon/Xoff	<CR><LF> 1)

Tiskárna		Váha	Váha/Tiskárna				
P-56RUE, P-58RUE	Ansi/Win Latinka 1	Ansi/Win	9600	8/No	1	Xon/Xoff	<CR><LF> 1)
RS-P42	Ansi/Win ¹⁾	Ansi/Win	1200	8/No	1	Zadny	<CR><LF> 1)

1) Nastavení tiskárny nejsou k dispozici.

2) Požadované písmo pro tento jazyk není k dispozici.

Glosář

Citlivost

Změna hmotnosti dělená příčinnou změnou zatížení.

Externí justovací závaží

Externí testovací závaží pro justování.

Externí testovací závaží

Sledovatelná hmotnost pro justování nebo testování.

Externí testovací závaží

Externí testovací závaží pro testování justování.

FACT

Funkce FACT (plně automatická kalibrační technologie) justuje váhu na základě přednastaveného kritéria teploty plně automaticky.

Historie GWP

Historie provedených testovacích sekvencí.

Historie testování

Záznam výsledků testů uložených ve speciální zabezpečené paměti. Možnosti v historii testování umožňují výběr výsledků pro dokumentaci nebo tisk.

Hmotnostní tolerance

- a) Tolerance certifikovaných testovacích závaží nebo
- b) Tolerance související s váženou hmotností (např. hmotnost táry).

Interní justovací závaží

Zabudované závaží pro justování.

Interní testovací závaží

Zabudované závaží pro testování justování.

Interní závaží

Zabudované závaží.

Justovací závaží

Externí testovací závaží pro justování.

Justování

Justuje citlivost váhy. Pro tento účel se na vážicí misce umístí ručně nebo motorovým pohonem jedno referenční závaží. To se zváží a zobrazená hodnota se uloží. Citlivost váhy se následně opraví o požadovanou velikost.

Kalibrace

Ověření testovacího závaží pomocí vydání certifikátu.

Kontrolní mez

Tolerance procesu s ohledem na jeho nastavenou hodnotu. Překročení tolerance je porušením požadavků kvality, a proto vyžaduje korekci procesu.

Metoda

Metoda popisuje typ testu, který se má provést, a definuje hlavní účel testovací sekvence. V rámci metody musí být definována závaží, která se mají používat, a odpovídající tolerance testu nebo metody.

Mez varování

Horní nebo dolní mez, která, pokud je překročena nebo není dosažena, činí nutným přísnější monitorování procesu.

Minimální hmotnost

Minimální hmotnost požadovaná k vážení s relativní přesností (MinWeigh).

Odchylka výstředného zatížení

Odchylka indikací hmotností způsobená výstřednými zatíženími.

Opakovatelnost

Schopnost váhy zobrazit odpovídající hmotnosti u opakovaných vážení stejného předmětu stejným způsobem za stejných podmínek.

Ověření GWP®

Servis poskytující individualizovaný dokument s přesnými návrhy na rutinní testování váhy: • jak má být váha testována a jak často • jaká závaží by se měla používat • jaké tolerance jsou vhodné

ProFACT

ProFACT (profesionální plně automatická kalibrační technologie) justuje váhu na základě přednastaveného kritéria teploty plně automaticky.

Rutinní test

Test prováděn rutinně.

Rutinní test

Provedení různých (rutinních) testů pro testování váhy.

Skutečná hmotnost

Skutečná zaznamenaná hmotnost externího testovacího závaží. Bez ohledu na model váhy.

Skutečná hodnota

Hmotnost z certifikátu závaží testovacího závaží.

Správce testu GWP

Seznam bezpečnostních funkcí pro váhy XS/XP. Váha poskytuje aktivní podporu pomocí požadavků k testování a dříve definovaných naváděných sekvencí.

Test

Společný termín pro testování jedné funkce nebo celého zařízení.

Test opakovatelnosti

Ověření opakovatelnosti.

Testovací sekvence

Popisuje typ testu (metody) a závaží, pomocí něhož musí být tento test proveden. Rovněž definuje chování váhy, není-li test úspěšný.

Testovací závaží

Externí závaží používané jako referenční závaží.

Testování justování

Podle nomenklatury správce testů GWP odpovídá testu citlivosti.

Tolerance metody

Mez tolerance odchylky výsledku metody.

Tolerance testu

Mez odchylky tolerance hmotnosti pro testování.

Tolerance výsledku

Stejná jako tolerance metody.

Úloha

Úlohy definují, kdy musí být provedena testovací sekvence a jak se spouští a u vah XP, kdo by měl provést testovací sekvenci. Před definováním úlohy musí být již definována testovací sekvence.

Zkouška citlivosti

Ověření citlivosti.

Zkouška výstředného zatížení

Účelem metody EC (zkouška výstředného zatížení) je zajistit, aby každá odchylka výstředného zatížení byla v potřebných uživatelských tolerancích SOP. Výsledek odpovídá nejvyšší ze 4 určených odchylek výstředného zatížení.

Rejstřík

A

Aditivní režim	149
Aditivní vážení	149
Antistatická souprava	85
Aplikace	13, 17, 70, 102, 112
Aplikace kontroly pipety	101
Aplikace počítání kusů	201, 207
Aplikace pro stanovení hustoty	128, 135
Aplikace procentuálního vážení	194, 198
Aplikace receptur	156, 168
Aplikace rozdílového vážení	175, 183
Aplikace vážení	85
Asistent vyrovnání	26
Automatická korekce nuly	60
Automatická nula	
Automatická korekce nuly	60
Automatické nulování	157
Automatické zadání hmotnosti	147, 204
Autotest	25

B

Barevné zobrazení výsledku vážení	64
Barva displeje	63
Bezpečnostní informace	
Obecné informace	8
Ochranný oděv	9
Signální slova	8
Určené použití	8
Varovné symboly	8
Bezpečnostní systém	18, 65

C

Čárový kód	180
Čas	14, 53
Čas předběžného varování	44, 98
Číslo certifikátu	37
Číslo verze	38
Čistá hmotnost	79
Čištění	214
Čítač šarží	87
Čtečka čárových kódů	81

D

Data čárových kódů	180
Data čárových kódů	81
Data justování	51

Data protokolu pro počítání kusů	205
Data RFID	126
Data uložená v dávkovací hlavici	126
Databáze komponentů	174
Databáze komponentů	162, 163, 169
Databáze receptur	163, 169
Datum	14, 53
Dávkovací hlavice	
Zobrazování informací	126
Definování nové série	181
Detektor ustálení	27
Dialog varování	46
Displej	14, 238
Doplňěk	56
Doplňky rozhraní	56
Dotyková obrazovka	14

E

EasyScan	110
ErgoSens	84, 134, 161, 197, 207, 225
Externí kontrolní závaží	49, 50

F

Firmware	16
Funkce automatického tárování	86
Funkce automatického tárování	83
Funkce dotyku dotykové obrazovky	63
Funkce upomínky	68
Funkce úspory energie	53
Funkce váhy	239
Funkční tlačítka	14, 70, 72, 91, 102, 112, 123, 130, 135, 136, 137, 138, 139, 145, 157, 169, 176, 185, 194, 202
Funkční tlačítka	202

G

Gamakoule	128, 137, 143
GWP®	35

H

Heslo	18, 65
Heslo uživatele	62
Historie GWP	39, 51
Historie testování	51
Hlasitost pípnutí	63

Hlavní reset	66	Kalibrace externím kontrolním závažím	49
Hmotnost		Kapalina	128
Kontrolní závaží	37	Kašovitě látky	128
Hmotnost kusu	208	Klávesy	7, 26
Hmotnost táry	45, 86, 99	Kód uvolnění	39
Hmotnosti táry	82	Komponenty	162, 163, 174
Hodnota hmotnosti	14	Konfigurace	
Hustota kapalin	143	Nastavení specifická pro aplikaci	17
Hustota pevných těles	143	Kontrola pipet	101
Chybová hlášení	216	Kontrola přijatelnosti	150
I		Kontrolní závaží	37, 38, 40, 45, 99
ID	18, 65	Hmotnost	37
ID uživatele	62	Kopírování táry	192
Identifikace	52, 81, 88, 111, 161	Kopírovat data	126
Aktivovat	81	Kritérium teploty	91
Definovat	81	Krok zpět	18
Identifikace receptur	161	L	
Identifikace vzorku	180	Likvidace	215
Identifikační číslo	37	M	
Ikona čisté hmotnosti	79	Materiály	219
Indikátor stavu	64	Měrné jednotky	238
Informace o hlavici	126	Metoda	39, 40, 95, 135, 139, 141
Informace o váze	52	citlivost	43
Informace protokolu pro procentuální vážení	196	citlivost a tára	44, 45
Informace protokolu pro rozdílové vážení	177	opakovatelnost	41
Informace protokolu pro stanovení hustoty	132	opakovatelnost a tára	42
Informace protokolu receptur	159	výšřednost	40
Informační jednotka	196	Metoda EC	40, 96
Informační pole	15, 73, 81, 135, 136, 137, 138, 139, 158, 169, 177, 195, 203, 239	Metoda pro stanovení hustoty	129
Ionizátor	85	Metoda RP1	41, 97
J		Metoda RPT1	42, 97
Jas displeje	62	Metoda SE1	43, 97
Jazyk	61	Metoda SE2	43, 98
Jazyk dialogu	61, 65	Metoda SERVIS	44, 98
Jednoduché vážení	26	Metoda SET1	44, 98
Jednotka	130	Metoda SET2	45, 99
Jednotka hmotnosti	14, 75	Metody rozdílového vážení	183
Jednotka informace	204	Mez přijatelnosti	150
Jednotka zobrazení	196, 204	Mezní hodnota	150
Justování	36, 91	Mimo rozsah pro nulování	216
Justování externím testovacím závažím	92	Minimální navážka	
Justování interním závažím	48, 91	MinWeigh	90
K		MinWeigh	44
Kalibrace	35, 49	Minimální navážka	90
		Místní podmínky	21

Možnosti tárování	86	Pevná tělesa	128, 129
MT-SICS	238	Pípnutí	63
N		Plně automatické justování	91
Náhradní díly	237	Počet desetinných míst	130
Naměřená hodnota	60	Počet opakování	41, 43
Napájecí napětí	24	Počet varování	46
Napájení	219	Počítání	210
Nastavení		Počítání kusů	116, 201, 202, 203, 204, 207, 211
Justování	36	Podavač tablet LV11	150
Systém	33	Podmínky okolí	219
Testy	36	Pohotovostní režim	53
Uživatel	57	Pokus	47
Nastavení specifická pro aplikaci		Pokyny při chybě	39
Konfigurace	17	Pom. kapalina	129, 135, 139
Nastavení specifická pro uživatele.	16	Pomůcka pro navažování	
Nastavení systému	16, 33	SmartTrac	90, 154, 170, 200, 211
Nastavení tiskárny	240	Ponořované těleso	136
Nastavení váhy	66	Pořizování statistických dat	153
Navažování	88, 153, 199	Procentní vážení	194, 196
Název látky	127	Procentuální vážení	195, 198
Nedostatečné zatížení	216	ProFACT	48, 91
Nominální hmotnost	88, 153, 199	Protokol	52, 76
Nominální hodnota	210	Protokoly vážení	81, 161
Nulování	13, 26, 239	Průměrná hodnota	155
Nulový bod	26	Průvodce dávkováním SmartTrac	73
O		Přeprava na delší vzdálenosti	30
Obal	30	Přeprava na krátkou vzdálenost	29
Obecné bezpečnostní informace	8	Přeprava váhy	29
Obsah dodávky	20	Přetížení	216
Odchylka výstředného zatížení	40, 96	Příklad protokolu rozdílového vážení	191
Ochrana heslem	65	Připojení Aux	225
Ochranný oděv	9	Připojení k napájení	25
Okolní podmínky	59	Připojení váhy	25
Olejevá lázeň	139	Přístupová práva	65, 67
Opakovatelnost	41, 42, 97	Pyknometr	128, 138
Optimalizace reference	211	R	
Otvor s držákem	128	Receptura s % komponentů	168
Ověření GWP®	35	Receptury	156, 162, 163, 169, 174
Označení zobrazené hodnoty hmotnosti	239	Receptury s pevnými komponenty	166
P		Referenční jednotková hmotnost.	208
Paměť táry	82, 87	Referenční jednotkové množství	202, 208
Parametry	37, 39	Relativní směrodatná odchylka	155
Parametry vážení	58	Režim tolerance	89
Pastovité látky	143	Režim varování	46
Periferní zařízení	54	Režim vážení	59
		Rozdílové vážení	175, 177, 180, 183, 185

Rozhraní	54
MT-SICS	238
Rozhraní RS232C	225
Rozlišení	86
Rozměry	224
Rozšířené možnosti	49
Ruční výtisk protokolu	78
Ruční zadání hmotnosti táry	86
Rutinní test	36

S

Sekvence kalibrace	49
Senzor náklonu	25, 56
Série	180
Sériová vážení	153
Servis	44
Sestavení váhy	21
Signální slova	8
Síťový adaptér	25, 219, 220
Síťový kabel	24
Skleněný kryt	26
Skutečná hodnota	37
SmartGrid	21
Vážicí miska SmartGrid	12
SmartSample	110
SmartTrac	14, 72, 73, 90, 154, 170, 200, 211
Směrodatná odchylka	155
Souprava pro stanovení hustoty	128
Spodní vážení	27
Spořič obrazovky	15
Správce	65, 66
Správce testu	35
Správné postupy vážení	35
Stanovení hustoty	128, 129, 131, 135, 141
Stanovení hustoty kapalin	136, 138
Stanovení hustoty neporézních pevných těles	135
Stanovení hustoty pastovitých látek	137
Stanovení hustoty porézních pevných těles	139
Statistická aplikace	145, 151
Statistická funkce	129
Statistika	129, 141, 145
Statistika hustoty	141
Stavová ikona	217
Stavové ikony	14
STD	69
Stupeň krytí anormy	219
Symboly	7

Štítek RFID	110
-------------	-----

T

Tabulka hustoty destilované vody	144
Tabulka hustoty etanolu	144
Tára	192, 239
Tárovací závaží	44, 98
Tárování	13, 27
Technické údaje	219
Terminál	62
Test	35
Test citlivosti	43, 44, 97, 98
Test opakovatelnosti	41, 97
Test opakovatelnosti s tárovacím závažím	42, 97
Testovací sekvence	47, 95
Testovací závaží	41, 43, 44, 97, 98
Testování justování externím testovacím závažím	93
Testování justování interním závažím	93
Testování kalibrace externím kontrolním závažím	50
Testy	36
Tisk	239
Ruční dávkování	125, 126
Titrace	110
Titrační aplikace	110
Tlačítka	7
Tlačítko přenosu	78
Tlačítko tisku	179
Tolerance	40, 49
Tolerance s	41, 42
Tovární nastavení	65, 66
Třída	37

U

Úhel pro odečítání	27
Úloha	47
Úlohy	47
Umístění	21
Upomínka	44, 98
Úprava dotykové obrazovky	63
Úprava série	182
Určené použití	8
Úředně ověřitelné váhy	238
Uvolnění naměřené hodnoty	60
Uvolní váhu	49
Uživatel	60, 65
Uživatelská data	60
Uživatelská jména	60

Uživatelská nastavení	57	Záhlaví	76
Uživatelské jméno	61	Záhlaví protokolu	81
Uživatelský profil	61, 65	Definovat	81
V		Zápatí	76
Varování	45	Zapnutí váhy	26
Varovné symboly	8	Záznam 103, 104, 113, 132, 147, 159, 177, 196, 205	
Vážení s RFID	114	Záznamy justování	94
Vážicí aplikace	69	Záznamy testů	94
Vážicí miska SmartGrid		Zkouška citlivosti	45, 99
SmartGrid	12	Zkouška výstředného zatížení	40, 96
Velký displej	15	Zkušební sekvence	38, 44
Volitelné rozhraní	56	Změna hesla	66
Volná receptura	169	Změnit heslo	68
Volná váhová jednotka	75	Zobrazení statistických hodnot	146
Vstupní test	49	Zobrazení zbývajících rozsahu	
Vybalení váhy	19	Grafické zobrazení zbývajících rozsahu	72
Výběr barvy	63	Zobrazování hodnoty hmotnosti	238
Výběr série	183	Zpráva o justování	52
Vyjmutí terminálu	27	Zpráva o testu	52
Vymazání hodnot	191		
Vymazání hodnoty	191		
Vymazání série	182		
Výměna baterie	44		
Vyrovnaní	49, 56		
Výsledek	130		
Výsledek vážení	64, 75, 86		
Výsledky testů	51		
Výsledky vážení	90		
Výstup dat	80		
Výstupní data	78		
Výstupní formát	79		
Výstupní test	49		
Výtisk protokolu	87		
Vzorce	143, 155, 193		
Vzorek	175, 180		
Vzorový protokol 108, 141, 154, 173, 190, 200, 212			
Vzorový protokol kontroly pipety	109		
Vzorový protokol počtu kusů se statistickými hodnotami	213		
Vzorový protokol procentuálního vážení	200		
Vzorový protokol receptury	173		
Vzorový protokol stanovení hustoty	141		
Vzorový záznam se statistickými hodnotami	155		
Z			
Zablokuje váhu	49		

GWP®

Good Weighing Practice™

GWP® je celosvětová norma pro vážení, která zajišťuje stálou přesnost vážení a kterou lze využít u každého zařízení od libovolného výrobce. Pomůže vám:

- vybrat vhodnou váhu
- kalibrovat a provozovat váhy s nejvyšší úrovní bezpečnosti
- zajistit shodu s kvalitativními normami a zákonnými předpisy v laboratoři i ve výrobě

 www.mt.com/GWP

www.mt.com/xse-analytical

Další informace

Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44
8606 Greifensee, Switzerland
www.mt.com/contact

Technické změny vyhrazeny.
© Mettler-Toledo GmbH 11/2016
30089529F cs



30089529