

REFSCALE-S

4688867

SK

NÁVOD NA POUŽITIE

Elektronická nabíjacia váha

DE

BEDIENUNGSANLEITUNG

Elektronická výplň obrazovky

FR

MODE D'EMPLOI

Balance électronique

IT

ISTRUZIONE PER L'USO

Bilancia elettrica

ES

MANUÁL S INŠTRUKCIAMI

Báscula eléctrica



1.0	Úvod	2
2.0	Všeobecné informácie	2
3.0	Špecifikácia	6
4.0	Opis výrobku a dielu	7
4.1	Produkt	7
4.2	Tlačidlá a navigácia	8
4.3	Zobrazenie	9
5.0	Preprava, balenie a skladovanie	12
5.1	Preprava, balenie	12
5.2	Úložisko	12
6.0	Uvedenie do prevádzky	13
6.1	Funkcie	14
6.2	Pripojenia	26
7.0	Správa batérií	28
8.0	Stabilná nameraná hodnota	28
9.0	Chyba	28
9.1	Zobrazenie preťaženia	29
9.2	Príručka na riešenie problémov	29
10.0	Záruka	30
11.0	Vrátenie odpadu	30
12.0	Náhradné diely / príslušenstvo	31

1.0 Úvod

Gratulujeme vám k zakúpeniu tohto zariadenia. REFCO REFSCALE-S je vybavený snímačom hmotnosti s tenzometrickým snímačom, ktorý vám poskytuje možnosť pripojenia k aplikácii REFCO REF MESH a/alebo REFCO REF MATE.


Najnovšiu príručku si môžete stiahnuť z www.refco.ch

2.0 Všeobecné informácie

Predtým, ako začnete pracovať so zariadením REFSCALE-S, pozorne si prečítajte návod na obsluhu. Obsahuje dôležité informácie pre úspešnú prevádzku, údržbu a likvidáciu elektronickej nabíjacej váhy.










Zhoda

	<p>Toto zariadenie je v súlade s príslušnými európskymi smernicami. Vyhlásenie o zhode je k dispozícii na uvedených kontaktných údajoch alebo na webovej stránke REFCO.</p>
	<p>Toto zariadenie je v súlade s časťou 15 pravidiel FCC. Malo by sa prevádzkovať za nasledujúcich podmienok:</p> <p>(1) Toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie a</p> <p>(2) Toto zariadenie musí byť odolné voči rušeniu vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť chyby počas prevádzky.</p> <p>IDENTIFIKÁTOR FCC: XPYNINAB1</p>
	<p>Toto zariadenie je v súlade s normami RSS, na ktoré sa nevzťahuje licencia Industry Canada.</p> <p>Mal by sa prevádzkovať za týchto podmienok:</p> <p>(1) Toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie a</p>

	<p>(2) Toto zariadenie musí byť odolné voči rušeniu vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť chyby počas prevádzky.</p> <p>IČO: 8595A-NINAB1</p>
	<p>RCM: Značka regulačnej zhody</p> <p>Toto zariadenie spĺňa požiadavky predpisov RCM.</p>
<p>RoHS</p>	<p>RoHS: Obmedzenie nebezpečných látok</p> <p>Toto zariadenie spĺňa požiadavky smernice EÚ RoHS.</p> <p>RoHS 2011/65/EU vrátane 2015/863/EU</p> <p>Prístroj neobsahuje žiadne zakázané látky nad maximálne povolené hodnoty.</p>
<p>REACH</p>	<p>V súlade s článkom 33 nariadenia REACH 1907/2006 potvrdzujeme, že táto pomôcka a jej obal sú v súlade s článkom 57 nariadenia REACH 1907/2006.</p> <p>Táto pomôcka a jej obal neobsahujú žiadnu z látok SVHC uvedených v súčasnom zozname kandidátskych látok (článok 59) v koncentráciách nad 0,1 %.</p>

Dôležité bezpečnostné pokyny

Dôkladne si prečítajte všetky bezpečnostné pokyny a dodržiavajte ich.

	Varovanie!	
	Symbol <i>Upozornenie!</i> označuje potenciálne nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k vážnemu zraneniu, ak sa jej nezabráni.	
	Nebezpečenstvo!	
	...znamená elektrické nebezpečenstvo. Nedodržanie bezpečnostných pokynov môže mať za následok vážne alebo smrteľné zranenie.	
Bezpečnostné pokyny:		
	Elektronickú nabíjaciu váhu nevystavujte dažďu.	
	Pri práci s elektronickou nabíjacou váhou vždy používajte ochranné okuliare a rukavice.	
		
	Výrobky REFCO sú špeciálne navrhnuté a vyrobené tak, aby s nimi mohli pracovať vyškolení chladiaci technici. Vzhľadom na vysoké tlaky a plyny používané v chladiacich systémoch spoločnosť REFCO odmieta akúkoľvek zodpovednosť za nehody, zranenia a úmrtia. Je potrebné zabrániť kontaktu s chladivom na váhe.	
	Spoločnosť REFCO výslovne uvádza, že výrobky môžu používať len odborne vyškolení experti. Výrobky nesmú používať deti ani nekvalifikované osoby.	
	Elektronická nabíjací váha sa nesmie používať v zónach EX.	



Ak elektronická nabíjacia stupnica klesne, je potrebné ju kalibrovať.

Zamýšľané použitie

Elektronická nabíjacia váha bola vyvinutá na meranie hmotnosti v mobilných a stacionárnych chladiacich systémoch. Tento výrobok REFCO môžu používať len vyškolení chladiaci technici. Dodržiavajte prevádzkové podmienky zo špecifikácií (technický list).

Meranie hmotnosti by sa malo začať až vtedy, keď je splnená stabilná podmienka alebo sa zobrazí symbol "Stabilná meraná hodnota" (pozri kapitolu 8.0). Na dosiahnutie čo najpresnejšieho výsledku merania musí byť závažie umiestnené v strede.

Vlhkosť môže spôsobiť povrchové zmeny na hliníkovom kryte, ktoré sú neškodné. Aby sa tomu zabránilo, zariadenie sa musí vo vlhkom stave vysušiť.

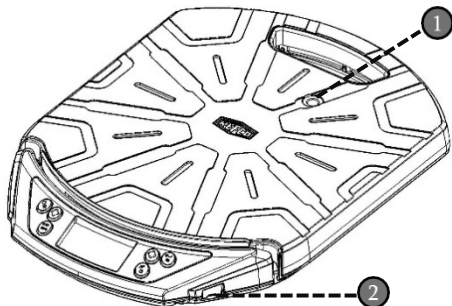
Váha nesmie byť dlhodobo vystavená slnku, pretože to môže spôsobiť poškodenie a zmenu farby plastového krytu, gumovej podložky alebo displeja.

3.0 Špecifikácia

Vlastníctvo	Hodnota
Kapacita	0 - 110 kg / 243 lb
Rozlíšenie	2 g
Presnosť	0,05 % alebo 10 g
Jednotky	kg / lb / oz / lb&oz
Napájanie	4 x 1,5 V batéria AA alebo USB Micro typu B
Aplikácia	REFMESH
Bezdrôtový dosah	100 m 330 stôp
Prípustná vlhkosť počas prevádzky	0 - 90 %
Prevádzková teplota	-20 °C - 50 °C -4 °F - 122 °F
Teplota skladovania	-40 °C - 60 °C -40 °F - 140 °F
Rozmery	36,5 cm x 26,1 cm x 3,9 cm 14,4" x 10,3" x 1,5"
Hmotnosť	3,2 kg
Doba prevádzky batérie	50 h

4.0 Opis výrobku a dielu

4.1 Produkt



- 1 Závít M10 na pripojenie ventilu 10612-REF pre fľaše s chladivom.
- 2 Pripojenie USB micro typu B.

4.2 Tlačidlá a navigácia

operácia	
 <p>Tlačidlo zapnutia/vypnutia a podsvietenia</p> <p><i>Stlačte na 2 sekundy:</i> Zariadenie zapnuté</p> <p><i>Krátko stlačte:</i> Zapnutie/vypnutie podsvietenia</p> <p><i>Dlho stlačte a podržte:</i> Zariadenie vypnuté</p>	 <p>Tara a tlačidlo Zero</p> <p><i>Krátko stlačte:</i> Tare</p> <p><i>Stlačte a podržte tlačidlo:</i> Zero</p>
 <p>Tlačidlo Enter a Menu</p> <p><i>Stlačte a podržte tlačidlo:</i> Vstup/výstup z ponuky</p> <p><i>Krátko stlačte:</i> V režime ponuky: Potvrďte / zadajte. V pracovnom režime: uloženie aktuálnych údajov</p>	 <p>Tlačidlo podržania a alarmu</p> <p><i>Krátko stlačte:</i> Funkcia podržania / podržanie aktuálnej hodnoty</p> <p><i>Stlačte a podržte tlačidlo:</i> Zapnutie/vypnutie alarmu</p>
 <p>Navigačné tlačidlo vľavo / hore</p> <p>Navigácia cez obrazovky a nastavenia</p>	 <p>Navigačné tlačidlo vpravo / dole</p> <p>Navigácia cez obrazovky a nastavenia</p>

4.3 Zobrazenie

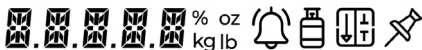


4.3.1 Primárny displej



Zobrazenie nameranej hodnoty s príslušnými jednotkami a zobrazenie tara.

4.3.2 Sekundárny displej s funkčným stavom



Zobrazenie pomocnej hodnoty

% oz
kg lb

Pomocná zobrazovacia jednotka



Funkcia alarmu je zapnutá



Spustenie alarmu



Funkcia kapacity nádrže je zapnutá



Funkcia ventilu: otvorený ventil



Funkcia ventilu: ventil je zatvorený



Funkcia podržania je aktívna

Symbole stavového riadka



Stabilná nameraná hodnota sa zobrazí, keď je nameraná hodnota stabilná.



Umožňuje bezdrôtové pripojenie (pripojenie k REFMesh alebo REFmate)



Ventil povolený (pripojenie k externému ventilu)



Chyba sa zobrazí, keď sa funkcia nedá úspešne vykonať.



USB sa zobrazí, keď je napájanie zabezpečené cez USB.



Batéria indikuje úroveň nabitia batérie

Symbole ponuky



Menu označuje, že váha je v režime menu.



Alarm označuje, že váha je v konfigurácii pre funkciu alarmu.



Kapacita nádrže označuje, že váha je v konfigurácii pre funkciu kapacity nádrže.
Parametre: 100%, 0%, zapnuté/vypnuté



Konfigurácia bezdrôtového pripojenia označuje, že váha je v konfigurácii pre rádiové pripojenie. Parametre: BLE On/OFF/APP/LE



Jednotka merania označuje, že stupnica je v konfigurácii pre jednotku merania.



Kalibrácia alebo gravitácia označuje, že váha je v konfigurácii pre kalibráciu alebo gravitáciu.



Ventil označuje, že váha je v konfigurácii pre ovládanie ventilu.



Pamäť označuje, že váha je v režime pamäte.



Informácia znamená, že váha je v informačnom režime.

5.0 Preprava, balenie a skladovanie

5.1 Preprava, balenie

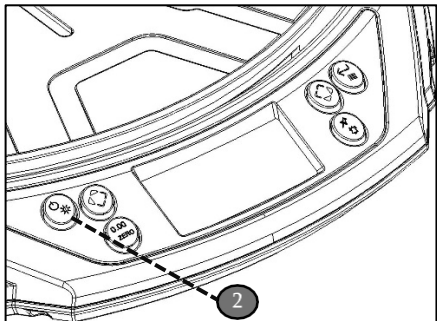
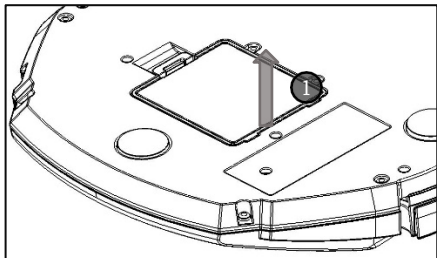
Preprava, balenie

Počas prepravy sa musia dodržiavať podmienky skladovania. Počas prepravy musí byť REFSCALE-S uložený v príslušnom kufríku.

5.2 Úložisko

Musia sa dodržiavať skladovacie teploty (kapitola 3). Ak sa REFSCALE-S nebude dlhší čas používať, batérie sa musia z priestoru pre batérie vybrať.




6.0 Uvedenie do prevádzky



- 1** Odstráňte kryt batérie a vyťahnite prerušenie kontaktu.
- 2** Stlačte tlačidlo na 2 sekundy a počkajte, kým sa na displeji nezobrazia symboly.

6.1 Funkcie

Zapnuté / Vypnuté / Osvetlenie

	Stlačením a podržaním na 2 sekundy zapnete zariadenie.
	Dlhým stlačením zariadenie vypnete.
	Podsvietenie môžete zapnúť alebo vypnúť krátkym stlačením.

Nastavenie tárovania

Tara / 0,00

Váhu vynuluje bez ohľadu na hmotnosť. Táto funkcia sa používa napríklad na odčítanie hmotnosti prázdnej fľaše.

Net

Keď sa váha so závažím na plošine narovnáva, na displeji sa zobrazí "Net".

Zvyšovaním počtu naplnených/vyprázdnených tlakových fliaš pri použití funkcie Hold sa zvyšuje aj zobrazenie Net. Toto je možné až do hodnoty Net 9. Potom sa opäť začne od hodnoty Net 1.



ZERO

Vráti váhu na nulu, ak sa zobrazenie hmotnosti odchýli od nuly maximálne o 100 gramov. Táto funkcia sa používa, ak sa pri zapnutí váhy zobrazí malá odchýlka.

Funkcia podržania



Špeciálna funkcia REFSCALE-S umožňuje zmrazenie hodnoty. Túto funkciu možno použiť napríklad pri plnení alebo vyprázdňovaní systému, keď je plynová fľaša prázdna alebo plná.

Funkcia sa aktivuje krátkym stlačením  a na displeji sa zobrazí symbol .















Ak chcete funkciu deaktivovať, znova stlačte tlačidlo .

Alarm



Pomocou REFSCALE-S možno nastaviť programovateľnú hodnotu alarmu. Alarm sa spustí, keď sa dosiahne požadovaná hodnota (buď kladná pre zvyšovanie hmotnosti, alebo záporná pre znižovanie hmotnosti).

Po dosiahnutí 90 % naprogramovanej hodnoty vás blížiaci sa alarm striedavým tónom upozorní, že požadované množstvo je takmer dosiahnuté. Po dosiahnutí 100 % sa ozve neprerušovaný tón.

-  stlačte , vstúpte do ponuky
-  stlačte , prejdite na alarm
-  stlačte , potvrdte
-  stlačte , zobrazí sa "SET".
-  stlačte , potvrdte "SET".
-  stlačte , definujte hodnotu, pri ktorej sa má alarm spustiť
-  stlačte , potvrdte hodnotu



Hodnotu alarmu možno zadať len ako kladnú hodnotu, ale počíta sa v kladnom aj zápornom smere.



Ak sa jednotka zmení, naprogramovaná hodnota sa musí vynulovať.

Ak chcete aktivovať alebo deaktivovať naprogramovaný alarm,



stlačte a p o d r ž t e ho 3 sekundy.

Deaktivácia / aktivácia zvuku alarmu

V režime Alarm je možné deaktivovať zvukový signál a na displeji sa zobrazí len vizuálna správa.









1. stlačte , aby ste vstúpili do ponuky
2. stlačte , prejdite na alarm
3. stlačte , potvrďte
4. stlačte , prejdite na (zvuk deaktivovaný)
5. stlačte , potvrďte "zvuk deaktivovaný".

Keď sa spustí alarm, na displeji sa zobrazí nasledujúci symbol:















Opätovná aktivácia zvukového alarmu/tónu:



1. stlačte , aby ste vstúpili do ponuky
2. stlačte , prejdite na alarm
3. stlačte , potvrďte

4.  stlačte , prejdite na  ;  ;  ; 
(aktivovaný zvuk)
5.  stlačte , potvrdte "zvuk aktivovaný".

K a p a c i t a nádrže

Často je vhodné zistiť relatívne množstvo plynu, ktoré zostáva v plynovej fľaši (nádrži). Režim REFSCALE-S Tank Capacity Mode umožňuje nepretržité zobrazovanie percentuálneho množstva plynu zostávajúceho v nádrži. Na presný výpočet percentuálneho podielu sa musí REFSCALE-S naučiť používať váhy prázdnej a plnej nádrže. Ak chcete natrénovať režim REFSCALE-S Tank Capacity Mode, vykonajte nasledujúce kroky:

1.  stlačte , aby ste vstúpili do ponuky
2.  stlačte , prejdite na položku Kapacita nádrže
3.  stlačte , potvrdte
4.  stlačte , prejdite na položku "SET".
5.  stlačte , potvrdte
6. Na displeji sa zobrazí 0 %, čo znamená, že je potrebné zaregistrovať hmotnosť prázdnej nádoby.
Na plošinu umiestnite prázdnu plynovú fľašu (alebo náklad rovnajúci sa hmotnosti prázdnej plynovej fľaše). Počkajte 5 sekúnd, kým sa náklad stabilizuje.
7.  stlačte , potvrdte
8. Na displeji sa zobrazí 100 %, čo znamená, že je potrebné zaregistrovať hmotnosť plnej fľaše.
Umiestnite plnú plynovú fľašu (alebo náklad rovnajúci sa hmotnosti plnej plynovej fľaše) plynová fľaša) na plošine. Počkajte 5 sekúnd, kým sa záťaž stabilizuje.


9.  stlačte , potvrdíte
10. Tréningový proces je teraz ukončený a 100 % displej zhasne.


Zobrazenie kapacity nádrže

Po dosiahnutí 90 % naprogramovanej hodnoty vás blížiaci sa alarm striedavým tónom upozorní, že požadované množstvo je takmer dosiahnuté. Na displeji sa zobrazí nasledujúci symbol, pričom horný vodorovný pruh sa začne

blesk: 

Pri dosiahnutí 100 % zaznie neprerušovaný tón a symbol prestane blikať.












Medzi 10 % a 90 % sa zobrazí nasledujúci symbol:  Počas približovania sa k 10 % vás blížiaci sa alarm upozorní striedavým tónom, že požadované množstvo je takmer dosiahnuté. Na displeji sa zobrazí nasledujúci symbol a

začne blikať najnižší vodorovný pruh: 















Pri dosiahnutí 0 % už nie je viditeľný najnižší vodorovný pruh zo symbolu.

Deaktivácia / aktivácia zvuku Kapacita nádrže











V režime Kapacita nádrže je možné deaktivovať zvukový signál a na displeji sa spustí len vizuálne hlásenie.

1.  stlačte , aby ste vstúpili do ponuky
2.  stlačte , prejdite na položku Kapacita nádrže
3.  stlačte , potvrďte
4.  stlačte , prejdite na  (zvuk deaktivovaný)
5.  stlačte , potvrďte "zvuk deaktivovaný".

Opätovná aktivácia zvukového alarmu/tónu:











6.  stlačte , aby ste vstúpili do ponuky
7.  stlačte , prejdite na položku Kapacita nádrže
8.  stlačte , potvrďte
9.  stlačte , prejdite na  ;  ;  ; 
(aktivovaný zvuk)
10.  stlačte , potvrďte "zvuk aktivovaný".

Aktivácia kapacity nádrže











1.  stlačte , aby ste vstúpili do ponuky
2.  stlačte , prejdite na položku Kapacita nádrže
3.  stlačte , potvrďte
4.  stlačte , prejdite na položku "Zapnuté".
5.  stlačte , potvrďte

Od tohto okamihu sa na číselnom displeji zobrazuje percento materiálu, ktoré zostáva v plynovej fľaši, od 0 % do 100 %.

Deaktivovať kapacitu nádrže

1.  stlačte , aby ste vstúpili do ponuky
2.  stlačte , prejdite na položku Kapacita nádrže
3.  stlačte , potvrďte
4.  stlačte , prejdite na položku "OFF".
5.  stlačte , potvrďte

Bezdrôtové pripojenie











1.  stlačte , aby ste vstúpili do ponuky
2.  stlačte , prejdite na položku Bezdrôtové pripojenie
3.  stlačte , potvrďte
4.  stlačte , aby ste vybrali "Zapnuté / Vypnuté".
5.  stlačte , čím potvrdíte výber

Ak chcete nadviazať spojenie, musí blikať symbol bezdrôtového pripojenia, čo znamená, že váha hľadá spojenie. Po nadviazaní spojenia so zariadením sa symbol nepretržite rozsvieti.

Pripojenie k váhe sa uskutočňuje prostredníctvom REFIMATE alebo REFESH. Zatiaľ čo pripojenie k externému ventilu (ovládanie ventilu) sa uskutočňuje prostredníctvom váhy. Ak je konfigurácia Wireless (Bezdrôtové pripojenie) vypnutá, nie je možné uskutočniť prichádzajúce a odchádzajúce pripojenie.




















Jednotky (kg / lb / oz / lb&oz)

1.  stlačte , aby ste vstúpili do ponuky
2.  stlačte , prejdite na položku Jednotky
3.  stlačte , potvrďte
4.  stlačte , ak chcete zmeniť jednotky
5.  stlačte , čím potvrdíte jednotku

Kalibrácia = Cal0

REFSCALE-S je kalibrovaný vo výrobnom závode, aby poskytoval vysokú presnosť. Hoci rekalibrácia by mala byť potrebná len zriedkavo, ak vôbec niekedy, kalibrácia v teréne sa vykonáva jednoducho bez toho, aby ste výrobok m u s e l i posielali do servisu k výrobcovi. Na vykonanie terénnej kalibrácie váhy je potrebná známa stabilná kalibračná hmotnosť (v kilogramoch), ktorá môže mať ľubovoľnú hodnotu od 10 kg do 100 kg. Najlepšia presnosť sa dosiahne použitím najväčšieho dostupného závažia.











Kalibrácia sa musí vykonať pomocou štandardizovaných závaží. Váha REFSCALE-S musí byť umiestnená na pevnom, rovnom a rovnom povrchu.

1. Odstráňte všetky položky z plošiny.
2.  stlačte , čím vstúpíte do ponuky
3.  stlačte , prejdite na položku Kalibrácia
4.  stlačte , potvrďte
5.  stlačte , prejdite na "Cal0".
6.  stlačte , potvrďte
7. Zadaťte kalibračnú hmotnosť pomocou , napr. 20 kg
8.  stlačte , zobrazí sa "Set 0kg".
9.  stlačte , zobrazí sa napr. 20 000 kg.
10. Uvedte naň hmotnosť 20 kg. Počkajte 5 sekúnd, kým sa záťaž stabilizuje.
11.  stlačte , potvrďte
12. Na displeji sa zobrazí "SAVED".

Obnovenie továrenskej gravitá = Cal1











Ak sa počas kalibrácie v teréne pomocou REFSCALE-S dopustíte chyby, vždy môžete obnoviť kalibráciu váhy z výroby.

Ak chcete obnoviť výrobné nastavenia, vykonajte nasledujúce kroky:

1.  stlačte , aby ste vstúpili do ponuky
2.  stlačte , prejdite na položku Kalibrácia
3.  stlačte , potvrďte
4.  stlačte , prejdite na "Cal1".
5.  stlačte , potvrďte











Gravitácia / GEO

V závislosti od oblasti Zeme, kde sa REFSCALE-S používa, prevláda iná gravitácia. Preto je možné zvoliť rôzne hodnoty gravitácie.

1.  stlačte , aby ste vstúpili do ponuky
2.  stlačte , prejdite na položku Gravity
3.  stlačte , potvrdiť
4.  stlačte , prejdite na požadované gravitačné číslo / GEOx podľa nasledujúcej tabuľky.
5.  stlačte , potvrdíte

Gravitácia - číslo	Hodnota	Mesto
GEO1	GEO1 = 9,80669 m/s ²	Zürich
GEO2	GEO2 = 9,81268 m/s ²	Berlín
GEO3	GEO3 = 9,80988 m/s ²	Paríž
GEO4	GEO4 = 9,818349 m/s ²	Štokholm
GEO5	GEO5 = 9,81249 m/s ²	Varšava
GEO6	GEO6 = 9,811897 m/s ²	Londýn
GEO7	GEO7 = 9,80061 m/s ²	Washington
GEO8	GEO8 = 9,78741 m/s ²	Hongkong
GEO9	GEO9 = 9,79652 m/s ²	Sydney

Ovládanie ventilov (Automatický ventil vo vývoji)


1.  stlačte , aby ste vstúpili do ponuky
2.  stlačte , prejdite na ovládanie ventilov
3.  stlačte , potvrďte
4.  stlačte , prejdite na položku ZAPNUTÉ / VYPNUTÉ alebo SCAN
5.  stlačte , čím potvrdíte požadovanú funkciu.

Zapnuté / Vypnuté: Zapnutie alebo vypnutie pripojenia k ventilu.

Váha sa automaticky pokúsi pripojiť k ventilu REFCO.

SCAN: Vyhľadávanie a pripojenie k ventilu REFCO prostredníctvom Bluetooth.

Po aktivácii ovládania ventilu bliká na displeji symbol "Valve


Connected" (ventil pripojený) , čím sa vytvorí spojenie s ventilom.

. Teraz sa pokúša pripojiť k ventilu. Keď prestane blikáť, ventil je pripojený.

Ak je ventil otvorený, zobrazí sa funkcia ventilu so šípkou



Ak je ventil zatvorený, zobrazí sa funkcia ventilu s













prerušenie .

Pamäť









V pracovnom režime možno aktuálne zobrazený údaj o hmotnosti



uložené stlačením tlačidla Enter . Uložiť možno maximálne 10 údajov. Údaje je možné následne načítať z pamäte.

1.  stlačte , aby ste vstúpili do ponuky
2.  stlačte , prejdite na položku Pamäť
3.  stlačte , potvrdte
4.  stlačte , prejdite na údaje
5.  stlačte , čím otvoríte požadované údaje.
6.  stlačte , aby ste opustili pamäť

Informácie

1.  stlačte , aby ste vstúpili do ponuky
2.  stlačte , prejdite na položku Informácie
3.  stlačte , potvrdte
4.  stlačte , ak sa chcete pohybovať medzi informáciami

SW V: Aktuálna verzia softvéru

HW V: Aktuálna verzia hardvéru

PAR. C: Pri recalibrácii alebo zmene hodnoty GEO zvyšuje zobrazenie.

6.2 Pripojenia

Pomocou REFSCALE-S je možné vytvoriť pripojenie k aplikácii REFCO REF MESH alebo k digitálnemu rozdeľovaču REF MATE. Ak sa chcete pripojiť k systému REF MESH alebo REF MATE, musí blikať symbol bezdrôtového pripojenia, čo znamená, že váha hľadá pripojenie. Akonáhle sa spojenie vytvorí, symbol bezdrôtového pripojenia sa nepretržite rozsvieti.

Pripojenie k REF MESH

Pomocou REF MESH môžete ľahko nadviazať spojenie s REFSCALE-S prostredníctvom bežného okna "connect" na REF MESH. Prostredníctvom REF MESH je možné nastaviť taru, použiť funkciu podržania, nastaviť alarm a uložiť hodnotu, ktorú možno zobraziť v správe.

Pripojenie k REF MATE

Keď bliká kontrolka pripojenia, môžete jednoducho vyhľadať zariadenie pomocou REF MATE. Ak sa zariadenie REFSCALE-S nachádza v dosahu, môžete ho pripojiť prostredníctvom položky "Bezdrôtové zariadenia". Keď sú zariadenia pripojené, môžete na zariadení REFSCALE-S vidieť hodnoty REFSCALE-S. Na zariadení REF MATE máte prístup k ďalšej obrazovke stlačením tlačidla SWITCH.

Odporúčanie

Pripojenie REF MESH a REF MATE k REFSCALE-S súčasne nie je možné. Zariadenie REF MATE môžete pripojiť k zariadeniu REFSCALE-S a zariadenie REF MESH k zariadeniu REF MATE. Aktuálna meraná hodnota sa zobrazuje vo všetkých zariadeniach.

7.0 Správa batérií

Na zvýšenie životnosti batérie má REFSCALE-S dve funkcie:

Automatické vypnutie:

Po 30 minútach bez akéhokoľvek stlačenia tlačidla a bez zmeny nameranej hodnoty sa zariadenie vypne. K tomu dôjde len vtedy, ak je zvolené napájanie energiou prostredníctvom vloženej batérie.

Alternatívny zdroj energie:

Namiesto batérií je možné REFSCALE-S napájať cez USB Micro Type B, napr. cez napájací zdroj alebo powerbanku.

8.0 Stabilná nameraná hodnota



Zobrazí sa, keď je meraná hodnota stabilná a nedochádza k žiadnym zmenám. Hmotnosť by sa nemala umiestňovať na REFSCALE-S, kým sa nezobrazí tento symbol.

Iba v tomto stave je možné kalibrovať stupnicu a používať funkciu nulovania. Ak tento stav nie je splnený, váha sa musí znovu nastaviť alebo reštartovať. Váha REFSCALE-S musí byť umiestnená na pevnom, rovnom povrchu a nesmie na ňu pôsobiť žiadna vibrácia.

9.0 Chyba



Zobrazí sa, keď funkciu nemožno úspešne vykonať.

Možné príčiny chyby sú:

- Chýbajúca kalibrácia
- Funkcia Zero nefunguje: Prekročenie maximálnej p o v o l e n e j odchýlky 100 gramov
- Žiadne stabilné meranie: Váha nie je umiestnená na rovnej alebo stabilnej ploche, povrch nie je pevný a rovný.

9.1 Zobrazenie preťaženia

Ak hmotnosť použitá na plošine prekročí maximálnu kapacitu REFSCALE-S (110 kg / 243 lb), na displeji sa zobrazí "OOR", čo znamená "Out of Range". Toto sa vzťahuje na absolútne meranie hmotnosti.



Ak chcete zabrániť poškodeniu zariadenia REFSCALE-S, okamžite odstráňte závažie z plošiny.

9.2 Príručka na riešenie problémov

Zlyhanie	Riešenie problémov
Zariadenie sa nedá zapnúť	Nesprávne vložená batéria. Prerušenie kontaktu batérie nebolo v y t i a h n u t é .
OOR	Hmotnosť nad 110 kg. Okamžite znížte hmotnosť.
Stabilná meraná hodnota nie je splnená	Znovu nastavte zariadenie. Reštartujte zariadenie.
Displej sa nemení	Funkcia Hold je aktivovaná (zobrazí sa symbol funkcie Hold).
Nefungujúce bezdrôtové pripojenie	Zariadenie je už pripojené. To je vidieť, keď symbol bezdrôtového pripojenia svieti nepretržite.
ZERO nefunguje	Prekročenie maximálneho povoleného limitu odchýlky 100 gramov.

10.0 Záruka

Váš nový, najmodernejší prístroj REFSCALE-S bol vyvinutý v súlade s najnovšími poznatkami fyziológie práce a ergonómie. Spoločnosť REFCO Manufacturing Ltd získala certifikát podľa normy DIN EN ISO 9001:2015. Pravidelné kontroly kvality, ako a j precízny výrobný proces zaručujú spoľahlivú funkčnosť a sú základom záruky REFCO v s ú l a d e s o všeobecnými podmienkami predaja a dodávky platnými v deň dodania. Zo záruky sú vylúčené poškodenia spôsobené zjavným zlým zaobchádzaním a opotrebovaním.

Prístroj REFSCALE-S je vždy možné zaslať späť na vykonanie opravy alebo aktualizácie softvéru.

11.0 Vrátenie odpadu

REFSCALE-S bol vyvinutý na d l h o d o b é používanie. Vo fáze obstarávania materiálu a výroby sa venovala pozornosť úspore energie a šetrnosti k životnému prostrediu. Spoločnosť REFCO p r i j í m a svoju zodpovednosť voči životnému prostrediu, a preto bola certifikovaná p o d ľ a normy DIN EN ISO 14001:2015. Pri vyradovaní zariadenia z prevádzky musí používateľ dodržiavať miestne predpisy o likvidácii. Kryt je vyrobený z termoplastu, hliníka a gumy.



12.0 Náhradné diely / príslušenstvo

Náhradné diely	Číslo dielu	Označenie
Kryt batérie	4688813	REFSCALE-BATTERY-COVER
Pevné plastové puzdro	4688963	REFSCALE-S-CASE
Príslušenstvo	Číslo dielu	Označenie
Plniaci adaptér pre fľaše s chladivom	4688637	10612-REF-ACME-LH (1/2"-16G)
	4682773	10612-REF-1/4 "SAE
	4677027	10612-REF
Podporné zariadenie pre fľaše s chladivom	4688316	10612-50-ACME-LH
	4682781	10612-50-1/4 "SAE
	9885074	10612-50

1.0	Einleitung	33
2.0	Allgemeines	33
3.0	Technické údaje	37
4.0	Produkt und Teilbeschreibung	38
4.1	Produkt	38
4.2	Knöpfe und Navigation	39
4.3	Zobrazenie	40
5.0	Preprava, balenie a skladovanie	43
5.1	Doprava, balenie	43
5.2	Lagerung	43
6.0	Inbetriebnahme	44
6.1	Funktionen	45
7.0	Batterie-Management	59
8.0	Stabilný Messwert	59
9.0	Fehlermeldung	59
9.1	Überlast-Anzeige	60
9.2	Anleitung Fehlerbehebung	60
10.0	Garantie	61
11.0	Rücksendung und Entsorgung	61
12.0	Ersatzteile und Zubehör	62

1.0 Einleitung




Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses Geräts! Die REFCO REFSCALE-S ist mit einem Gewichtssensor mit Dehnmess-Streifen ausgestattet und ermöglicht dir die die Verbindung mit der REFCO REF MESH App und/oder mit dem REFCO REF MATE.


Die aktuellste Version der Bedienungsanleitung kann über www.refco.ch herunter geladen werden.

2.0 Allgemeines

Bevor Du die Arbeit mit der REFSCALE-S beginnst, lies bitte aufmerksam die Bedienungsanleitung. Sie enthält wichtige Informationen für die erfolgreiche Bedienung, Wartung und Entsorgung der elektronischen Füllwaage.





Konformität



	<p>Dieses Gerät erfüllt die Konformität mit den relevanten europäischen Richtlinien. Die Konformitätserklärung ist über den genannten Kontakt oder auf der REFCO Website abrufbar.</p>
	<p>Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen gemäss Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb erfolgt unter nachstehenden Bedingungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Dieses Gerät darf keine Interferenzen erzeugen, und (2) Dieses Gerät muss Interferenzen verkräften können, einschliesslich solcher, die zu Fehlern im Betrieb führen können. <p>IDENTIFIKÁTOR FCC: XPNINAB1</p>
	<p>Dieses Gerät entspricht den lizenzfreien RSS-Standards gemäss Industry Canada. Der Betrieb erfolgt unter nachfolgenden Bedingungen:</p>

<h1>IC</h1>	<p>(1) Dieses Gerät darf keine Interferenzen erzeugen, und</p> <p>(2) Dieses Gerät muss Interferenzen verkräften können, einschliesslich solcher, die zu Fehlern im Betrieb führen können.</p> <p>IČO: 8595A-NINAB1</p>
	<p>RCM: Regulatory Compliance Mark</p> <p>Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der RCM Bestimmungen.</p>
<h1>RoHS</h1>	<p>RoHS: Obmedzenie nebezpečných látok</p> <p>Dieses Gerät erfüllt die Bestimmungen der EU-Richtlinie RoHS.</p> <p>RoHS 2011/65/EU beinhaltet 2015/863/EU.</p> <p>Das Gerät enthält keine verbotenen Substanzen oberhalb der Grenzwerte.</p>
<h1>REACH</h1>	<p>Gemäss Artikel 33 der REACH-Verordnung 1907/2006 bestätigen wir, dass dieses Gerät und die Verpackung mit Artikel 57 der REACH-Verordnung 1907/2006 übereinstimmen.</p> <p>Dieses Gerät und die Verpackung enthalten keinerlei SVHC, spezifiziert in der aktuellen Kandidatenliste (Artikel 59), mit einer Konzentration von über 0,1 %.</p>

Wichtige Sicherheitshinweise

Bitte lies alle Sicherheitshinweise gründlich durch und halte sie ein:

	Warnung!	
	... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.	
	Gefahr!	
	... kennzeichnet Gefährdung durch elektrischen Strom. Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise besteht die Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen.	
Sicherheitshinweise:		
	Die elektronische Füllwaage darf nicht für andere Zwecke ausserhalb des Klima-Kältebereichs eingesetzt werden.	
	Die elektronische Füllwaage darf nicht Regen ausgesetzt werden.	
	Beim Arbeiten mit der elektronische Füllwaage sind immer eine Schutzbrille und Handschuhe zu tragen.	
		
	REFCO-Produkte werden speziell für die Handhabung durch ausgebildete Kältetechniker entwickelt und hergestellt. Aufgrund der hohen Drücke sowie der Gase, die in Kältesystemen verwendet werden, lehnt REFCO jede Verantwortung und Haftung bei Unfällen, Verletzungen und Tod ab. Der Kontakt mit Kältemittel an der Waage ist zu vermeiden.	
	REFCO weist ausdrücklich darauf hin, dass die Produkte ausschliesslich durch professionell ausgebildete Fachleute einzusetzen sind. Kein Gebrauch für Kinder und nicht befähigte Personen.	

	Die elektronische Füllwaage darf nicht in EX-Zonen verwendet werden.
	Bei einem Sturz der elektronische Füllwaage muss diese kalibriert werden.

Bestimmungsgemusser Gebrauch

Die elektronische Füllwaage wurde zur Messung der Gewichtszustände in mobilen und stationären Kühlsystemen und in Wärmepumpen entwickelt. Dieses REFCO-Produkt darf nur von geschulten Kältetechnikern verwendet werden. Beachte die Einsatzbedingungen aus den technischen Daten.

Die Gewichts-Messung sollte erst begonnen werden, wenn ein stabiler Zustand erfüllt ist bzw. das Symbol "Stabiler Messwert" angezeigt wird (siehe Kapitel 8.0). Um ein möglichst genaues Messergebnis zu erzielen, muss das Gewicht mittig platziert werden.

Feuchtigkeit verursacht eine Oberflächen-Veränderung am Aluminium Gehäuse, was unbedenklich ist. Um dies zu vermeiden, muss das Gerät im feuchten Zustand getrocknet werden.

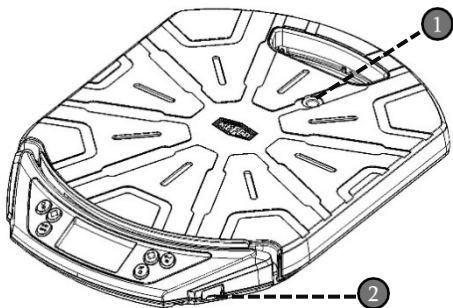
Die Waage darf nicht über eine längere Zeit der Sonne ausgesetzt werden, da dies zu Beschädigungen und Verfärbungen am Kunststoff-Gehäuse, der Gummimatte oder dem Display führen kann.

3.0 Technické údaje

Eigenschaft	Wert
Messbereich	0 - 110 kg / 243 lb
Auflösung	2 g
Messgenauigkeit	0,05 % alebo 10 g
Einheiten	kg / lb / oz / lb&oz
Stromversorgung	4 x 1,5 V AA batérie alebo USB Micro Typ B
Aplikácia	REFMESH
Drahtlosreichweite	100 m 330 stôp
Zulässige Feuchtigkeit im Betrieb	0 - 90 %
Betriebstemperatur	-20 °C - 50 °C -4 °F - 122 °F
Lagertemperatur	-40 °C - 60 °C -40 °F - 140 °F
Abmessung	36,5 cm x 26,1 cm x 3,9 cm 14,4" x 10,3" x 1,5"
Gewicht	3,2 kg
Batterie Laufzeit	50 h

4.0 Produkt und Teilbeschreibung

4.1 Produkt



1 M10 Gewinde zum Befestigen des Ventils 10612-REF für Druckdosen.

2 USB-Anschluss Micro Typ B.

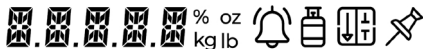
4.2 Knöpfe und Navigation

Bedienung	
 <p>Knopf für On/Off und Beleuchtung</p> <p><i>Drücken für 2 Sekunden:</i> Gerät ein</p> <p><i>Kurz drücken:</i> Beleuchtung ein/aus</p> <p><i>Lang drücken:</i> Gerät aus</p>	 <p>Knopf für Tara und Zero</p> <p><i>Kurz drücken:</i> Tara</p> <p><i>Lang drücken:</i> Zero</p>
 <p>Knopf für Enter und Menu</p> <p><i>Lang drücken:</i> Ein-/Ausreten vom Menu</p> <p><i>Kurz drücken:</i> Im Menübetrieb, Enter / Bestätigung. Im Arbeitsbetrieb, aktuelle Daten speichern.</p>	 <p>Knopf für Halten und Alarm</p> <p><i>Kurz drücken:</i> Hold Funktion / aktueller Wert halten</p> <p><i>Lang drücken:</i> Alarm an / aus</p>
 <p>Knopf für Navigation links / oben</p> <p>Durch die Bildschirme und Einstellungen navigieren</p>	 <p>Knopf für Navigation rechts / unten</p> <p>Durch die Bildschirme und Einstellungen navigieren</p>

4.3 **Zobrazenie**4.3.1 **Hauptanzeige**

Anzeige des Messwerts mit den entsprechenden Einheiten und Tara Anzeige.

4.3.2 Nebenanzeige mit Funktionsstatus



Anzeige eines Hilfwertes

% oz
kg lb

Einheit zur Hilfsanzeige



Alarm Funktion ist eingeschaltet



Alarm ausgelöst



Tank-Kapazität Funktion ist eingeschaltet



Ventil Funktion: Ventil offen



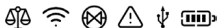
Ventil Funktion: Ventil geschlossen



Haltefunktion ist aktiv

Symbol

Statusleiste



Stabiler Messwert wird angezeigt, wenn der Messwert stabil ist.



Funkčná konfigurácia aktív (Verbindung zu REFMesh oder REFmate)



Ventilansteuerung aktiv (Verbindung zu einem externen Ventil)



Fehlermeldung wird angezeigt, wenn eine Funktion nicht erfolgreich ausgeführt werden kann.



USB wird angezeigt, wenn die Stromversorgung über USB erfolgt.



Batterie zeigt den Ladezustands der Batterie an.

Menü Symbol



Menü zeigt an, dass sich die Waage im Menübetrieb befindet.

Alarm zeigt an, dass sich die Waage in der Konfigurácia pre funkciu Alarm befindet.

Tank-Kapazität zeigt an, dass sich die Waage in der Konfiguration für die Funktion Tank-Kapazität befindet. Parameter: 100%, 0%, Zapnuté/vypnuté.

Funkkonfiguration zeigt an, dass sich die Waage in der Konfiguration für die Funkverbindung befindet. Parameter: BLE Zapnuté/vypnuté.

Masseinheit zeigt an, dass sich die Waage in der Konfiguration für Masseinheit befindet.

Kalibrierung oder Gravitation zeigt an, dass sich die Waage in der Konfiguration für die Kalibrierung oder Gravitation befindet.

Ventil zeigt an, dass sich die Waage in der Konfiguration für die Ventilansteuerung befindet.

Speicher zeigt an, dass sich die Waage im Speichermodus befindet.

Information zeigt an, dass sich die Waage im Infomodus befindet.

5.0 **Preprava, balenie a skladovanie**

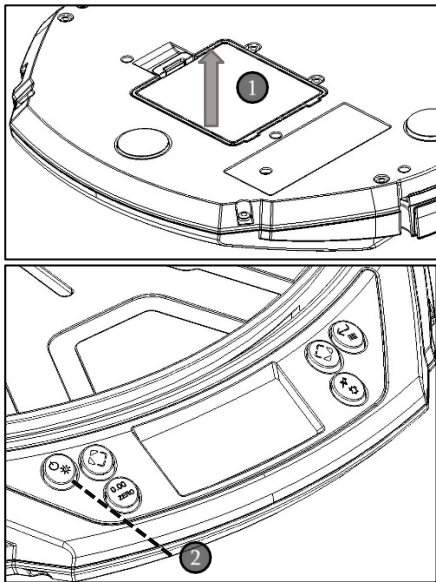
5.1 **Doprava, balenie**

Die Lagerbedingungen müssen während des Transports eingehalten werden. Während des Transports muss die REFSCALE-S im dazugehörigen Koffer aufbewahrt werden.

5.2 **Lagerung**

Die Lagertemperaturen (Kapitel 3) müssen eingehalten werden. Wenn die REFSCALE-S über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, sollten die Batterien aus dem Batteriefach entfernt werden.

6.0 Inbetriebnahme



- 1 Batteriedeckel entnehmen und den Kontaktunterbruch herausziehen.
- 2 Knopf für 2 Sekunden drücken und warten bis Display-Symbole angezeigt werden.

6.1 Funktionen

Einschalten / Ausschalten / Beleuchtung



Für 2 Sekunden drücken, um das Gerät einzuschalten.



Lang drücken, um das Gerät auszuschalten.



Die Hintergrundbeleuchtung kann durch kurzes drücken Ein- oder ausgeschaltet werden.

Tarieren

Tara / 0.00

Zurücksetzen der Waage auf null, egal bei welchem Gewicht. Diese Funktion wird benutzt um z.B. das leere Flaschen-Gewicht abzuziehen.

Net

Beim Tarieren der Waage mit einem Gewicht auf der Plattform wird am Display "Net" angezeigt.

Durch das Erhöhen der Anzahl befüllten / entleerten Flaschen, die mit der Hold-Funktion verwendet wurden, erhöht sich auch die Net Anzeige. Dies ist bis zu "Net 9" möglich. Danach beginnt es wieder mit "Net 1".


ZERO

Zurücksetzen der Waage auf null, bei einer Abweichung des Null-Stands der Gewichts-Anzeige von max. 100 gramov. Diese Funktion wird benutzt, wenn beim Einschalten der Waage eine kleine Abweichung angezeigt wird.

Haltefunktion

Eine spezielle Funktion auf der REFSCALE-S erlaubt es dir, den Wert einzufrieren. Diese Funktion kann z.B. beim Füllen oder Entleeren des Systems verwendet werden, wenn die Gasflasche leer oder voll ist.








Durch ein kurzes Drücken von  wird die Funktion aktiviert und auf dem Display erscheint das Symbol .

Um die Funktion zu deaktivieren, drücke erneut .

Alarm

Mit der REFSCALE-S kann ein programmierbarer Alarmwert eingestellt werden. Der Alarm ertönt, wenn der gewünschte Wert (entweder positiv für zunehmendes Gewicht oder negativ für abnehmendes Gewicht) erreicht wird.

Nach 90% des programmierten Wertes ertönt ein Annäherungsalarm. Mit einem alternierenden Ton wird darauf aufmerksam gemacht, dass der eingestellte Wert fast erreicht ist. Beim Erreichen von 100% ertönt ein kontinuierlicher Ton.

1.  lang drücken, ins Menü eintreten
2.  drücken, zu Alarm navigieren
3.  drücken, bestätigen
4.  drücken, "SET" wird angezeigt
5.  drücken, "SET" bestätigen
6.  drücken, Wert festlegen, bei welchem Alarm ausgelöst werden soll
7.  drücken, Wert bestätigen



Der Alarmwert kann nur als positiver Wert eingegeben werden, aber er zählt sowohl in positiver als auch in negativer Richtung.









Bei einer Änderung der Einheit, muss der programmierte Wert neu gesetzt werden.

Um einen programmierten Alarm zu aktivieren oder deaktivieren,  3 Sekunden lang gedrückt.









Alarmton deaktivieren / aktivieren


Im Alarm Modus kann der akustische Ton deaktiviert werden und es wird nur eine optische Anzeige auf das Display ausgelöst.

1.  lang drücken, ins Menü eintreten
2.  drücken, zu Alarm navigieren
3.  drücken, bestätigen
4.  drücken, zu  (Ton deaktiviert) navigieren
5.  drücken, "Ton deaktiviert" bestätigen

Auf dem Display erscheint folgendes Symbol, wenn der Alarm ausgelöst wird: 







Um den akustischen Alarm / Ton wieder zu aktivieren:


1.  lang drücken, ins Menü eintreten
2.  drücken, zu Alarm navigieren
3.  drücken, bestätigen
4.  drücken, zu  ;  ;   (Ton aktiviert) navigieren

5.  drücken, "Ton aktiviert" bestätigen

Tank-Kapazität

Es ist oft praktisch, die relative Menge des in einer Gasflasche (Tank) verbleibenden Gases zu kennen. Der REFSCALE-S Tankkapazitätsmodus ermöglicht eine kontinuierliche Anzeige des prozentualen Anteils des in einem Tank verbleibenden Gases. Um den Prozentsatz genau berechnen zu können, muss die REFSCALE-S mit den Gewichten eines leeren und eines vollen Tanks trainiert werden. Führe die folgenden Schritte durch, um den Tank-Kapazitätsmodus der REFSCALE-S zu trainieren:

1.  lang drücken, ins Menü eintreten
2.  drücken, zu Tank-Kapazität navigieren
3.  drücken, bestätigen
4.  drücken, zu "SET" navigieren
5.  drücken, bestätigen
6. Auf dem Display wird 0% angezeigt, womit angezeigt wird, dass das Gewicht eines leeren Behälters registriert werden muss.
Stelle eine leere Gasflasche (oder eine Last, die dem Gewicht einer leeren Gasflasche entspricht) auf die Plattform. Warte 5 Sekunden, bis sich die Last stabilisiert hat.
7.  drücken, bestätigen
8. Auf dem Display wird 100% angezeigt, was darauf hinweist, dass das Gewicht einer vollen Flasche registriert werden muss.
Stelle eine volle Gasflasche (oder eine Last, die dem Gewicht einer vollen Gasflasche entspricht) auf die Plattform. Warte 5 Sekunden, bis sich die Last stabilisiert hat.

9.  drücken, bestätigen
10. Damit ist der Trainingsprozess abgeschlossen und die Anzeige 100% erlischt.

Tank-Kapazität Anzeige

Nach Erreichen von 90 % des programmierten Wertes ertönt ein Annäherungsalarm mit einem alternierenden Ton. Auf dem Display erscheint folgendes Symbol, bei dem der oberste

horizontale Balken zu blinken beginnt:



Beim Erreichen von 100 % ertönt ein dauerhafter Ton und das Symbol blinkt nicht mehr.

Zwischen 10% und 90% wird folgendes Symbol angezeigt:



Beim Annähern von 10% ertönt ein Annäherungsalarm mit einem alternierenden Ton. Auf dem Display erscheint folgendes Symbol, bei dem der unterste horizontale Balken zu







blinken beginnt:












Beim Erreichen von 0 % ist am Symbol der unterste horizontale Balken nicht mehr sichtbar.

Tank-Kapazität Ton deaktivieren / aktivieren






Im Tank-Kapazität Modus kann der akustische Ton deaktiviert werden und es wird nur die optische Anzeige auf das Display ausgelöst.

1.  lang drücken, ins Menü eintreten
2.  drücken, zu Tank-Kapazität navigieren
3.  drücken, bestätigen
4.  drücken, zu  (Ton deaktiviert) navigieren
5.  drücken, "Ton deaktiviert" bestätigen

Um den akustischen Alarm / Ton wieder zu aktivieren:






1.  lang drücken, ins Menü eintreten
2.  drücken, zu Tank-Kapazität navigieren
3.  drücken, bestätigen
4.  drücken, zu  ;  ;   (Ton aktiviert) navigieren
5.  drücken, "Ton aktiviert" bestätigen

Tank-Kapazität einschalten






1.  lang drücken, ins Menü eintreten
2.  drücken, zu Tank-Kapazität navigieren
3.  drücken, bestätigen
4.  drücken, zu "On" navigieren
5.  drücken, bestätigen

Von diesem Zeitpunkt an zeigt die numerische Anzeige den Prozentsatz des in der Gasflasche verbleibenden Materials von 0 % bis 100 % an.

Tank-Kapazität ausschalten

1.  lang drücken, ins Menü eintreten
2.  drücken, zu Tank-Kapazität navigieren
3.  drücken, bestätigen
4.  drücken, zu "OFF" navigieren
5.  drücken, bestätigen






Funkčná konfigurác

13.  lang drücken, ins Menü eintreten
14.  drücken, zu Funkkonfiguration navigieren
15.  drücken, bestätigen
16.  drücken, um "On / OFF" anzuwählen
17.  drücken, um Auswahl zu bestätigen

Um eine Verbindung herzustellen, muss das Symbol für die Funkverbindung blinken, was anzeigt, dass die Waage nach einer Verbindung sucht. Sobald eine Verbindung zu einem Gerät hergestellt ist, leuchtet das Symbol kontinuierlich.

Die Verbindung mit der Waage erfolgt über der REFMATE oder REFMESH. Während die Verbindung zu einem externen Ventil (Ventilansteuerung) über die Waage hergestellt ist. Wenn die Funkkonfiguration ausgeschaltet ist, sind eingehende und ausgehende Verbindungen nicht möglich.










Einheiten (kg / lb / oz / lb&oz)

1.  lang drücken, ins Menü eintreten
2.  drücken, zu Masseinheit navigieren
3.  drücken, bestätigen
4.  drücken, um zwischen den Einheiten zu wählen
5.  drücken, um Einheit zu bestätigen

Kalibrierung = Cal0

Die REFSCALE-S wird im Werk kalibriert, um eine hohe Genauigkeit zu gewährleisten. Obwohl eine Rekalibrierung nur selten, wenn überhaupt, notwendig sein sollte, kann eine Feld-Kalibrierung einfach durchgeführt werden, ohne das Produkt zur Wartung an den Hersteller zu senden. Zur Feld-Kalibrierung der Waage ist ein bekanntes, stabiles Kalibriergewicht (in Kilogramm) erforderlich, das zwischen 10 kg und 100 kg liegen kann. Die höchste Genauigkeit wird durch die Verwendung des grössten verfügbaren Gewichts erreicht.






Die Feld-Kalibrierung muss mit genormten Gewichten durchgeführt werden. Die REFSCALE-S muss auf eine feste, flache und ebene Oberfläche platziert werden.

1. Entferne alle Gegenstände von der Plattform.
2.  lang drücken, ins Menü eintreten
3.  drücken, zu Kalibrierung navigieren
4.  drücken, bestätigen
5.  drücken, zu "Cal0" navigieren
6.  drücken, bestätigen
7. Kalibriergewicht angeben mittels , z.B. 20Kg
8.  drücken, "Set 0kg" wird angezeigt
9.  drücken, z.B. 20.000 Kg wird angezeigt
10. Ein Gewicht von 20 kg auf die Waage legen und 5 Sekunden warten, bis sich die Last stabilisiert hat.
11.  drücken, bestätigen
12. Anzeige auf Display "SAVED"

Wiederherstellung der Werkskalibrierung = Cal1






Wenn du bei der Feld-Kalibrierung der REFSCALE-S einen Fehler machst, kann jederzeit die Werkskalibrierung der Waage wiederhergestellt werden.

Führe zum Wiederherstellen der Werkseinstellung folgende Schritte aus:

1.  lang drücken, ins Menü eintreten
2.  drücken, zu Kalibrierung navigieren
3.  drücken, bestätigen
4.  drücken, zu "Cal1" navigieren
5.  drücken, bestätigen






Gravitácia / GEO

Je nach geografischer Region, in der die REFSCALE-S verwendet wird, kann die Gravitationskraft variieren. Daher können unterschiedliche Gravitations-Werte ausgewählt werden.

-  lang drücken, ins Menü eintreten
-  drücken, zu Gravitation navigieren
-  drücken, bestätigen
-  drücken, zur gewünschten Gravitations-Nummer / GEOx gemäss nachstehende Tabelle navigieren
-  drücken, bestätigen

Gravitácie -Nummer	Wert	Mesto
GEO1	GEO1 = 9,80669 m/s ²	Zürich
GEO2	GEO2 = 9,81268 m/s ²	Berlín
GEO3	GEO3 = 9,80988 m/s ²	Paríž
GEO4	GEO4 = 9,81835 m/s ²	Štokholm
GEO5	GEO5 = 9,81249 m/s ²	Warschau
GEO6	GEO6 = 9,81190 m/s ²	Londýn
GEO7	GEO7 = 9,80061 m/s ²	Washington
GEO8	GEO8 = 9,78741 m/s ²	Hongkong
GEO9	GEO9 = 9,79652 m/s ²	Sydney


Ventilansteuerung (Automatisches Ventil in Entwicklung)


1.  lang drücken, ins Menü eintreten
2.  drücken, zu Ventilansteuerung navigieren
3.  drücken, bestätigen
4.  drücken, um zu On / Off oder SCAN zu navigieren
5.  drücken, um gewünschte Funktion zu bestätigen On /


Off: Ein- / Ausschalten der Verbindung zum Ventil.

Die Waage versucht, sich automatisch mit einem REFCO Ventil zu verbinden.


SCAN: Suche und Verbindung zum REFCO Ventil über Bluetooth.







Wenn die Ventilansteuerung aktiviert ist, blinkt das Symbol "Ventil Verbunden"  am Display, um eine Verbindung mit dem Ventil herzustellen. Sobald das Symbol nicht mehr blinkt, ist das Ventil verbunden.

Wenn das Ventil geöffnet ist, wird die Ventalfunktion mit Pfeil angezeigt .





Wenn das Ventil geschlossen ist, wird die Ventalfunktion mit Unterbruch angezeigt .

Speichermodus

Im Arbeitsbetrieb wird durch Drücken der Enter Taste  der aktuell angezeigte Gewichtswert gespeichert. Maximal können 10 Daten gespeichert werden. Diese können später aus dem Speichermodus abgerufen werden.

1.  lang drücken, ins Menü eintreten
2.  drücken, zum Speichermodus navigieren
3.  drücken, bestätigen
4.  drücken, um durch die Daten zu navigieren
5.  drücken, um die gewünschten Daten zu öffnen
6.  lang drücken, um den Speichermodus zu verlassen

Informácie

1.  lang drücken, ins Menü eintreten
2.  drücken, zu Information navigieren
3.  drücken, bestätigen
4.  drücken, um zwischen den Informationen zu wechseln

SW V: HW V: Aktuálna verzia
hardvéru

PAR. C: Počítadlo zmien parametrov. Bei einer neuen Kalibrierung oder ändern vom GEO-Wert, erhöht sich die Anzeige.

6.2 Verbindungen

Mit der REFSCALE-S ist es möglich, eine Verbindung zur REFSCO REF MESH App oder zur digitalen Monteurhilfe REF MATE herzustellen. Um eine Verbindung zu REF MESH oder zu REF MATE herzustellen, muss das Symbol für die Funkverbindung blinken, was anzeigt, dass die Waage nach einer Verbindung sucht. Sobald eine Verbindung hergestellt ist, leuchtet das Symbol kontinuierlich.

Verbindung zum REF MESH

Über die REF MESH App kann einfach eine Verbindung zur REFSCALE-S hergestellt werden. Im App-Fenster unter "Verbinde" *erscheint* die REFSCALE-S und kann verbunden werden. Über REF MESH ist es möglich, Tara zu setzen, die Haltefunktion zu verwenden, einen Alarm zu setzen und einen Wert zu speichern, der in einem Bericht angezeigt werden kann.

Verbindung zur REF MATE

Wenn das Verbindungssymbol blinkt, kannst du mit dem REF MATE einfach nach einem Gerät suchen. Befindet sich die REFSCALE-S innerhalb der Reichweite, kannst du unter "Drahtlose Geräte" das Gerät verbinden. Es ist nur möglich sich mit einer REFSCALE-S gleichzeitig zu verbinden. Auf dem REF MATE hast du durch Drücken der Wechseltaste (SWITCH) Zugriff auf den zusätzlichen Bildschirm.

Empfehlung

Du kannst nicht gleichzeitig eine Verbindung von REF MESH und REF MATE zur REFSCALE-S herstellen. Verbinde stattdessen den REF MATE mit der REFSCALE-S und REF MESH mit dem REF MATE. So wird auf allen Geräten der aktuelle Messwert angezeigt.

7.0 Batterie-Management

Um die Batterielaufzeit zu erhöhen, verfügt die REFSCALE-S über zwei Funktionen:

Automatické čistenie:

Nach 30 Minuten ohne Tastenbetätigung und ohne Änderung des Messwertes, schaltet sich das Gerät ab. Dies erfolgt nur sofern Energieversorgung mittels eingesetzter Batterie gewählt ist.

Alternatívne Stromquelle:

Anstatt Batterien zu verwenden, ist es möglich, die REFSCALE-S über USB Micro Typ B mit Strom zu versorgen, z. B. mit Hilfe eines Netzteils oder einer Powerbank.

8.0 Stabilný Messwert



Wird angezeigt, wenn der Messwert stabil ist und es keine Veränderung erfährt. Die Gewichts-Messung soll erst begonnen werden, wenn dies erfüllt ist bzw. das Symbol angezeigt wird.

Nur in diesem Zustand kann die Waage kalibriert und die Zero Funktion verwendet werden.

Wenn dies nicht erfüllt ist, muss die Waage neu ausgerichtet oder gestartet werden. Die REFSCALE-S muss auf eine feste, ebene Oberfläche platziert werden und sie darf keine Erschütterung erfahren.

9.0 Fehlermeldung



Wird angezeigt, wenn eine Funktion nicht erfolgreich ausgeführt werden kann.

Mögliche Fehlerursachen sind:

- Fehlende Kalibrierung
- Zero-Funktion nicht möglich: Überschreitung der maximal zugelassene Abweichungsgrenze von 100 g
- Waage ist nicht eben oder stabil platziert

9.1 Überlast-Anzeige

Wenn das auf die Plattform aufgebraachte Gewicht die maximale Kapazität der REFSCALE-S (110 kg / 243 lb) überschreitet, zeigt das Display "OOR" an, was "Out of Range" bedeutet. Dies gilt für die absolute Gewichtsmessung.



Um Schäden an der REFSCALE-S zu vermeiden, entferne das Gewicht sofort von der Plattform.

9.2 Anleitung Fehlerbehebung

Fehler	Problém / riešenie
Gerät kann nicht eingeschaltet werden	Batterie falsch oder verkehrt eingelegt. Batterie Kontaktunterbruch wurde nicht herausgezogen.
OOR	Gewicht über 110 Kg. Gewicht sofort reduzieren.
Stabilný Messwert ist nicht erfüllt	Gerät neu ausrichten. Gerät neu starten.
Zobrazenie Anzeige verändert sich nicht	Haltefunktion ist aktiv (Symbol Haltefunktion wird angezeigt).
Funkverbindung geht nicht	Es ist bereits ein Gerät verbunden. Dies ist erkennbar, wenn das Symbol Funkkonfiguration kontinuierlich leuchtet.
ZERO geht nicht	Überschreitung der maximal zugelassenen Abweichungs-Grenze von 100 g.

10.0 Garantie

Deine neue REFSCALE-S ist nach den neuesten arbeitsphysiologischen und ergonomischen Gesichtspunkten entwickelt worden und entspricht dem aktuellen Stand der Technik. Das Unternehmen REFCO Manufacturing Ltd wurde nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert. Regelmässige Qualitätskontrollen sowie eine sorgfältige Verarbeitung gewährleisten eine solide Funktionsfähigkeit und ermöglichen die REFCO-Garantie entsprechend den am Tag der Auslieferung geltenden allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Ausgenommen davon sind durch offensichtlich unsorgfältige Behandlung sowie durch Verschleiss entstehende Schäden. Es besteht jederzeit die Möglichkeit, die REFSCALE-S einzusenden um eine Reparatur oder Software-Update durchzuführen.

11.0 Rücksendung und Entsorgung

Die REFSCALE-S ist für den Langzeitgebrauch entwickelt worden. Bei der Materialbeschaffung und der Produktion wurde auf Energieersparnis und Umweltverträglichkeit geachtet. REFCO Manufacturing Ltd sieht sich "zeitlebens" verantwortlich für seine Produkte. Aus diesem Grund hat sich REFCO Manufacturing nach DIN EN ISO 14001:2015 zertifizieren lassen. Bei Ausserbetriebsetzung des Gerätes sollte der Anwender die geltenden Entsorgungsvorschriften seines Landes beachten. Das Gehäuse ist aus Thermoplast, Aluminium und Gummi hergestellt.



12.0 Ersatzteile und Zubehör

Ersatzteil	Artikel-Nr.	Bezeichnung
Batterie-Deckel	4688813	REFSCALE-BATTERY-COVER
Kunststoffkoffer	4688963	REFSCALE-S-CASE
Zubehör	Artikel-Nr.	Bezeichnung
Befüll-Adapter für Kältemittel- dosen	4688637	10612-REF-ACME-LH (1/2"-16G)
	4682773	10612-REF-1/4 "SAE
	4677027	10612-REF
Ständervorricht- ung für Kältemittel- dosen	4688316	10612-50-ACME-LH
	4682781	10612-50-1/4 "SAE
	9885074	10612-50

1.0	Úvod	64
2.0	Généralités	64
3.0	Charakteristiky techniky	68
4.0	Description du produit et des pièces	69
4.1	Produit	69
4.2	Búty a navigácia	70
4.3	Affichage	71
5.0	Preprava, balenie a skladovanie	74
5.1	Preprava, balenie	74
5.2	Zásoby	74
6.0	Mise en service	75
6.1	Fonctions	76
6.2	Connexions	89
7.0	Gestion de batterie	90
8.0	La valeur de mesure stable	90
9.0	Erreur	91
9.1	Affichage de surcharge	91
9.2	Résolution des problèmes	91
10.0	Garantie	92
11.0	Retour et mis au rebut	92
12.0	Vymeniteľné diely / Príslušenstvo	93

1.0 Úvod

Félicitations pour l'achat de cet appareil. La REFCO REFSCALE-S est équipée d'un capteur de poids de haute précision avec jauge de contrainte, vous permettant de vous connecter à l'application REFCO REF MESH et/ou au by-pass électronique REFCO REF MATE. Le manuel le plus récent peut être téléchargé sur www.refco.ch.


2.0 Généralités

Avant de commencer à travailler avec la REFSCALE-S, veuillez lire attentivement les instructions d'utilisation. Elles contiennent des informations importantes pour l'utilisation, l'entretien et l'élimination correcte de la balance de charge électronique.

Conformité










	<p>Cet appareil est conforme aux directives européennes applicables. La déclaration de conformité est disponible auprès de votre contact ou sur le site de REFCO.</p>
	<p>Cet appareil satisfait aux exigences indiquées dans la Partie 15 des prescriptions de la FCC. Son fonctionnement s'effectue dans les conditions mentionnées ci-dessous:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) (Cet appareil ne doit produire aucune interférence nuisible, et (2) Prístroj musí akceptovať všetky zásahy, vrátane tých, ktoré môžu spôsobiť nežiaduce fungovanie. <p>IDENTIFIKÁTOR FCC: XPNINAB1</p>
	<p>Cet appareil correspond aux standards RSS sans licence conformément à Industry Canada. Son fonctionnement s'effectue dans les conditions</p>

	mentionnées ci-dessous:
--	-------------------------

	<p>(1) Prístroj nesmie spôsobovať nepríjemné rušenie a</p> <p>(2) Prístroj musí akceptovať všetky zásahy, vrátane tých, ktoré môžu spôsobiť nežiaduce fungovanie.</p> <p>IČO: 8595A-NINAB1.</p>
	RCM: Značka regulačnej zhody Cet appareil satisfait aux exigences des prescriptions RCM.
RoHS	Prístroj je v súlade s predpismi smernice UE RoHS. RoHS 2011/65/UE obsahuje 2015/863/UE. L'appareil ne contient aucune substance interdite au-dessus des valeurs limites.
REACH	Conformément m l'article 33 du règlement REACH 1907/2006, nous confirmons que cet appareil et son emballage sont en accord avec l'article 57 du règlement REACH 1907/2006. Cet appareil et son emballage ne contiennent aucune substance préoccupante (SVHC), spécifiée dans la liste actuelle de candidats (article 59), v koncentrácii vyššej ako 0,1 %.

Consignes de sécurité importantes

Lere attentivement toutes les consignes de sécurité et les respecter:

	Pozor!	
	Le symbole <i>Avertissement !</i> indique une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures graves si elle n'est pas évitée.	
	Nebezpečnostvo!	
	... renvoie m un risque de choc électrique. Le non-respect des consignes de sécurité entraîne un risque de blessures graves voire mortelles.	
Consignes de sécurité:		
	Ne pas exposer la balance de charge électronique m la pluie.	
	Portez toujours des lunettes de protection et des gants lorsque vous travaillez avec la balance de charge électronique.	
		
	Les produits REFCO sont spécifiquement conçus et fabriqués pour être manipulés par des techniciens en réfrigération formés. En raison des pressions élevées et des gaz utilisés dans les systèmes de réfrigération, REFCO décline toute responsabilité pour les accidents, les blessures et les décès. Le contact avec le réfrigérant sur les balances doit être évité.	
	REFCO výslovne upozorňuje na skutočnosť, že jeho výrobky musia byť použité výlučne kvalifikovanými odborníkmi. Utilisation interdite aux enfants et aux personnes non qualifiées.	
	La balance de charge électronique ne doit pas être utilisée dans les zones EX.	



Si la balance de charge électronique tombe, elle doit être recalibrée.

Utilisation conforme

La balance de charge électronique a été développée pour mesurer les poids dans les systèmes de réfrigération mobiles et stationnaires. Seuls les techniciens en réfrigération formés sont autorisés à utiliser ce produit REFCO. Respectez les conditions de fonctionnement spécifiées dans la fiche technique.

La mesure du poids ne doit commencer que lorsque les conditions de stabilité sont remplies, or lorsque le symbole "Valeur mesurée stable" est affiché (voir chapitre 8.0). Ak chcete získať čo najpresnejší výsledok merania, le poids doit être placé au centre.

L'humidité peut provoquer des changements de surface sur le boîtier en aluminium, ce qui est inoffensif. Aby ste tomu zabránili, je potrebné prístroj v prípade vlhkosti ošetriť.

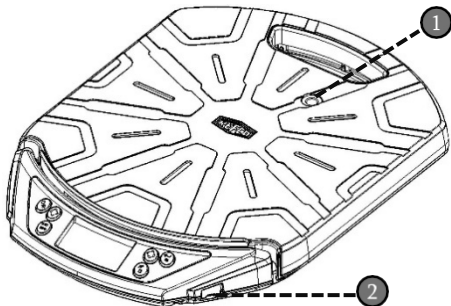
Váhy nesmú byť dlhší čas vystavené slnečnému žiareniu, pretože by mohlo dôjsť k poškodeniu a znehodnoteniu plastovej dosky, tapis en caoutchouc alebo obkladu.

3.0 Caractéristiques techniques

Propriétés	Valeurs
Capacité	0 - 110 kg / 243 lb
Réponse	2 g
Précision	0,05 % ou 10 g
Unités	kg / lb / oz / lb&oz
Alimentation électrique	4 x 1,5 V AA alebo USB Micro typ B
Applikácia	REFMESH
Portée sans fils	100 m 330 stôp
Prípustná vlhkosť pendant le fonctionnement	0 - 90 %
Température de service	-20 °C - 50 °C -4 °F - 122 °F
Température de stockage	-40 °C - 60 °C -40 °F - 140 °F
Rozmery	36,5 cm x 26,1 cm x 3,9 cm 14,4" x 10,3" x 1,5"
Poids	3,2 kg
Autonomie batterie	50 h







4.0 Description du produit et des pièces

4.1 Produit



- 1 Filetage M 10 pour fixer la valve 10612-REF pour les petites cartouches de gaz.
- 2 Pripojenie USB micro typ B. luss
Micro Typ B.

4.2 Búty a navigácia

operácie	
 <p>Bouton On/Off et de rétro-éclairage</p> <p><i>Appuyez pendant 3 secondes (Aplikujte 3 sekundy)</i> Appareil allumé</p> <p><i>Appuyez brièvement:</i> Allumer/éteindre l'éclairage</p> <p><i>Appuyez et maintenez:</i> Zariadenie je vybavené</p>	 <p>Bouton pour tarer et remettre m zéro</p> <p><i>Appuyez brièvement</i> Tarer</p> <p><i>Appuyez et maintenez:</i> Remise m zéro</p>
 <p>Bouton Entrer et Menu</p> <p><i>Appuyez et maintenez:</i> Vstúpiť do ponuky / zoradiť ponuku</p> <p><i>Appuyez brièvement</i> En mode menu: Entrer / confirmer. En mode de travail: enregistrer les données Aktuality.</p>	 <p>Bouton de mise en attente et alarme</p> <p><i>Appuyez brièvement</i> Fonction Hold / maintenir la valeur actuelle</p> <p><i>Appuyez et maintenez:</i> Alarme activée / désactivée / désactivée</p>
 <p>Bouton de navigation m gauche / en haut</p> <p>Naviguer dans les écrans et les paramètres</p>	 <p>Bouton de navigation en bas / m droite</p> <p>Naviguer dans les écrans et les paramètres</p>

4.3 Affichage

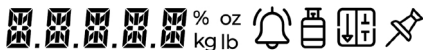


4.3.1 Hlavná afinita



Affichage de la valeur mesurée avec les unités correspondantes et affichage de la tare.

4.3.2 Druhé pripojenie s funkčným stavom



Affichage d'une valeur auxiliaire

% oz
kg lb

Unité d'affichage auxiliaire



Fonction d'alarme est activée



Alarme déclenchée



Funkcia Contenance du réservoir est activée



Fonction de vanne : vanne ouverte



Fonction de vanne: vanne fermée



Fonction de maintien est active

Symboles de la barre d'état



La valeur mesurée stable est affichée lorsque la valeur mesurée est stable. C'est seulement dans cet état que la balance peut être calibrée et que la fonction de remise à zéro peut être utilisée.



Sans fil activé (Connexion à REFMEESH ou REFIMATE)



Vanne activée (Pripojenie k externej dodávke)



Erreur s'affiche lorsque la fonction ne peut pas être exécutée avec succès.



USB s'affiche lorsque l'alimentation est fournie via USB.



La **batterie** indique le niveau de charge de la batterie.

Symboly du menu



Menu indique que la balance est en mode menu.



Alarme indique que la balance est en configuration pour la fonction d'alarme.



Contenance du réservoir indique que la balance est en configuration pour la fonction de contenance du réservoir. Paramètres : 100 %, 0 %, Marche/Arrêt



Configuration sans fil indique que la balance est en configuration pour la connexion radio. Parametre : BLE On/OFF/APP/LE



Unité de mesure indique que la balance est en configuration pour l'unité de mesure.



Calibration ou gravité indique que la balance est en configuration pour la calibration ou la gravité.



Vanne indique que la balance est en configuration pour le contrôle de la vanne.



Mémoire indique que la balance est en mode mémoire.



Information indique que la balance est en mode d'information.

5.0 **Preprava, balenie a skladovanie**

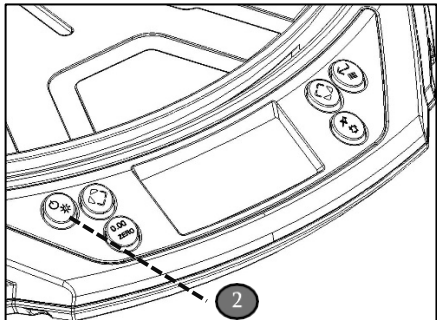
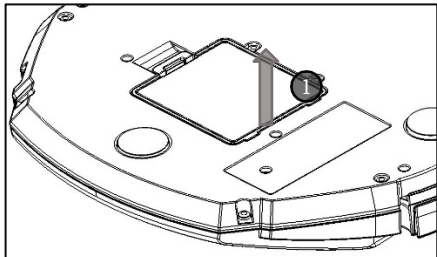
5.1 **Preprava, balenie**

Les conditions de stockage doivent être respectées pendant le transport. Pendant le transport, le REFSCALE-S doit être placé dans le boîtier correspondant.

5.2 **Zásoby**

Les températures de stockage (kap. 3) doivent être respectées. Si le REFSCALE-S ne sera pas utilisé pendant une longue période, les piles doivent être retirées du compartiment m piles.




6.0 Mise en service



- 1 Retirez le couvercle des piles et extraire la languette de contact.
- 2 Appuyez sur le bouton pendant 2 secondes et attendez que les symboles de l'affichage apparaissent.

6.1 Fonctions

Marche / Arrêt / Éclairage

	Appuyez et maintenez enfoncé pendant 2 secondes (2 sekundy stlačte a udržujte zapnuté) pour allumer l'appareil.
	Maintenez enfoncé longtemps pour éteindre l'appareil.
	Le rétroéclairage peut être activé ou désactivé brièvement.

Tarer

Tarer / 0.00

Remise m zéro de la balance, quel que soit le poids. Cette fonction est utilisée pour déduire le poids de la bouteille vide, par exemple.

Net

Lorsque la balance est tarée avec un poids sur la plate-forme, "Net" apparaît sur l'affichage.



En augmentant le nombre de cylindres remplis/vidés, tout en utilisant la fonction de maintien, l'affichage Net augmente également. Cela est possible jusqu'à Net 9. Ensuite, il recommence avec Net 1.


ZERO

Opätovne nastavte váhu m zéro si l'affichage du poids dévie de zéro d'au plus 100 grammes. Cette fonction est utilisée si un petit écart est affiché lorsque la balance est allumée.

Fonction de maintien

Une fonction spéciale du REFSCALE-S vous permet de figer la valeur. Cette fonction peut être utilisée, par exemple, lors du remplissage ou de la vidange du système lorsque la bouteille de gaz est vide ou pleine.














La fonction est activée en appuyant brièvement sur  et le symbole  apparaît sur l'affichage.

Ak chcete zrušiť funkciu, apuyez m nouveau sur .

Alarme

Pomocou funkcie REFSCALE-S možno definovať programovateľnú hodnotu alarmu. L'alarme retentira lorsque la valeur requise (soit positive pour une augmentation de poids, soit négative pour une diminution de poids) est atteinte.

Après 90 % de la valeur programmée, une alarme d'approche attire votre attention, avec un ton alterné, indiquant que la quantité requise est presque atteinte. Keď je dosiahnutých 100 %, vráti sa zvukový signál.


1.  Appuyez , entrer dans les menu
2.  Appuyez , naviguer jusqu'm l'alarme
3.  Appuyez , confirmer
4.  Appuyez , "SET" est affiché
5.  Appuyez , confirmer "SET"
6.  Appuyez , définir la valeur m laquelle l'alarme doit se déclencher
7.  Appuyez , confirmer la valeur



Si la valeur d'alarme ne peut être saisie qu'en tant que valeur positive, mais elle est comptée dans les directions positive et négative.















Ak sa zmení jednotka, musí sa opätovne nastaviť programovaná hodnota.

Pour activer ou désactiver une alarme programmée, appuyez et maintenez enfon  po dobu 3 sekúnd.













Désactiver / activer le son d'alarme



V režime Alarme môže byť zvuková signalizácia deaktivovaná a na displeji sa zobrazí len jedna vizuálna správa.

1.  Appuyez  , entrer dans le menu
2.  Appuyez  , naviguer jusqu'm alarme
3.  Appuyez  , confirmer
4.  Appuyez  , naviguer jusqu'm  (son désactivé)
5.  Appuyez  , confirmer "son désactivé"

Le symbole suivant apparaît sur l'écran lorsque l'alarme est déclenchée: 













Na vyvolanie zvukového alarmu :

1.  Appuyez  , entrer dans le menu
2.  Appuyez  , naviguer jusqu'm alarme
3.  Appuyez  , confirmer
4.  Appuyez  , naviguer jusqu'm  ;  ;   (son activé)

5.  Appuyez , confirmer "son activé"

Obsah nádrže

Il est souvent pratique de connaître la quantité relative de gaz restant dans une bouteille de gaz (réservoir). Le mode Contenance du réservoir du REFSCALE-S permet d'afficher en continu le pourcentage de gaz restant dans un réservoir. Pre presný výpočet percenta musí byť režim Contenance du réservoir du REFSCALE-S kalibrovaný s údajmi o hmotnosti videobutérie a plného zásobníka. Pour calibrer le mode Contenance du réservoir du REFSCALE-S, suivez les étapes suivantes:

-  Appuyez , entrer dans le menu
-  Appuyez , jusqu'à "Contenance du réservoir"
-  Appuyez , confirmer
-  Appuyez , naviguer jusqu'à "SET".
-  Appuyez , confirmer
- The L'écran affiche 0 %, indiquant que le poids d'un conteneur vide doit être enregistré.
Umístňte une bouteille de gaz vide (ou une charge équivalente au poids d'une bouteille de gaz vide) sur la plateforme.
Attendez 5 secondes que la charge se stabilise.
-  Appuyez , confirmer
- The L'écran affiche 100 %, indiquant que le poids d'une bouteille pleine doit être enregistré. Placez une bouteille de gaz pleine (ou une charge équivalente au poids d'une



bouteille de gaz pleine) sur la plateforme. Počkejte 5 sekund,
kým sa náboj stabilizuje.


9. Appuyez , confirmer




10. Le processus de formation est maintenant terminé et l'affichage de 100 % s'éteint.

Affichage de la Contenance du Réservoir


Après 90 % de la valeur programmée, une alarme d'approche attire votre attention, avec un son alterné, indiquant que la quantité requise est presque atteinte. Le symbole suivant apparaît m l'écran, avec la barre horizontale supérieure commençant m

clignoter : 

En atteignant 100 %, un son continu retentit et le symbole cesse de clignoter.

Medzi 10 % a 90 % je uvedený nasledujúci symbol : 

Lorsque vous approchez de 10 %, une alarme d'approche attire votre attention, avec un son alterné, indiquant que la quantité requise est presque atteinte. Le symbole suivant apparaît m l'écran, avec la barre horizontale inférieure commençant m

























clignoter : 

En atteignant 0 %, la barre horizontale inférieure du symbole n'est plus visible.













Désactiver / activer le son de la contenance du réservoir

V režime Contenance du Réservoir může být zvuková signalizácia deaktivovaná a na displeji sa zobrazí len vizuálna správa. Pour désactiver les son :

1.  Appuyez  , entrer dans le menu
2.  Appuyez  , naviguer to jusqu'm Contenance du Réservoir
3.  Appuyez  , confirmer
4.  Appuyez  , naviguer to  (son désactivé)
5.  Appuyez  , confirmer "son désactivé" 6.
7. Ak chcete aktivovať zvukový signál/zvuk alarmu :
8.  Appuyez  , entrer dans le menu
9.  Appuyez  , jusqu'm Contenance du Réservoir
10.  Appuyez  , confirmer
11.  Appuyez  , naviguer jusqu'm  ;  ;  (son activé)
12.  Appuyez  , confirmer "son activé "

Aktiver la Contenance du Réservoir













1.  Appuyez  , entrer dans le menu
2.  Appuyez  , naviguer jusqu'm Contenance du Réservoir.
3.  Appuyez  , confirmer
4.  Appuyez  , naviguer jusqu'm "Activé".
5.  Appuyez  , confirmer











À partir de ce moment, l'affichage numérique montre le pourcentage de matériau restant dans la bouteille de gaz de 0% m 100%.

Zvyšovanie obsahu nádrže



1.  Appuyez  , entrer dans le menu
2.  Appuyez  , naviguer jusqu'm Contenance du Réservoir.
3.  Appuyez  , konfirmátor
4.  Appuyez  , naviguer jusqu'm "OFF"
5.  Appuyez  , konfirmátor











Connexion sans fil

1.  Appuyez  , entrer dans le menu
2.  Appuyez  , naviguer jusqu'm Connexion sans fil
3.  Appuyez  , confirmer
4.  Appuyez  , sélection " On / OFF "
5.  Appuyez  , confirmer la sélection

Ak chcete vytvoriť pripojenie, musí sa označiť symbol Connexion sans fil, čo znamená, že váha hľadá pripojenie. Une fois qu'une connexion m un appareil est établie, l'icône s'allume en continu.

La connexion m la balance se fait via le REFIMATE ou le REFESH. Tandis que la connexion m une vanne externe (Contrôle de la vanne) se fait via la balance. Si la configuration sans fil est désactivée, les connexions entrantes et sortantes ne sont pas possibles.

Unités (kg / lb / oz / lb&oz)



1.  Appuyez  , entrer dans le menu
2.  Appuyez  , naviguer jusqu'm Unités
3.  Appuyez  , confirmer
4.  Appuyez  , changer les unités.
5.  Appuyez  , confirmer les unités

Kalibrácia = Cal0



La REFSCALE-S est calibré en usine pour fournir une grande précision. Bien que la recalibration soit rarement, voire jamais, nécessaire, une calibration sur site peut être effectuée facilement sans renvoyer le produit au fabricant pour réparation. Na vykonanie kalibrácie váh na mieste je potrebný známy a stabilný kalibračný údaj (v kilogramoch), ktorý môže mať hodnotu od 10 kg do 100 kg. La meilleure précision est obtenue en utilisant le poids le plus élevé disponible. La calibration doit être effectuée m l'aide de poids standardisés. Le REFSCALE-S doit être placé sur une surface ferme, plane et de niveau.

1. Odstráňte všetky predmety z dosky.


2.  Appuyez , entrer dans le menu

3.  Appuyez , naviguer jusqu'm Kalibrácia.



4.  Appuyez , konfirmátor

5.  Appuyez , naviguer jusqu'm " Cal0 ".

6.  Appuyez , konfirmátor

7. Spécifiez le poids de calibration en utilisant , par exemple 20 kg.

8.  Appuyez , "Set 0kg" s'affiche

9.  Appuyez , par exemple 20,000 kg est affiché.

10. Umiestnite na ňu 20 kg váhy. Pozorujte 5 sekúnd, aby sa náboj stabilizoval.











11.  Appuyez , confirmer

12. L'affichage montre " SAVED ".

Restauration de la gravitation d'usine = Cal1











Si vous faites une erreur lors de la calibration sur site avec la REFSCALE-S, vous pouvez toujours restaurer la calibration d'usine de la balance.

Ak chcete obnoviť parametre používania, vykonajte nasledujúce kroky:

1.  Appuyez , entrer dans le menu
2.  Appuyez , naviguer jusqu'à Calibration
3.  Appuyez , confirmer
4.  Appuyez , naviguer jusqu'à "Cal1"
5.  Appuyez , confirmer

Gravité / GEO











V závislosti od oblasti, v ktorej sa REFSCALE-S používa, je gravitácia odlišná. Par conséquent, différentes valeurs de gravité peuvent être sélectionnées.

1.  Appuyez , entrer dans le menu
2.  Appuyez , naviguer jusqu'à Gravité
3.  Appuyez , confirmer
4.  Appuyez , naviguer vers le numéro de gravité souhaité / GEOx selon le tableau ci-dessous
5.  Appuyez , confirmer

Número de gravité	Valeur	Ville
GEO1	GEO1 = 9,80669 m/s ²	Zürich
GEO2	GEO2 = 9,81268 m/s ²	Berlín
GEO3	GEO3 = 9,80988 m/s ²	Paríž
GEO4	GEO4 = 9,818349 m/s ²	Štokholm
GEO5	GEO5 = 9,81249 m/s ²	Varšava
GEO6	GEO6 = 9,811897 m/s ²	Londýn
GEO7	GEO7 = 9,80061 m/s ²	Washington
GEO8	GEO8 = 9,78741 m/s ²	Hongkong
GEO9	GEO9 = 9,79652 m/s ²	Sydney


Contrôle de la vanne


(Vanne automatique en cours de développement)


1.  Appuyez , entrer dans le menu
2.  Appuyez , naviguer jusqu'au Contrôle de la vanne
3.  Appuyez , confirmer
4.  Appuyez , naviguer vers On / OFF ou SCAN
5.  Appuyez , confirmer la fonction désirée

Allumage/Arrêt : Active ou désactive la connexion m la vanne. La balance tente automatiquement de se connecter m une vanne REFCO.


SCAN : Recherche et connexion m la vanne REFCO via Bluetooth. Si le Contrôle de la vanne est activé, le symbole " Valve connectée "













 sur l'écran clignote. Il tente maintenant de se connecter m une vanne. Lorsqu'il cesse de clignoter, la vanne est connectée.

Ak je vanička otvorená, jej funkcia je zobrazená na obrazovke .









Si la vanne est fermée, la fonction de la vanne est affichée avec une interruption .

Mémoire

V režime práce můžete aktuálně nastavenou hodnotu hmotnosti upravit pomocí tlačidla . Maximálně 10 údajov môže byť chránených. Les données peuvent ensuite être lues depuis la mémoire.

1.  Appuyez , entrer dans le menu
2.  Appuyez , naviguer jusqu'à la mémoire
3.  Appuyez , confirmator
4.  Appuyez , naviguer jusqu'aux données
5.  Appuyez , ouvrir les données souhaitées
6.  Appuyez , sortir de la mémoire

Informácie

1.  Appuyez , entrer dans le menu
2.  Appuyez , Naviguer vers les information
3.  Appuyez , confirmer
4.  Appuyez , se déplacer entre les informations

SW V: HW V: Version matérielle
actuelle

PAR. C: Lors du recalibrage ou du changement de la valeur
GEO, l'affichage augmente.

6.2 Connexions

Avec le REFSCALE-S, il est possible d'établir une connexion avec l'application REFCO REF MESH ou avec le manifold numérique REF MATE. Pour se connecter m REF MESH ou REF MATE, l'icône de connexion sans fil doit clignoter, ce qui indique que la balance recherche une connexion. Dès qu'une connexion est établie, l'icône de connexion sans fil s'allume en continu.

Spojenie s REF MESH

Avec REF MESH, vous pouvez facilement établir une connexion avec le REFSCALE-S via la fenêtre de connexion habituelle sur REF MESH. Prostredníctvom REF MESH il est possible de définir la tare, d'utiliser la fonction de maintien, de définir une alarme et de sauvegarder une valeur qui peut être affichée dans un rapport.

Spojenie s REF MATE

Lorsque le voyant de connexion clignote, vous pouvez facilement rechercher un appareil avec le REF MATE. Si le REFSCALE-S est dans la plage, vous pouvez connecter l'appareil via "Appareils sans fil". Lorsque les appareils sont connectés, vous pouvez voir les valeurs du REFSCALE-S sur le REF MATE. Sur le REF MATE, vous avez accès m l'écran supplémentaire en appuyant sur le bouton SWITCH.

Odporúčanie

Une connexion simultanée du REF MESH et du REF MATE au REFSCALE-S n'est pas possible. Vous pouvez connecter le REF MATE au REFSCALE-S et le REF MESH au REF MATE. La valeur mesurée actuelle est affichée sur tous les appareils.

7.0 Gestion de batterie

Na predĺženie životnosti batérie má REFSCALE-S dve funkcie


Automatický príkaz :

Après 30 minutes sans aucune opération sur les boutons et sans aucun changement de la valeur mesurée, l'appareil s'éteint. Cela se produit uniquement si l'alimentation électrique via la batterie insérée est sélectionnée

Alternatívny zdroj výživy:

Au lieu d'utiliser des piles, il est possible d'alimenter le REFSCALE-S via un port USB de type Micro B, par exemple m l'aide d'une alimentation électrique ou d'une batterie externe.

8.0 La valeur de mesure stable

Est affichée lorsque la valeur mesurée est stable, indiquant  qu'aucun changement ne se produit. Il est important de ne pas placer de poids sur l'échelle REFSCALE-S tant que cet icône n'est pas affiché.

Ce n'est que dans cet état que la balance peut être calibrée et que la fonction Zéro peut être utilisée. Si cette condition n'est pas respectée, l'échelle doit être réalignée ou redémarrée. L'échelle REFSCALE-S doit être placée sur une surface ferme et plane, et ne doit pas être soumise m des vibrations.

9.0 Erreur



S'affiche lorsqu'une fonction ne peut pas être exécutée avec succès.

Les possibles de 'erreur sont :

- Kalibračný manquante
- La fonction de mise m zéro ne fonctionne pas : Dépassement de la limite de déviation maximale autorisée de 100 grammes
- Aucune mesure stable : La balance n'est pas placées sur un sur surface nivelée ou stable, la surface n'est pas ferme et plate

9.1 Affichage de surcharge

Ak je hmotnosť použitá na doske väčšia ako maximálna kapacita REFSCALE-S (110 kg / 243 lb), na nápise sa zobrazí "OOR", čo znamená "Hors de portée". Cela s'applique m la mesure de poids absolue.



Ak chcete zabrániť poškodeniu zariadenia REFSCALE-S, ihneď odstráňte poids de la plateforme.

9.2 Résolution des problèmes

Échec	Résolution des problèmes
L'appareil ne peut pas être allumé	La batterie est insérée incorrectement. La languette de rupture du contact de la batterie n'a pas été retirée.
Hors de portée (OOR)	Le poids dépasse 110 kg. Okamžite znížte hmotnosť.
La valeur mesurée stable n'est pas atteinte	Vyrovnajzte zariadenie. Redémarrer l'appareil.
L'affichage ne change pas	La fonction de maintien est activée (le symbole de la fonction de maintien est affiché).

La connexion sans fil ne fonctionne pas	Un appareil est déjà connecté. Cela peut être vu lorsque l'icône de connexion sans fil s'allume en continu.
Le ZÉRO ne fonctionne pas	Dépassement de la limite de déviation maximale autorisée de 100 g.

10.0 Garantie

Votre nouvel appareil REFSCALE-S de pointe a été développé conformément aux dernières découvertes en physiologie du travail et en ergonomie. REFCO Manufacturing Ltd a été certifiée selon la norme DIN EN ISO 9001:2015. Des contrôles réguliers de la qualité ainsi qu'un processus de fabrication précis garantissent une fonctionnalité fiable et sont la base de la garantie REFCO, conformément aux Conditions Générales de Vente et de Livraison applicables le jour de la livraison. Les dommages causés par un mauvais traitement évident et l'usure normale sont exclus de la garantie.

Il est toujours possible de renvoyer le REFSCALE-S pour effectuer une réparation ou une mise à jour logicielle.

11.0 Retour et mis au rebut

Le REFSCALE-S a été développé pour une utilisation à long terme. Une particularité a été portée à l'économie d'énergie et à la compatibilité environnementale lors de l'approvisionnement en matériaux et de la production. REFCO prevzalo zodpovednosť z a životné prostredie a bolo certifikované conformément à la norme DIN EN ISO 14001:2015. Lors de la mise hors service de l'appareil, l'utilisateur doit suivre les réglementations locales en matière d'élimination. Le boîtier est composé de thermoplastique, d'aluminium et de caoutchouc.



12.0 Vymeniteľné diely / Príslušenstvo

Pièces de opätovná výmena	Referencia	Označenie
Couvercle des piles	4688813	REFSCALE-BATTERY-COVER
Mallette de protection	4688963	REFSCALE-S-CASE
Príslušenstvo	Referencia	Označenie
Adaptateur de remplissage pour cartouches de réfrigérant	4688637	10612-REF-ACME-LH (1/2"-16G)
	4682773	10612-REF-1/4 "SAE
	4677027	10612-REF
Dispositif de support pour cartouches de réfrigérant	4688316	10612-50-ACME-LH
	4682781	10612-50-1/4 "SAE
	9885074	10612-50

1.0	Úvod	95
2.0	Informazioni Generali	95
3.0	Technické špecifiká	99
4.0	Popis produktu	100
4.1	Prodotto	100
4.2	Pulsanti e navigazione	101
4.3	Schermo	102
5.0	Trasporto, confezione e stoccaggio	105
5.1	Trasporto, confezione	105
5.2	Stoccaggio	105
6.0	Messa in servizio	106
6.1	Funkcie	107
6.2	Collegamenti	120
7.0	Gestione della batteria	121
8.0	Valore misurato stabile	121
9.0	Errore	121
9.1	Schermo sovraccarico	122
9.2	Correzione degli errori	122
10.0	Garanzia	123
11.0	Reso e smaltimento	123
12.0	Pezzi di ricambio / Accessori	124




1.0 Úvod

Congratulazioni per l'acquisto di questo dispositivo. La REFCO REFSCALE-S è dotata di un sensore di peso con strisce di estensimetri e che ti offre la possibilità di connetterti all'app REFCO REF MESH e/o al REFCO REF MATE. Le istruzioni per l'uso sono disponibili sul nostro sito web all'indirizzo www.refco.ch.

2.0 Informazioni Generali

Prima di iniziare a utilizzare la REFSCALE-S, leggi attentamente le presenti istruzioni. Contengono informazioni importanti per il corretto utilizzo, la manutenzione e dello smaltimento della bilancia.


Conformità

	<p>Il presente dispositivo soddisfa i criteri di conformità alle normative europee di pertinenza. La dichiarazione di conformità è consultabile al recapito indicato o sul internetová stránka REFCO.</p>
	<p>Il presente dispositivo soddisfa i requisiti di cui alla Parte 15 delle normative FCC. Il funzionamento presuppone le condizioni seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Il presente dispositivo non deve creare interferenze e (2) Il presente dispositivo deve poter tollerare interferenze, comprese quelle che possono determinare errori di funzionamento. <p>IDENTIFIKAČNÝ ČÍSLO FCC: XPYNINAB1</p>
	<p>Il presente dispositivo è conforme agli standard RSS esenti da licenza di Industry Canada. Il funzionamento presuppone le nasledujúce podmienky</p>

	<p>(1) Il presente dispositivo non deve creare interferenze e</p> <p>(2) Il presente dispositivo deve poter tollerare interferenze, comprese quelle che possono determinare errori di funzionamento.</p> <p>IČO: 8595A-NINAB1</p>
	<p>RCM: Značka regulačnej zhody</p> <p>Il presente dispositivo è conforme ai requisiti delle normative RCM</p>
RoHS	<p>RoHS: Restrizione delle Sostanze Pericolose</p> <p>Il presente dispositivo soddisfa le disposizioni della direttiva RoHS dell'UE. Smernica RoHS 2011/65/UE zahŕňa aj smernicu 2015/863/UE. Il dispositivo non contiene sostanze proibite al di sopra del valore limite.</p>
REACH	<p>Ai sensi dell'articolo 33 del regolamento REACH 1907/2006 si dichiara che il presente dispositivo e l'imballaggio sono conformi all'articolo 57 del regolamento REACH 1907/2006. Il presente dispositivo e l'imballaggio non contengono sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) specificate nell'attuale elenco delle sostanze candidate (articolo 59), in koncentrácia vyššia ako 0,1 %.</p>

Indicazioni importanti di sicurezza

Leggi attentamente e osserva tutte le indicazioni di sicurezza:

	Avvertenza!	
	<i>Avvertenza!</i> indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare gravi lesioni personali.	
	Pericolo!	
	... contrassegna il pericolo derivante da una corrente elettrica. L'inosservanza delle indicazioni di sicurezza comporta il pericolo di lesioni personali gravi or fatali.	
Indicazioni di sicurezza:		
	Non esporre la bilancia di ricarica elettronica alla pioggia.	
	Indossa sempre occhiali protettivi e guanti quando lavori con la bilancia di ricarica elettronica	
		
	I prodotti REFCO sono sviluppati e fabbricati appositamente per essere utilizzati da tecnici qualificati nel settore della refrigerazione. A causa delle elevate pressioni e dei gas chimici e fisici utilizzati nei sistemi di refrigerazione, REFCO declina ogni responsabilità civile e penale in caso di incidenti, lesioni personali o morte.	
	REFCO specifica esplicitamente che i suoi prodotti devono essere utilizzati esclusivamente da persone professionali e qualificate. Non devono essere utilizzati da bambini o da persone non qualificate.	
	La bilancia di carica elettronica non deve essere utilizzata nelle zone EX.	
	Se la bilancia di carica elettronica cade, è necessario Kalibrácia.	

Uso conforme

La bilancia di ricarica elettronica è stata sviluppata per la misurazione delle condizioni di peso in sistemi di refrigerazione mobili e fissi e in pompe di calore. L'uso di questo prodotto REFCO è consentito solo ai tecnici della refrigerazione qualificati.

Pozrite si konkrétne prevádzkové podmienky v dátovom liste (scheda tecnica).

La misurazione del peso può iniziare solo quando è soddisfatta una condizione stabile o quando compare il simbolo "Valore misurato stabile" (vedi Capitolo 8.0). Per ottenere il risultato di misurazione più accurato possibile, il peso deve essere posizionato al centro.

L'umidità può causare cambiamenti superficiali alle piastre in alluminio, il che è innocuo. Aby ste tomu zabránili, použite zariadenie osušovať, keď je umido.

La bilancia non deve essere esposta al sole per lunghi periodi di tempo, poiché ciò può causare danni e decolorazione sui componenti di plastica, al tappetino in gomma o al display.

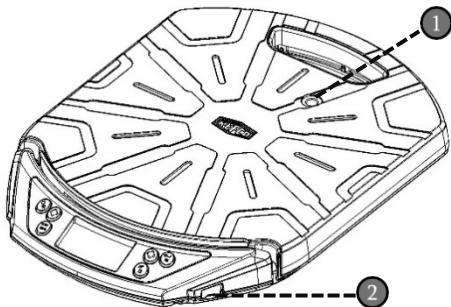
3.0 Technické špecifiká

Vlastníctvo	Valore
Kapacita	0 - 110 kg / 243 lb
Risoluzione	2 g
Precisione	0,05 % o 10 g
Unitm di misura	kg / lb / oz / lb&oz
Alimentazione di corrente	4 x 1,5 V batéria AA o USB Micro typ B
Aplikácia	REFMESH
Raggio d'azione wireless	100 m 330 stôp
L'umiditm consentita durante il funzionamento.	0 - 90 %
Teplota fungovania	-20 °C - 50 °C -4 °F - 122 °F
Teplota stoccaggio	-40 °C - 60 °C -40 °F - 140 °F
Rozmery	36,5 cm x 26,1 cm x 3,9 cm 14,4" x 10,3" x 1,5"
Peso	3,2 kg

Trvanie batérie	50 h
-----------------	------

4.0 Popis produktu

4.1 Prodotto



- 1 Filettatura M 10 per il fissaggio della valvola 10612-REF per bombole di refrigerante.
- 2 Konektor USB Micro typu B.

4.2 Pulsanti e navigazione

Funzionamento	
 <p>Pulsant pre zapnutie/vypnutie a osvetlenie</p> <p><i>Premere za 2 sekundy:</i> Dispositivo acceso</p> <p><i>Premere di nuovo brevemente:</i> Zapnutie/vypnutie osvetlenia</p> <p><i>Ten je premuto:</i> Dispozičné spento</p>	 <p>Pulsante per la Tara e lo Zero</p> <p><i>Premere brevemente</i> Tara</p> <p><i>Tenere premuto</i> Zero</p>
 <p>Pulsante per conferma e del menu</p> <p><i>Ten je premuto:</i> Entrare/uscire dal menu</p> <p><i>Premere brevemente</i> In modalitm menu, Entrare / confermare. In modalitm lavoro, salvare i dati correnti.</p>	 <p>Pulsante per tenuta e allarme</p> <p><i>Premere brevemente:</i> Funzione di tenuta / valore attuale congelato</p> <p><i>Ten je premuto:</i> Allarme attivato / disattivato</p>
 <p>Pulsante di navigazione sinistra / alto</p> <p>Navigare attraverso le schermate e le impostazioni</p>	 <p>Pulsante di navigazione destra / basso</p> <p>Navigare attraverso le schermate e le impostazioni</p>

4.3 Schermo

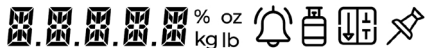


4.3.1 Schermo primario



Visualizzazione del valore misurato con le unitm corrispondenti e visualizzazione dell'Tara.

4.3.2 Schermo secondario con stato funzionale



Visualizzazione di un valore ausiliario

% oz
kg lb

Unitm ausiliaria



Funzione d'allarme è attiva



Allarme attivato



Funzione valvola è attiva



Funkcia valvola: valvola aperta



Funkcia valvola: valvola chiusa

Funzione di tenuta è attiva

Simboli della barra di stato



Valore misurato stabile viene visualizzato quando il valore misurato è stabile.



Abilitazione wireless (connessione a REF MESH o REF MATE)



Valvola abilitata (connessione alla valvola esterna)



Errore viene visualizzato quando una funzione non può essere eseguita con successo.



USB viene visualizzato quando l'alimentazione è fornita tramite USB.



Batteria indica il livello di carica della batteria.

Simboli del menu



Menu indica che la bilancia è in modalità menu.



Allarme indica che la bilancia è nella configurazione per la funzione di allarme.



Capacità del serbatoio indica che la bilancia è nella configurazione per la funzione di capacità del serbatoio. Parametri: 100%, 0%, Zap/Vyp



Configurazione wireless indica che la bilancia è nella configurazione per la connessione wireless. Parametri: BLE On/OFF



Unità di misura indica che la bilancia è nella configurazione per l'unità di misura.





Calibrazione o gravitm indica che la bilancia è nella configurazione per la calibrazione o la gravitácia.



Valvola indica che la bilancia è nella configurazione per il controllo della valvola.



Memoria indica che la bilancia è in modalitm memoria.



Informazioni indica che la bilancia è in modalitm informazioni.

5.0 Trasporto, confezione e stoccaggio

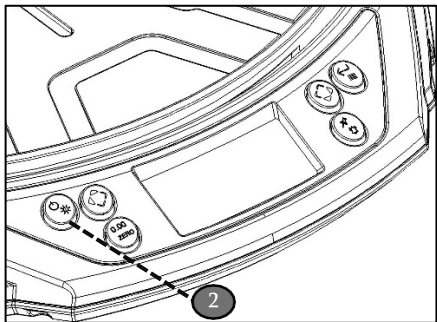
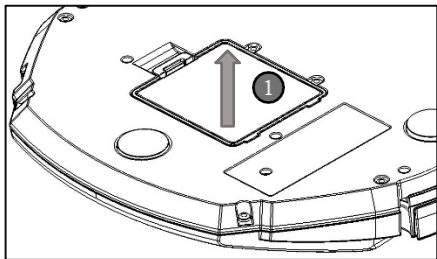
5.1 Trasporto, confezione

Le condizioni di conservazione devono essere rispettate durante il trasporto. Durante il trasporto, la REFSCALE-S deve essere collocata nella custodia corrispondente.

5.2 Stoccaggio

Le temperature di conservazione (capitolo 3) devono essere rispettate. Se la REFSCALE-S non viene utilizzata per un lungo periodo di tempo, le batterie devono essere rimosse dal vano batterie.




6.0 Messa in servizio



- 1 Rimuovere il coperchio della batteria ed estrarre l'interruzione di contatto.
- 2 Premere il pulsante per 2 secondi e attendere che vengano visualizzati i simboli del display.

6.1 Functie

Accensione / Spegnimento / Illuminazione

	Premere per 2 secondi per accendere il dispositivo.
	Tenere premuto a lungo per spegnere il dispositivo.
	L'illuminazione dello sfondo può essere accesa o spenta premendo brevemente.

Nastavenie tárovania

TARE / 0.00

Azzera la bilancia, indipendentemente dal peso. Questa funzione viene utilizzata per sottrarre, ad esempio, il peso della bottiglia vuota.

NETTO (Netto)

Quando si azzerla la bilancia con un peso sulla piattaforma, appare "Net" sul display.

Aumentando il numero di cilindri riempiti/svuotati, mentre si utilizza la funzione Hold, anche la visualizzazione Net aumenta. Si può arrivare fino a "Net 9". Successivamente, ricomincia da "Net 1".

ZERO

Azzera la bilancia se il peso del display ha una deviazione dal zero di un massimo di 125 grammi. Questa funzione viene utilizzata se all'accensione della bilancia viene visualizzata una piccola deviazione.

Funzione Hold / tenuta



Una funzione speciale della REFSCALE-S consente di congelare il valore. Questa funzione può essere utile, ad esempio, quando riempi o svuoti il sistema, se la bombola del gas è vuoto o piena.

La funzione viene attivata premendo brevemente il pulsante  e il simbolo  compare sul display.

Pre vypnutie funkcie, premere nuovamente il pulsante













Allarme





Con la REFSCALE-S è possibile impostare un valore d'allarme programmabile. L'allarme suona al raggiungimento del valore impostato (positivo per un peso che aumenta oppure negativo per un peso che diminuisce).

Al raggiungimento del 90% del valore programmato, viene emesso un allarme di avvicinamento con un tono alternato, segnalando che la quantità richiesta è quasi raggiunta.

Quando si raggiunge il 100%, suona un tono continuo.

- | | | |
|----|---|--|
| 1. |  | premere  , entrare nel menu |
| 2. |  | premere  , navigare verso l'allarme |
| 3. |  | premere  , confermare |
| 4. |  | premere  , viene visualizzato "SET" |
| 5. |  | premere  confermare, "SET" |


6.  premere ●, impostare il valore al quale l'allarme deve essere attivato
7.  premere ●, confermare il valore



Il valore dell'allarme può essere digitato solo come valore positivo, ma conta sia in direzione positiva che in quella negativa.










Se l'unità di misura viene cambiata, il valore programmato deve essere impostato di nuovo.


Per attivare o disattivare un allarme programmato, premere e tenere premuto  na 3 sekundy.








Disattivare / attivare il suono d'allarme

Nel modo d'allarme, il suono acustico può essere disattivato e viene attivato solo un messaggio visivo sul display.

1.  Premere ■■■, entrare nel menu
2.  premere ●, navigare verso l'allarme
3.  premere ●, confermare
4.  premere ●, navigare a  (suono disattivato)
5.  premere ●, Confermare "suono disattivato"








Il seguente simbolo appare sul display quando l'allarme viene attivato: 



1. Per riattivare l'allarme sonoro:
2.  Premere ■■■, entrare nel menu

3.  premere ● , navigare verso l'allarme
4.  premere ● , confermare
5.  premere ● , navigare verso  ;  ;  (suono attivato)
6.  premere ● , Confermare "suono attivato".


Capacim del serbatoio


Spesso è conveniente conoscere la quantim relativa di gas rimanente in una bombola di gas (serbatoio). La modalim di capacim del serbatoio REFSCALE-S consente una visualizzazione continua della percentuale di gas rimanente in un serbatoio. Per calcolare con precisione la percentuale, la REFSCALE-S deve essere addestrata con i pesi di un serbatoio vuoto e pieno. Per addestrare la modalim di capacim del serbatoio REFSCALE-S, eseguire i seguenti passaggi:


1.  Premere  , entrare nel menu
2.  premere ● , navigare verso capacim del serbatoio
3.  premere ● , confermare
4.  premere ● , navigare verso "SET"
5.  premere ● , confermare
6. Lo schermo mostra 0%, indicando che il peso di un contenitore vuoto deve essere registrato. Posizionare un cilindro di gas vuoto (o un carico pari al peso di un cilindro di gas vuoto) sulla piattaforma. Attendere 5 secondi affinché il carico si stabilizzi.
7.  premere ● , confermare

8. Lo schermo mostra 100%, indicando che il peso di un cilindro pieno deve essere registrato. Posizionare un cilindro di gas pieno (o un carico pari al peso di un cilindro di gas pieno) sulla piattaforma. Attendere 5 secondi affinché il carico si stabilizzi.
9.  premere , confermare
10. Il processo di addestramento è ora completato e la visualizzazione del 100% si spegne

Schermo della capacità del serbatoio

Dopo aver raggiunto il 90% del valore programmato, viene emesso un allarme di avvicinamento con un tono alternato. Sul display appare il seguente simbolo con la barra orizzontale superiore che inizia a lampeggiare: 












Durante il raggiungimento del 100%, suona un segnale acustico continuo. Sul display la barra orizzontale smette di lampeggiare. Tra il 10% e il 90%, sul display appare il seguente simbolo: 

Mentre si avvicina al 10%, un allarme di avvicinamento attira la tua attenzione, con un tono alternato. Sul display appare il seguente simbolo, con la barra orizzontale inferiore che inizia a lampeggiare: 















Mentre si raggiunge lo 0%, la barra orizzontale inferiore del simbolo non è più visibile.

Disattivare / attivare il suono della capacità del serbatoio











Nella modalità di capacità del serbatoio, il suono acustico può essere disattivato e viene attivato solo il messaggio visivo sul display.

1.  Premere , entrare nel menu
2.  premere , navigare verso capacità del serbatoio
3.  premere , confermare
4.  premere , navigare verso  (suono disattivato)
5.  premere , confermare "suono disattivato"

Per riattivare l'allarme acustico/suono:











1.  Premere , entrare nel menu
2.  premere , navigare verso capacità del serbatoio
3.  premere , confermare
4.  premere , navigare verso  ;  ;   (suono attivato)
5.  premere , confermare "suono attivato"

Attivare la modalit  di capacit  del serbatoio











1.  Premere  , entrare nel menu
2.  premere  , navigare verso capacit  del serbatoio
3.  premere  , confermare
4.  premere  , navigare verso "On"
5.  premere  , confermare

Od tohto okamihu sa na displeji zobraz  percentu lny podiel materi lu, ktor  je v bombi ke plynu od 0 % do 100 %.

Disattivare la modalit  di capacit  del serbatoio

1.  Premere  , entrare nel menu
2.  premere  , navigare verso capacit  del serbatoio
3.  premere  , confermare
4.  premere  , navigare verso "OFF"
5.  premere  , confermare











Bezdrôtové pripojenie

1.  Premere , entrare nel menu
2.  premere , navigare verso connessione wireless
3.  premere , confermare
4.  premere , per selezionare "On / OFF"
5.  premere , per confermare la selezione

Per stabilire una connessione, il simbolo della connessione wireless deve lampeggiare, indicando che la bilancia sta cercando una connessione. Una volta stabilita la connessione con un dispositivo, il simbolo rimarrà acceso continuamente.

La connessione alla bilancia avviene tramite la REFIMATE o la app REFESH. Mentre la connessione a una valvola esterna (Controllo valvola) avviene tramite la bilancia. Se la configurazione wireless è disattivata, non sono possibili connessioni in entrata e in uscita.

Unitm (kg / lb / oz / lb&oz)



1.  Premere , entrare nel menu
2.  premere , navigare verso "Unitm"
3.  premere , confermare
4.  premere , Per cambiare le unitm
5.  premere , per confermare le unitm

Calibrazione = Cal0



La REFSCALE-S viene calibrata in fabbrica, per garantire un'elevata precisione. Anche se la necessità di effettuare una calibrazione dovrebbe presentarsi raramente, o forse mai, si tratta di una procedura facile da eseguire, senza dover spedire il dispositivo al produttore. Per eseguire la calibrazione sul campo, è richiesto un peso di riferimento stabile (in kg) che può avere un valore compreso tra 10 kg e 100 kg. La massima precisione si ottiene utilizzando il più grande peso disponibile. La calibrazione deve essere effettuata utilizzando pesi standardizzati. La REFSCALE-S deve essere posizionata su una superficie solida, piatta e livellata.

1. Rimuovere tutti gli oggetti dalla piattaforma


2.  Premere , entrare nel menu



3.  Premere , navigare verso Calibrazione



4.  Premere , confermare

5.  Premere , navigare verso "Cal0"

6.  Premere , confermare

7. Specificare il peso di calibrazione utilizzando , p. es. 20 kg

8.  premere , "Set 0kg" viene visualizzato

9.  premere , s. es. 20 000 kg viene visualizzato

10. Posizionare un peso di 20 kg sulla bilancia e attendere per 5 secondi affinché il carico si stabilizzi.











11.  premere , confermare

12. Lo schermo mostra "SAVED"

Ripristinamento della calibrazione di fabbrica  = Cal1

Se commetti un errore durante la calibrazione sul campo con la REFSCALE-S, puoi sempre ripristinare la calibrazione di fabbrica della bilancia.

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica, esegui i seguenti punti:











1.  Premere , entrare nel menu
2.  premere , navigare verso Calibrazione
3.  premere , confermare
4.  premere , navigare verso "Cal1"
5.  premere , confermare

Gravitácia /













GEO

À seconda della regione geografica in cui viene utilizzato la REFSCALE-S, prevale una gravit m diversa. Pertanto,   possibile selezionare valori di gravit m diversi.

1.  premere , entrare nel menu
2.  premere , navigare verso Gravit m
3.  premere , confermare
4.  premere , navigare fino al numero di gravit m desiderato / GEOx secondo la tabella sottostante.
5.  premere , confermare



Gravitácia - �slo	Hodnota	Mesto
GEO1	GEO1 = 9,80669 m/s ²	Zurigo
GEO2	GEO2 = 9,81268 m/s ²	Berlino
GEO3	GEO3 = 9,80988 m/s ²	Parigi
GEO4	GEO4 = 9,818349 m/s ²	Stoccolma
GEO5	GEO5 = 9,81249 m/s ²	Varsavia
GEO6	GEO6 = 9,811897 m/s ²	Londra
GEO7	GEO7 = 9,80061 m/s ²	Washington
GEO8	GEO8 = 9,78741 m/s ²	Hongkong
GEO9	GEO9 = 9,79652 m/s ²	Sydney


Ovládanie ventilu (automatický ventil vo fáze vývoja)

1.  Premere , entrare nel menu
2.  premere , navigovať verso controllo valvola
3.  premere , confermare
4.  premere , navigare verso On / OFF o SCAN
5.  premere , confermare la funzione desiderata


Zapnuté / Vypnuté: Attivazione/Disattivazione della connessione alla valvola. La bilancia cercherà automaticamente di connettersi a una valvola REFCO.













SCAN: Ricerca e connessione alla valvola REFCO tramite Bluetooth.

Quando il controllo della valvola è attivo, il simbolo "Valvola abilitata"  lampeggia sul display per stabilire una connessione con la valvola. Una volta che il simbolo smette di lampeggiare, la valvola è connessa. Quando la valvola è aperta, la funzione della valvola viene mostrata con una freccia. 









Quando la valvola è chiusa, la funzione della valvola viene mostrata con una linea interrotta. 

Memoria

Nel modo di lavoro, la lettura attuale del peso visualizzata può essere salvata premendo il pulsante Enter . Un massimo di 10 dati possono essere salvati. Successivamente, è possibile recuperare i dati dalla memoria.

1.  Premere , entrare nel menu
2.  premere , navigare verso Memoria
3.  premere , confermare
4.  premere , navigare ai dati
5.  premere , per aprire i dati desiderati
6.  Premere , per uscire dalla Memoria

Informácie

1.  Premere , entrare nel menu
2.  premere , navigare verso Informazioni
3.  premere , confermare
4.  premere , per spostarsi tra le informazioni

SW V: Aktuálna verzia softvéru HW V:

Aktuálna verzia hardvéru

PAR. C: Počítadlo zmien parametrov. Durante la calibrazione o il cambiamento del valore GEO, il valore del display aumenta.

6.2 Collegamenti

Con la REFSCALE-S è possibile stabilire una connessione con l'app REFCO REF MESH o con il gruppo manometrico digitale REF MATE. Per connettersi alla REF MESH o REF MATE, il simbolo della connessione wireless deve lampeggiare, il che indica che la bilancia sta cercando una connessione. Non appena viene stabilita una connessione, il simbolo della connessione wireless diventa fisso.

Spojenie s aplikáciou REF MESH

Con la REF MESH è possibile stabilire facilmente una connessione con la REFSCALE-S tramite la consueta finestra "Collegare" su REF MESH. Attraverso la REF MESH è possibile impostare la tara, utilizzare la funzione di tenuta, impostare un allarme e salvare un valore che può essere mostrato in un rapporto.

Spojenie s REF MATE

Quando il simbolo di connessione lampeggia è facilmente possibile con il REF MATE cercare un dispositivo. Se la REFSCALE-S è entro la portata, è possibile connettere il dispositivo tramite "Dispositivi wireless". È possibile connettersi solo a una REFSCALE-S contemporaneamente. Quando i dispositivi sono collegati, è possibile vedere i valori della REFSCALE-S sul REF MATE. Sul REF MATE è possibile accedere allo schermo aggiuntivo premendo il pulsante SWITCH.

Raccomandazione

Una connessione tra REF MESH e REF MATE alla REFSCALE-S contemporaneamente non è possibile. È possibile collegare la REF MATE alla REFSCALE-S e la REF MESH alla REF MATE. Il valore attualmente misurato viene visualizzato su tutti i dispositivi.

7.0 Gestione della batteria

Na zvýšenie výdrže batérie má zariadenie REFSCALE-S dve funkcie:

Spegnimento automatico

Dopo 30 minuti senza alcuna operazione sui pulsanti e senza alcuna variazione del valore misurato, il dispositivo si spegne. Ciò avviene solo se l'alimentazione è tramite batterie.

Alimentazione della corrente elettrica alternativa

Anziché utilizzare le batterie, è possibile utilizzare la REFSCALE-S tramite USB Micro Tipo B, collegando ad esempio un alimentatore o un caricatore esterno.

8.0 Valore misurato stabile



Viene visualizzato quando il valore misurato è stabile e non ci sono cambiamenti. Il peso non deve essere posizionato sulla REFSCALE-S fino a quando questo simbolo non viene visualizzato.

Solo in questo stato è possibile calibrare la bilancia e utilizzare la funzione di azzeramento (ZERO).

Se ciò non avviene, la bilancia deve essere riallineata o riavviata. La REFSCALE-S deve essere posizionata su una superficie solida, piatta, livellata e non deve essere soggetto a vibrazioni.

9.0 Errore



Viene visualizzato quando una funzione non può essere eseguita con successo.

Le possibili cause di errore sono:

- Calibrazione mancante
- La funzione di azzeramento non funziona: superamento del limite massimo consentito di deviazione di 100 grammi
- La bilancia non è posizionata in modo solida, piatta o stabile

9.1 Schermo sovraccarico

Al peso applicato alla piattaforma supera la capacità massima consentita della REFSCALE-S (110 kg / 243 lb), lo schermo mostra "OOR", che significa "Out of Range" (fuori dal limite). Questo è valido per la misurazione assoluta del peso.



Aby nedošlo k poškodeniu zariadenia REFSCALE-S, ihneď odstráňte nečistoty z piatej časti.

9.2 Correzione degli errori

Errore	Misura da adottare
Dispositivo non può essere acceso	Batteria inserita incorrettamente. L'interruzione di contatto della batteria non è stato estratto..
Peso fuori dal limite (OOR)	Hmotnosť viac ako 110 kg. Ridurre immediatamente il peso
Valore misurato non è stabile	Vypnite zariadenie. Riavviare il dispositivo.
Il schermo è rimasto bloccato	La funzione di tenuta è attivata (simbolo di tenuta è visibile).
Connessione wireless non funziona	Un dispositivo è già connesso. Ciò è evidente quando il simbolo di connessione wireless è acceso continuamente
Azzeramento (ZERO) non funziona	Superamento del limite massimo consentito di deviazione di 100 grammi.

10.0 Garanzia

La tua nuova REFSCALE è stata sviluppata secondo le ultime conoscenze in materia di fisiologia del lavoro ed ergonomia e corrisponde all'attuale stato della tecnica. L'azienda REFCO Manufacturing Ltd è stata certificata secondo la norma DIN EN ISO 9001:2015. I regolari controlli di qualità e la lavorazione accurata garantiscono il funzionamento stabile e permettono di rilasciare la garanzia REFCO ai sensi delle condizioni generali di vendita e fornitura in vigore il giorno della consegna. Dalla garanzia sono esclusi i danni provocati da evidenti inaccurately nell'uso e dall'usura

È sempre possibile restituire la REFSCALE-S per effettuare una riparazione o un aggiornamento del software.

11.0 Reso e smaltimento

La bilancia REFSCALE è stata sviluppata per un uso a lungo termine. Nella scelta dei materiali e nella produzione sono stati tenuti in considerazione il risparmio energetico e la sostenibilità ambientale. REFCO Manufacturing Ltd si considera responsabile "a vita" dei propri prodotti. Per questo motivo REFCO

Výroba je certifikovaná podľa normy DIN EN ISO 14001:2015. Al momento della messa fuori uso del dispositivo, l'utilizzatore dovrà attenersi alle normative sullo smaltimento locale vigenti. La piattaforma è realizzata in termoplastica, alluminio e gomma.



12.0 Pezzi di ricambio / Accessori

Accessorio	Codice art.	Denominazione
Copribatteria di ricambio	4688813	REFSCALE-BATTERY-COVER
Valigetta v plastica	4688963	REFSCALE-S-CASE
Accessorio	Codice art.	Denominazione
Adattore di riempimento per bombole di refrigerante	4688637	10612-REF-ACME-LH (1/2" - 16G)
	4682773	10612-REF-1/4 "SAE
	4677027	10612-REF
Valvola per la carica liquida	4688316	10612-50-ACME-LH
	4682781	10612-50-1/4 "SAE
Raccordo	9885074	10612-50



1.0	Introducción	126
2.0	Všeobecné informácie	126
3.0	Datos técnicos	130
4.0	Descripción del producto y las partes	131
4.1	Producto	131
4.2	Botones y navegación	132
4.3	Pantalla	133
5.0	Transporte, embalaje y almacenamiento	136
5.1	Transporte y embalaje	136
5.2	Almacenamiento	136
6.0	Puesta en marcha	137
6.1	Funkcie	138
6.2	Conexiones	151
7.0	Gestión de la batería	152
8.0	Valor medido estable	152
9.0	Chyba	152
	Indicación de sobrecarga	153
	Sprievodca riešením problémov	153
10.0	Garancia	154
11.0	Devolución y eliminación	154
12.0	Piezas de recambio / Accesorios	155





1.0 Introducción

¡Felicitaciones por tu compra de este dispositivo! La REFCO REFSCALE-S está equipada con un sensor de peso con galgas extensiométricas, lo que te proporciona la capacidad de conectarte a la aplicación REFCO REF MESH y/o al REFCO REF MATE. El manual más reciente se puede descargar en www.refco.ch. ¡Muchas gracias por comprar este producto! La balanza de carga REFCO REFSCALE está equipada con un extensómetro de alta precisión y puede conectarse a la aplicación REFCO REF MESH y/o al analizador digital REFCO REF MATE. El manual de instrucciones se puede consultar en www.refco.ch.

2.0 Všeobecné informácie

Antes de empezar a trabajar con la REFSCALE-S, por favor, lee atentamente las instrucciones de operación. Contienen información importante para el funcionamiento exitoso, el mantenimiento y la disposición de la balanza de carga electrónica. **Conformidad**




	<p>Este dispositivo cumple con las directivas europeas correspondientes. La Declaración de Conformidad está disponible en los detalles de contacto especificados o en el sitio web de REFCO.</p>
	<p>Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Reglas de la FCC. Debe operarse bajo las siguientes condiciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales. (2) Este dispositivo debe ser capaz de resistir interferencias, incluidas aquellas que puedan causar errores durante la operación.




	Identificación de la FCC: XPYNINAB1
	<p>Este dispositivo cumple con los estándares de RSS sin licencia de Industry Canada. Debe operarse bajo las siguientes condiciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales. (2) Este dispositivo debe ser capaz de resistir interferencias, incluidas aquellas que puedan causar errores durante la operación. Identificación IC: 8595A-NINAB1
	<p>RCM: Marca de Cumplimiento Regulatorio Este dispositivo cumple con los requisitos de las regulaciones de RCM.</p>
	<p>RoHS: Restricción de Sustancias Peligrosas. Este dispositivo cumple con los requisitos de la directiva de la UE RoHS. RoHS 2011/65/EU incluyendo 2015/863/EU.</p> <p>El dispositivo no contiene ninguna sustancia prohibida por encima de los povolených hodnôt.</p>
	<p>De acuerdo con el Artículo 33 del Reglamento REACH 1907/2006, confirmamos que este dispositivo y su embalaje cumplen con el Artículo 57 del Reglamento REACH 1907/2006. Este dispositivo y su embalaje no contienen ninguna de las Sustancias de Muy Alta Preocupación (SVHC) especificadas en la</p>

zoznam aktuálnych kandidátov (čl. 59)
en concentraciones superiores al 0,1%.

Instrucciones de seguridad importantes

Lea todas las instrucciones de seguridad detenidamente y cúmplalas.

	¡Advertencia!
	El símbolo ¡Advertencia! indica una situación potencialmente peligrosa que puede causar lesiones graves si no se evita
	¡Peligro!
	... indica peligro por descarga eléctrica. El incumplimiento de las advertencias de seguridad podría provocar lesiones graves o mortales.
Instrucciones de seguridad	
	No exponga la balanza de carga electrónica a la lluvia.
	Siempre use gafas de protección y guantes cuando trabaje con la balanza de carga electrónica.
	 
	Los productos de REFCO están específicamente diseñados y fabricados para ser manipulados por técnicos de refrigeración capacitados. Debido a las altas presiones y gases utilizados en los sistemas de refrigeración, REFCO declina toda responsabilidad por accidentes, lesiones y muertes. Se debe evitar el contacto con refrigerante en las balanzas.

	<p>REFCO advierte expresamente de que sus productos solo pueden ser utilizados por expertos profesionales debidamente cualificados y no pueden ser utilizados por niños ni por personas que no estén capacitadas para ello.</p>
	<p>La balanza de carga no puede ser utilizada en zonas Ex.</p>
	<p>Si la balanza de carga electrónica se cae, debe ser recalibrada.</p>

Especificaciones de uso

La balanza de carga electrónica ha sido desarrollada para medir pesos en sistemas de refrigeración móviles y estacionarios. Solo se permite que técnicos de refrigeración capacitados utilicen este producto de REFCO. Observe las condiciones de operación de las especificaciones (hoja de datos).

La medición del peso solo debe comenzar cuando se cumpla una condición estable o cuando se muestre el símbolo "Valor medido estable" (ver Capítulo 8.0). Para obtener el resultado de medición más preciso posible, el peso debe colocarse en el centro.

La humedad puede causar cambios en la superficie de la carcasa de aluminio, lo cual es inofensivo. Para evitar esto, el dispositivo debe secarse cuando esté húmedo.

La balanza no debe exponerse al sol durante largos períodos de tiempo, ya que esto puede causar daños y decoloración en la carcasa de plástico, la alfombrilla de goma o la pantalla.

3.0 Datos técnicos

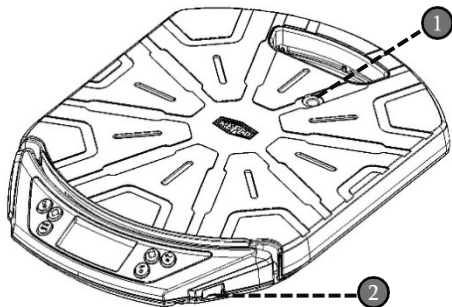
Propiedad	Valor
Capacidad	0 - 110 kg / 243 lb
Resolución	2 g
Precisión de medición	0,05 % alebo 10 g
Unidades	kg / lb / oz / lb&oz
Alimentación	4 x 1,5 V batérie AA o USB Micro Tipo B
Aplikácia	REFMESH
Alcance inalámbrico	100 m 330 stôp
Humedad permitida durante la operación	0 - 90 %
Teplota obsluhy	-20 °C - 50 °C -4 °F - 122 °F
Temperatura de almacenamiento	-40 °C - 60 °C -40 °F - 140 °F
Dimensiones	36,5 cm x 26,1 cm x 3,9 cm 14,4" x 10,3" x 1,5"
Peso	3,2 kg

Duración de la pila

50 h







4.0 Descripción del producto y las partes

4.1 Producto



- 1 Rosca M 10 para fijar la válvula 10612-REF para bidones de refrigerante.
- 2 Pripojenie USB micro typu B.

4.2 Botones y navegación

Operación	
 <p>Botón On/Off y de retroiluminación</p> <p><i>Slačte tlačidlo na 2 sekundy:</i> Dispositivo encendido</p> <p><i>Pulse brevemente:</i> Iluminación encendida/apagada</p> <p><i>Mantén pulsado:</i> Dispozičné vypnutie</p>	 <p>Botón pre Tara y Zero</p> <p><i>Pulse brevemente:</i> Tare</p> <p><i>Mantén pulsado:</i> Zero</p>
 <p>Botón de entrar y menú</p> <p><i>Mantén pulsado:</i> Entrar/salir del menú</p> <p><i>Pulse brevemente:</i> En modo menú Entrar / confirmar En modo de trabajo, guardar los datos actuales</p>	 <p>Botón de mantener y alarma</p> <p><i>Pulse brevemente:</i> Función de retención / retención del valor actual</p> <p><i>Mantén pulsado:</i> Alarma activada / desactivada</p>
 <p>Botón de navegación izquierda / arriba</p> <p>Navegar por las pantallas y ajustes</p>	 <p>Botón de navegación derecha / abajo</p> <p>Navegar por las pantallas y ajustes</p>

4.3 Pantalla

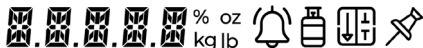


4.3.3 Hlavné mesto Pantalla



Visualización del valor medido con las unidades correspondientes y visualización de la tara.

4.3.4 Pantalla secundaria con estado funcional



Visualización de un valor auxiliar

% oz

Unidad de visualización auxiliar

kg lb



Función de alarma activada



Alarma activada



Función de capacidad del tanque activada



Función de válvula: Válvula abierta



Función de válvula: Válvula cerrada



Símbolos de la
barra de
estado



Valor medido estable se muestra cuando el valor medido es estable.



Inalámbrico habilitado
(Pripojenie k REFESH alebo REFIMATE)



Válvula habilitada
(Pripojenie k vonkajšiemu káblu)



Error se muestra cuando una función no puede ejecutarse correctamente.



USB se muestra cuando se suministra energía a través de USB.



Pila indica el nivel de carga de la pila.

Símbolos del menú:



Menú indica que la balanza está en modo de menú.



Alarma indica que la balanza está en configuración para la función de alarma.



Capacidad del tanque indica que la balanza está en configuración para la función de capacidad del tanque. Parámetros: 100%, 0%, Activado/Desactivado.



Configuración inalámbrica indica que la balanza está en configuración para la conexión inalámbrica. Parámetros: BLE On/OFF/APP/LE.



Unidad de medida indica que la balanza está en configuración para la unidad de medida.



Calibración o gravedad indica que la balanza está en configuración para la calibración o la gravedad.



Válvula indica que la balanza está en configuración para el control de la válvula.



Memoria indica que la balanza está en modo de memoria.



Información indica que la balanza está en modo de información.

5.0 Transporte, embalaje y almacenamiento

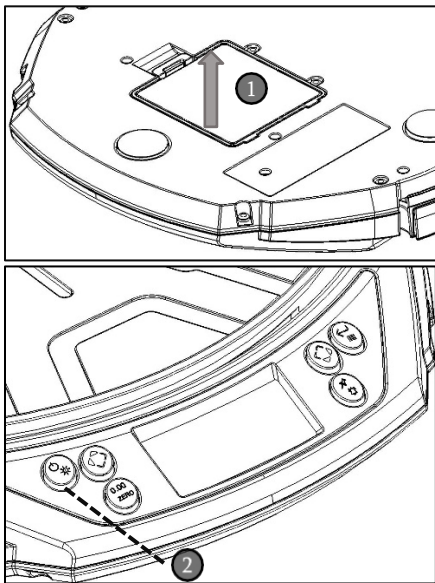
5.1 Transporte y embalaje

Se deben seguir las condiciones de almacenamiento durante el transporte. Durante el transporte, la REFSCALE-S debe colocarse en el estuche correspondiente.

5.2 Almacenamiento




Se deben cumplir las temperaturas de almacenamiento (capítulo 3). Si la REFSCALE-S no se va a utilizar durante un largo período de tiempo, las pilas deben retirarse del compartimento de la batería.

6.0 Puesta en marcha



- 1 Odstráňte pásku z pily a stlačte prerušovač kontaktov.
- 2 Pulse el botón durante 2 segundos y espere hasta que aparezcan los símbolos en la pantalla.

6.1 **Funkcie****Zapnuté / vypnuté / retroiluminación**

	Pulse durante 2 segundos e mantén pulsado para encender el dispositivo.
	Mantén pulsado para apagar el dispositivo
	La retroiluminación se puede encender o apagar presionando brevemente.

Nastavenie Tara (Ajuste de Tara)**Tara / 0,00**

Pone la balanza a cero, independientemente del peso. Esta función se utiliza, por ejemplo, para restar el peso de la botella vacía.

Neto

Keď sa na ploche zobrazí "Neto", na displeji sa objaví "Neto".



Al aumentar el número de cilindros llenos/vaciados, mientras se utiliza la función de retención, también aumenta la visualización de Neto. Esto es posible hasta Neto 9. Luego comienza de nuevo con Neto 1.


CERO

Pone la balanza a cero si la indicación de peso se desvía de cero un máximo de 100 gramos. Esta función se utiliza si se muestra una pequeña desviación al encender la balanza.

Función de retención

Una función especial de la REFSCALE-S te permite congelar el valor. Esta función se puede utilizar, por ejemplo, al llenar o vaciar el sistema cuando el cilindro de gas está vacío o lleno..















La función se activa pulsando brevemente  y el símbolo  aparece en la pantalla.

Para desactivar la función, pulsa nuevamente . .

Alarma

Con la REFSCALE-S se puede configurar un valor de alarma programable. La alarma sonará cuando se alcance el valor requerido (ya sea positivo para un aumento de peso o negativo para una disminución de peso).

Después del 90% del valor programado, una alarma de aproximación te avisará, con un tono alternante, que la cantidad requerida está casi alcanzada. Cuando se alcance el 100%, sonará un tono continuo.


8.  pulz  , entrar en el menú
9.  pulz  , navegar hasta alarma
10.  pulz  , confirmar
11.  pulz  , objavi sa "SET".
12.  pulz  , confirmar "SET"
3.  pulse  , definir el valor a partir del cual debe activarse la alarma
14.  pulz  , potvrdenie hodnoty



El valor de la alarma solo puede ingresarse como un valor positivo, pero se cuenta en dirección positiva y negativa.















Si se cambia la unidad, el valor programado, debe restablecerse.

Para activar o desactivar una alarma programada, pulse  y mantén pulsado durante 3 segundos.







Deaktivácia / aktivácia zvuku alarmu







V režime alarmo sa zvukový signál môže deaktivovať a na obrazovke sa zobrazí iba vizuálny odkaz.

1.  pulz , entrar el menú
2.  pulz , navegar hasta alarma
3.  pulz , confirmar
4.  pulse , navegar hasta  (sonido desactivado)
5.  pulzovat , potvrdiť "sonido desactivado".

El siguiente símbolo aparece en la pantalla cuando se activa la alarma: 

Para volver a activar el sonido de la alarma:








1.  pulz , entrar en el menú
2.  pulz , navegar hasta alarma
3.  pulz , confirmar



4.  pulse ● , navegar hasta     (sonido activado)
5.  pulse ● , potvrďte "sonido activado".

Kapacita tanku




A menudo es conveniente conocer la cantidad relativa de gas restante en un cilindro de gas (tanque). El modo de capacidad del tanque de la REFSCALE-S permite una visualización continua del porcentaje de gas restante en un tanque. Para calcular el porcentaje con precisión, la REFSCALE-S debe ser calibrado con los pesos de un tanque vacío y lleno. Para calibrar el modo de capacidad del tanque del REFSCALE-S, realiza los siguientes pasos:


1.  pulse  , entrar en el menú
2.  pulse ● , navegar hasta Capacidad del Tanque
3.  pulse ● , confirmar
4.  pulse ● , navegar hasta "SET"
5.  pulse ● , confirmar
6. La pantalla muestra 0%, lo que indica que se debe registrar el peso de un contenedor vacío.
7.  pulse ● , confirmar
8. La pantalla muestra 100%, lo que indica que se debe registrar el peso de un cilindro lleno. Coloque un cilindro de gas lleno (o una carga igual al peso de un cilindro de gas lleno) en la plataforma. Espere 5 segundos para que la carga se estabilice.


9.  pulz , confirmar
10. El proceso de entrenamiento ha sido completado y la pantalla de 100% se apaga.

Pantalla de Capacidad del Tanque

Después del 90% del valor programado, una alarma de aproximación llama tu atención con un tono alternante, indicando que la cantidad requerida está casi alcanzada. En la pantalla aparece el siguiente símbolo, con la barra horizontal superior comenzando a parpadear: 

Al alcanzar el 100%, suena un tono continuo y el símbolo deja de parpadear.












Medzi 10 % a 90 % sa nachádza symbol: 

Al aproximarse al 10%, una alarma de aproximación llama tu atención con un tono alternante, indicando que la cantidad requerida está casi alcanzada. En la pantalla aparece el siguiente símbolo, con la barra horizontal inferior comenzando a parpadear: 













Al alcanzar el 0%, la barra horizontal inferior del símbolo ya no es viditelné.

Desactivar / Activar Sonido de Capacidad del Tanque











V režime Capacidad del Tanque sa zvukový signál môže deaktivovať a na obrazovke sa aktivuje iba vizuálny odkaz.

1.  pulz , entrar en el menú
2.  pulz , navegar hasta Capacidad del Tanque
3.  pulz , confirmar
4.  pulse , navegar hasta  (sonido desactivado)
5.  pulzovať , potvrdiť "sonido desactivado".

Para reactivar la alarma/tono audible:











1.  pulz , entrar en el menú
2.  pulz , navegar hasta Capacidad del Tanque
3.  pulz , confirmar
4.  pulse , navegar hasta  ; ;  (sonido activado)
5.  pulzujte na , potvrdíte "sonido activado".

Aktivovať kapacitu tanku







1.  pulz  , entrar en el menú
2.  pulz  , navegar hasta Capacidad del Tangue
3.  pulz  , confirmar
4.  pulz  , navegar hasta "On"
5.  pulz  , confirmar

A partir de este punto, la pantalla numérica muestra el porcentaje de material restante en el cilindro de gas de 0% a 100%.

Desactivar Capacidad del Tanque

1.  pulz  , entrar en el menú
2.  pulz  , navegar hasta Capacidad del Tangue
3.  pulz  , confirmar
4.  pulz  , navegar hasta "OFF"
5.  pulz  , confirmar






Inalámbrické prepojení



1.  pulz , entrar en el menú
2.  pulz ●, navegar hasta Conexión Inalámbrica
3.  pulz ●, confirmar
4.  Pulse ●, seleccionar "On / OFF"
5.  pulz ●, potvrdiť výber

Para establecer una conexión, el símbolo de Conexión Inalámbrica debe parpadear, indicando que la balanza está buscando una conexión. Una vez establecida una conexión con un dispositivo, el símbolo se ilumina continuamente.

La conexión con la balanza se realiza a través del REFMATE o del REFMESH. Mientras que la conexión a una válvula externa (Control de Válvula) se realiza a través de la balanza. Si la configuración inalámbrica está desactivada, no son posibles las conexiones entrantes y salientes.

Unidades (kg / lb / oz / lb&oz)

1.  pulz , entrar en el menú
2.  pulz ●, navegar hasta Unidades
3.  pulz ●, confirmar
4.  pulz ●, cambiar las unidades



5.  pulse , confirmar las unidades

Kalibrácia = Cal0



La REFSCALE-S se calibra en fábrica para proporcionar alta precisión. Aunque la recalibración rara vez, si acaso, sea necesaria, una calibración de campo se realiza fácilmente sin necesidad de enviar el producto al fabricante para su servicio. Se requiere un peso de calibración conocido y estable (en kilogramos) para realizar la calibración de campo de la balanza, y puede ser cualquier valor entre 10 kg y 100 kg. La mejor precisión se obtiene utilizando el peso más grande disponible. La calibración debe realizarse utilizando pesos estandarizados. La REFSCALE-S debe colocarse sobre una superficie firme, plana y nivelada.

1. Ukončíte všetky prvky platformy.

2.  pulz , entrar en el menú



3.  pulz , navegar hasta Calibración

4.  pulz , confirmar



5.  pulz , navegar hasta "Cal0"

6.  pulz , confirmar

7. Especificar el peso de calibración utilizando , por ejemplo, 20 kg

8.  pulse , se muestra "Set 0kg"











9.  pulse , se muestra, por ejemplo, 20,000 kg

- Coloca un peso de 20 kg sobre la plataforma. Espera 5 segundos para que la carga se estabilice.
-  pulz , confirmar
- Pantalla muestra "SAVED"

Restaurar la Gravedad de Fábrica = Cal1











Si cometes un error durante la calibración de campo con el REF- SCALE-S, siempre puedes restaurar la calibración de fábrica de la balanza.

Para restaurar la configuración de fábrica, sigue estos pasos:

-  pulz , entrar en el menú
-  pulz , navegar hasta Calibración
-  pulz , confirmar
-  pulz , navegar hasta "Cal1"
-  pulz , confirmar











Gravedad / GEO

Dependiendo de la región terrestre donde se utilice el REFSCALE-S, prevalece una gravedad diferente. Por lo tanto, se pueden seleccionar diferentes valores de gravedad.

1.  pulse , entrar en el menú
2.  pulz , navegar hasta Gravedad
3.  pulz , potvrđit
4.  pulz , navegar hasta el número de gravedad deseado / GEOx según la tabla a continuación
5.  pulz , confirmar


Nro de gravedad	Valor	Ciudad
GEO1	GEO1 = 9,80669 m/s ²	Zürich
GEO2	GEO2 = 9,81268 m/s ²	Berlín
GEO3	GEO3 = 9,80988 m/s ²	París
GEO4	GEO4 = 9,818349 m/s ²	Estocolmo
GEO5	GEO5 = 9,81249 m/s ²	Varsovia
GEO6	GEO6 = 9,811897 m/s ²	Londýn
GEO7	GEO7 = 9,80061 m/s ²	Washington
GEO8	GEO8 = 9,78741 m/s ²	Hongkong
GEO9	GEO9 = 9,79652 m/s ²	Sydney


Ovládanie válvula (Válvula automatica en desarrollo)


1.  pulz , entrar en el menú
2.  pulz , navegar hasta Control de válvula
3.  pulz , confirmar
4.  pulz , navegar hasta On / OFF o SCAN
5.  pulz , confirmar la función deseada

Encendido/Apagado: Enciende o apaga la conexión a la válvula. La balanza intenta automáticamente conectarse a una válvula REFCO.


SCAN: Vyhada a pripoji sa k zariadeniu REFCO prostredníctvom Bluetooth.













Si el control de válvula está activado, el símbolo "Válvula conectada"  en la pantalla parpadeará. Ahora intentara conectarse a una válvula. Cuando deje de parpadear, la válvula estara conectada.

Si la válvula está abierta, la función de válvula se mostrara con una flecha .









Si la válvula está cerrada, la función de válvula se mostrara con una interrupción .

Memoria

En el modo de trabajo, la lectura de peso actualmente mostrada se puede guardar pulsando el botón de entrada . Se pueden guardar un máximo de 10 datos. Los datos pueden ser posteriormente consultados desde la Memoria.

1.  pulz , to entrar en el menú
2.  pulz , navegar hasta Memoria
3.  pulz , confirmar
4.  pulz , navegar hasta los datos
5.  pulz , abrir el dato deseado
6.  pulz , salir de la Memoria

Información

1.  pulz , entrar en el menú
2.  pulz , navegar hasta Información
3.  pulz , confirmar
4.  pulse , moverse entre las informaciones

SW V: HW V: Versión actual del hardware

PAR. C: Cuando se recalibra o se cambia el valor de GEO, la pantalla aumenta.

6.2 Conexiones

Con la REFSCALE-S es posible establecer una conexión con la aplicación REFCO REF MESH o con el analizador digital REF MATE. Para conectarse a REF MESH o REF MATE, el símbolo de Conexión inalámbrica debe estar parpadeando, lo que indica que la balanza está buscando una conexión. Tan pronto como se establece una conexión, el símbolo de Conexión inalámbrica se ilumina de manera continua.

Pripojenie k REF MESH

Con REF MESH, puedes establecer fácilmente una conexión con la REFSCALE-S a través de la ventana de "conectar" habitual en REF MESH. A través de REF MESH, es posible ajustar la tara, utilizar la función de retención, configurar una alarma y guardar un valor que puede mostrarse en un informe.

Pripojenie k REF MATE

Cuando el LED de Conexión parpadea, puedes buscar fácilmente un dispositivo con el REF MATE. Si la REFSCALE-S está dentro del rango, puedes conectar el dispositivo a través de "Dispositivos inalámbricos". Una vez que los dispositivos están conectados, puedes ver los valores de la REFSCALE-S en el REF MATE. En el REF MATE, tienes acceso a la pantalla adicional pulsando el botón SWITCH.

Odporúčanie

Nie je možné pripojiť súčasne el REF MESH a el REF MATE k REFSCALE-S. Puedes conectar el REF MATE al REFSCALE-S y el REF MESH al REF MATE. El valor medido actual se muestra en todos los dispositivos.

7.0 Gestión de la batería

Na zvýšenie životnosti batérie má zariadenie REFSCALE-S dve funkcie:

Apagado automático:

Después de 30 minutos sin ninguna operación de botón y sin cambios en el valor medido, el dispositivo se apaga. Esto ocurre solo si se selecciona el suministro de energía a través de la batería insertada.

Fuente de alimentación alternativa:

En lugar de utilizar baterías, es posible alimentar la REFSCALE-Sa través de USB Micro Tipo B, por ejemplo, mediante un cargador o un banco de energía.

8.0 Valor medido estable

Se muestra cuando el valor medido es estable y no hay



cambios. El peso no debe colocarse en la REFSCALE-S hasta que se muestre este símbolo.

Solo en este estado es posible calibrar la balanza y usar la función de cero. Si esto no se cumple, la balanza debe ser realineada o reiniciada. La REFSCALE-S debe colocarse en una superficie firme y plana y no debe experimentar vibraciones.

9.0 Chyba



Se muestra cuando una función no se puede ejecutar correctamente

Las posibles causas de error son:

- Calibración faltante
- La función de cero no funciona: superación del límite de desviación máxima permitida de 100 grammos.
- No hay una medición estable: la balanza no se coloca sobre una superficie nivelada o estable, superficie no es firme y plana.

Indicación de sobrecarga

Ak je hmotnosť použitej plošiny vyššia ako maximálna kapacita z a r i a d e n i a REFSCALE-S (110 kg), na displeji sa zobrazí "OOR", čo znamená "Fuera de Rango". Esto se aplica a la medición absoluta de peso.



Para evitar daños en la REFSCALE-S, retire inmediatamente el peso de la plataforma.

Sprievodca riešením problémov

Fallo	Riešenie
El Dispositivo no se puede encender	La batería está inserted incorrectamente. No se extrajo el interruptor de ruptura del contacto de la batéerie.
OOR	El peso supera los 110 kg. Okamžite znížte telesnú hmotnosť.
El valor medido estable no se cumple	Realignar el Dispositivo. Reiniciar el Dispositivo.
La pantalla no cambia	a función Hold está activada (se muestra el símbolo de función Hold).
La Conexión inalámbrica no funciona	Un Dispositivo ya está conectado. Esto se puede ver cuando el símbolo de Connexión inalámbrica se ilumina de manera continua..
ZERO no funciona	Excede el límite máximo de desviación permitido de 100 g.

10.0 Garantía

Tu nueva y avanzada REFSCALE-S ha sido desarrollada de acuerdo con los últimos hallazgos en fisiología ocupacional y ergonomía. REFCO Manufacturing Ltd ha sido certificada según la norma DIN EN ISO 9001:2015. Controles regulares de calidad, así como un proceso de fabricación preciso, garantizan una funcionalidad confiable y son la base para la garantía de REFCO, de acuerdo con los Términos y Condiciones Generales de Venta y Entrega aplicables en el día de la entrega. Quedan excluidos de la garantía los daños causados por maltrato evidente y desgaste normal. Siempre es posible devolver la REFSCALE-S para llevar a cabo una reparación o actualización de software.

11.0 Devolución y eliminación

La REFSCALE-S ha sido desarrollada para un uso a largo plazo. Se prestó atención al ahorro de energía y la compatibilidad medioambiental durante las etapas de adquisición de materiales y producción. REFCO asume su responsabilidad hacia el medio ambiente, y por lo tanto ha sido certificada de acuerdo con la norma DIN EN ISO 14001:2015. Al desmantelar la balanza, el usuario debe seguir las regulaciones locales de eliminación. El recinto está hecho de termoplástico, aluminio y goma.



12.0 Piezas de recambio / Accesorios

Piezas de recambio	Ref.	Označenie
Tapa de la batería	4688813	REFSCALE-BATTERY-COVER
Maletín de plástico	4688963	REFSCALE-S-CASE
Príslušenstvo	Ref.	Označenie
Adaptador de llenado para bidones de refrigerante	4688637	10612-REF-ACME-LH (1/2"-16G)
	4682773	10612-REF-1/4 "SAE
	4677027	10612-REF
Dispositivo de soporte para bidones de refrigerante	4688316	10612-50-ACME-LH
	4682781	10612-50-1/4 "SAE
	9885074	10612-50



REFCO Manuomiring Lt&

Industriestasse 11

CH-6285 Hitzkich

-4141 919 72 82

info@reco.ch