

REFVAC-RC

REFVAC

4688291

4688541

4688442

4688540

EN

Návod na použitie

Digitálny vákuomer

DE

Bedienungsanleitung

Digitálne zariadenie na manipuláciu s počítačom
(Digitales Vakuummessgerät)

FR

Manuel d'utilisation

Vacuomètre digital

IT

Istruzioni d'uso

Vacuometro digitale

ES

Príručka s inštrukciami

Vacuómetro digital

Acknowledged globally



1.0	ÚVOD	1
2.0	VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE	1
3.0	ŠPECIFIKÁCIA	4
4.0	OPIS PRODUKTU A DIELU	5
4.1	VÝROBOK	5
4.2	TLAČIDLÁ A NAVIGÁCIA	5
5.0	PREPRAVA, BALENIE A SKLADOVANIE	6
5.1	TRANSPORT	6
5.2	BALENIE	6
5.3	SKLADOVANIE	6
6.0	UVEDENIE DO PREVÁDZKY A FUNKCIE	6
6.1	COMMISSIONING	6
6.2	FUNKCIE	7
7.0	ÚDRŽBA	10
8.0	RIEŠENIE PROBLÉMOV	11
9.0	ZÁRUKA	12
10.0	SPÄTNÁ LIKVIDÁCIA	12
11.0	NÁHRADNÉ DIELY A PRÍSLUŠENSTVO	12

1.0 ÚVOD

Gratulujeme vám k zakúpeniu tohto zariadenia. REFCO REFVAC alebo REFFVAC-RC je vysoko presný digitálny vákuometer.


Najnovšiu príručku si môžete stiahnuť zo stránky www.refco.ch.

2.0 VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Skôr ako začnete pracovať so zariadením REFVAC alebo REFVAC-RC, pozorne si prečítajte návod na obsluhu. Obsahujú dôležité informácie pre úspešnú prevádzku, údržbu a likvidáciu digitálneho vákuometra.





Zhoda







	<p>Toto zariadenie je v súlade s príslušnými európskymi smernicami. Vyhlásenie o zhode je k dispozícii na uvedenej adrese kontaktné údaje alebo na webovej stránke REFCO.</p>
	<p>Toto zariadenie je v súlade s platnými právnymi predpismi Spojeného kráľovstva. 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> <ol style="list-style-type: none"> (1) Toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie a (2) Toto zariadenie musí byť odolné voči rušeniu vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť chyby počas prevádzky. <p>IDENTIFIKÁTOR FCC: XPYNINAB1</p>
	<p>Toto zariadenie je v súlade s normami RSS, na ktoré sa nevzťahuje licencia Industry Canada. Mal by sa prevádzkovať za týchto podmienok:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie a (2) Toto zariadenie musí byť odolné voči rušeniu vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť chyby počas prevádzky. <p>IČO: 8595A-NINAB1</p>

	<p>RCM: Značka regulačnej zhody Toto zariadenie spĺňa požiadavky predpisov RCM.</p>
<h1>RoHS</h1>	<p>RoHS: Obmedzenie nebezpečných látok Toto zariadenie spĺňa požiadavky smernice EÚ RoHS. RoHS 2011/65/EÚ vrátane 2015/863/EÚ Prístroj neobsahuje žiadne zakázané látky nad maximálnu prípustnú hodnotu hodnoty.</p>
<h1>REACH</h1>	<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. Táto pomôcka a jej obal neobsahujú ž i a d n u z látok SVHC uvedených v súčasnom zozname kandidátskych látok (článok 59) v koncentráciách nad 0,1 %.</p>

Dôležité bezpečnostné pokyny

Pozorne si prečítajte a dodržiavajte všetky bezpečnostné pokyny. Vysvetlenie symbolov:

	<p>Varovanie!</p>
	<p>...označuje možnú nebezpečnú situáciu, ktorá môže viesť k vážnemu zraneniu, ak sa jej nezabráni.</p>
<p>Bezpečnostné pokyny:</p>	
	<p>Digitálny vákuometer pripojte k systému až po odsatí chladiva z chladiaceho okruhu. Pokiaľ je to možné, vyhnite sa kontaktu s chladivom.</p>
	<p>Digitálny vákuometer môže byť zaťažený maximálnym pretlakom 30 barov.</p>
	<p>Digitálny vákuometer nevystavujte dažďu ani ho nepoužívajte vo vlhkom alebo mokrom prostredí.</p>

	Pri práci s digitálnym vákuometrom vždy používajte ochranné okuliare a rukavice.	
		
	Výrobky REFCO sú špeciálne navrhnuté a vyrobené tak, aby s nimi mohli pracovať vyškolení chladiaci technici. Due vzhľadom na vysoké tlaky a chemické a fyzikálne vlastnosti plynov používaných v chladiacich systémoch spoločnosť REFCO odmieta akúkoľvek zodpovednosť v prípade nehody, zranenia a úmrtia.	
	Spoločnosť REFCO výslovne uvádza, že výrobky môžu používať len odborne vyškolení odborníci. Zákaz používania deťmi alebo nekvalifikované osoby.	
	Digitálny vákuometer sa nesmie používať v zónach EX.	

Zamýšľané použitie

Digitálny vákuometer je určený na meranie vákuu v mobilných a stacionárnych chladiacich systémoch a tepelných čerpadlách. Tento výrobok REFCO môžu používať len vyškolení chladiaci technici. Zariadenie pomáha technikom počas procesu evakuácie systému.

Okrem toho možno vákuovú tesnosť systému kontrolovať pomocou vákuometra.

3.0 ŠPECIFIKÁCIA

Vlastníctvo	Hodnota
Typ snímača	Senzor Micro-Pirani
Typ tlaku	Absolútny tlak
Presnosť	±5 % z hodnoty alebo ±10 mikrónov: Od 10 do 10 000 mikrónov
	±10 % z hodnoty: Od 10 000 do 30 000 mikrónov
	Indikácia: Od 30'000 mikrónov do atm
Rozlíšenie	0,1 mikrónu (<149,9 mikrónu)
	1 mikrón (150 - 1'499 mikrónov)
	10 mikrónov (1'500 - 7'490 mikrónov)
	100 mikrónov (7'500 - 19'900 mikrónov)
	10'000 mikrónov (20'000 - 760'000 mikrónov)
Tlaková stupnica	inHg mTorr Torr Pa mikrón mbar psi
Rozsah tlaku	atm - 0 mikrónov
Pracovný tlak	30 barov
Teplotný rozsah	-20 °C - 50 °C
Pripojenie plynu	1/4" SAE
Batéria	3xAAA 3xLR03
Životnosť batérie	>100h
Ochrana proti vniknutiu	IP42
Balenie	Blister
Materiál	ABS PC Mosadz FR-4
Farba	žltá (RAL 1023) zelená (RAL 6026)
*Bezdrôtové pripojenie komunikácia	Áno
*Rozsah signálu	Do 100 m




* Len REFVAC-RC

4.0 OPIS PRODUKTU A DIELU

4.1 VÝROBOK



4.2 TLAČIDLÁ A NAVIGÁCIA

 <p>Tlačidlo ON/OFF</p> <p>Z a p n u t i e alebo vypnutie zariadenia</p>	 <p>Navigačné tlačidlo</p> <p>Navigácia po obrazovkách, položkách ponuky alebo nastaveniach</p>	 <p>Tlačidlo Enter</p> <p>Vyberte nastavenia pre vstup do menu</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.0 PREPRAVA, BALENIE A SKLADOVANIE

5.1 TRANSPORT

Zariadenie REFVAC je zabalené v blistri, ktorý chráni jednotlivé časti. Počas prepravy chráňte zariadenie pred vibráciami a poškriabaním. Po vybalení zariadenia z blistrového obalu ho uložte do kufríka alebo tašky na náradie. Podmienky skladovania sa musia dodržiavať aj počas prepravy.

5.2 BALENIE

Zariadenie sa dodáva v blistri. Prístroj REFVAC-RC má ochranné textilné puzdro na ochranu digitálneho vákuometra.

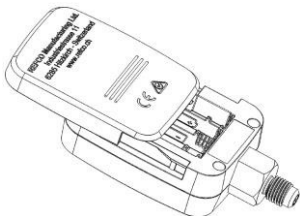
5.3 SKLADOVANIE








Musia sa dodržiavať skladovacie teploty (časť 3.0) a plastový obal musí byť uzavretý.








6.0 UVEDENIE DO PREVÁDZKY A FUNKCIE

6.1 COMMISSIONING

Posuňte kryt batérie smerom nahor a vytiahnite prerušenie kontaktu. Dbajte na správnu polaritu batérií. Ak nebudete zariadenie REFVAC dlhší čas používať, vyberte batérie z priestoru pre batérie.



<p>Zapnutie / vypnutie</p>	<p>Krátkym  stlačením sa zariadenie zapne a  dlhším stlačením ho opäť vypnete.</p>
<p>Funkcia rýchlosti zmeny 1</p>	<p>Pod 75'000 mikrónov alebo 100 mbar je vákuum je uvedená rýchlosť zmeny. Môže poskytnúť ďalší údaj o tom, ako je chladiaci okruh tesný.</p>
<p>Funkcia referenčného tlaku</p>	<p>Stlačte a podržte tlačidlo  na displeji pre podržanie vákuu. Tým sa nastaví aktuálny tlak ako referenčný tlak. Zobrazí sa rozdiel oproti referenčnej hodnote. Stlačte a podržte tlačidlo  znovu odstráňte referenčný tlak.</p>
<p>Funkcia alarmu</p> 	<p>V ponuke je možné nastaviť hodnotu alarmu. Ak je nastavený alarm, v stavovom riadku sa zobrazí ikona . Ak je táto hodnota prekročená alebo nedosiahnutá, na displeji bliká. Alarm sa potvrdí stlačením ľubovoľného tlačidla. Pri zariadení REFVAC-RC je možné nastaviť ľubovoľnú hodnotu alarmu možno nastaviť prostredníctvom aplikácie REFESH.</p>
<p>Tlakové / vákuové jednotky</p> 	<p>Je možné nastaviť tieto jednotky: mbar, mikrón, Torr, mTorr, psi, inHg a Pa</p>
<p>Automatické vypnutie</p> 	<p>Ak je aktivovaná funkcia automatického vypnutia, zariadenie sa vypne po 30 minútach, ak počas tejto doby nedošlo k žiadnej interakcii používateľa.</p>

<p>Bezdrôtové pripojenie</p> <hr/>  <hr/>	<p>Ak je zapnuté bezdrôtové pripojenie, zariadenie REFVAC-RC možno pripojiť pomocou zariadenia REFIMATE alebo pomocou aplikácie REFIMESH. Ak pripojenie ešte nebolo nadviazané, ikona v stavovom riadku bliká. Akonáhle je spojenie nadviazané, ikona sa neustále zobrazuje.</p>
<p>Informácie</p> <hr/>  <hr/>	<p>Zobrazí informácie o konkrétnom zariadení po stlačení tlačidla .</p>
<p>Ponuka Exit</p> <hr/>  <hr/>	<p>Menu sa ukončí stlačením ikony späť na stránke  alebo ak používateľ 15 sekúnd nevykoná žiadnu interakciu, menu sa ukončí automaticky.</p>
<p>Napájanie</p>	<p>Namiesto batérií AAA možno použiť alternatívny zdroj napájania s káblom USB Micro-B. Na dlhodobé merania sa odporúča napájanie, na ktoré je vhodná powerbanka. Ak je zariadenie REFVAC alebo REFVAC-RC napájané cez USB, v stavovom riadku sa zobrazí USB namiesto symbolu batérie.</p>
<p>Dlhodobá ťažba dreva</p>	<p>Zariadenie REFVAC-RC môže vykonávať dlhodobé meranie spolu s aplikáciou REFIMATE alebo REFIMESH. Automatické vypnutie musí byť deaktivované pre dlhodobé meranie.</p>
<p>Aktualizácia firmvéru</p>	<p>Podržaním adresy  a následným zapnutím pomocou adresy  možno vykonať aktualizáciu FW podľa pokynov na obrazovke REFVAC. Najnovšia verzia firmvéru je k dispozícii v programe REFIMESH Aplikácia.</p>

Režim úspory energie

Po 2 minútach bez zásahu používateľa sa obrazovka O- LED vypne a potom každých 30 s krátko bliká. Režim úspory energie sa ukončí stlačením ľubovoľného tlačidla.

Po ďalších 3 minútach sa hodnota vákua obnovuje len každú minútu.

Ak je zariadenie napájané cez USB, REFVAC alebo REFVAC-RC neprejde do úsporného režimu.

¹ Táto funkcia nie je k dispozícii pre zariadenia s výrobným číslom. 4688541 a 4688540

7.0 ÚDRŽBA

Digitálny vákuomer si pri pravidelnom používaní vyžaduje údržbu:

Vymeňte filter:

Sintový filter sa dá odskrutkovať pomocou skrutkovača s drážkou. Filter vymeňte vždy, keď sa viditeľne znečistí, alebo každé 3 až 4 mesiace v závislosti od používania.



Čistenie:

Vyčistite obrazovku a povrch krytu pomocou handričky a čistiaceho prostriedku. Na čistenie jednotky nepoužívajte korozívne čistiace prostriedky ani rozpúšťadlá. Možno použiť slabé čistiace prostriedky pre domácnosť a jemné čistiace prostriedky.

Čistenie snímača vákuua

V ojedinelých prípadoch sa môže stať, že sa vákuový snímač znečistí olejom a potom je potrebné ho vyčistiť.

Je potrebné dodržiavať nasledujúci postup čistenia:

1. Odstránenie batérie
2. Odstrániť filter spekáča
3. Otočte jednotku hore nohami tak, aby vákuový konektor smeroval nahor.
4. Do puzdra senzora nakvapkajte niekoľko kvapiek izopropanolu.
5. Položte prst na konektor a zatvorte ním snímač.
6. Niekoľko sekúnd prístrojom potriasajte.
7. Odstráňte prst a vypustite alkohol zo senzora, pretrepte.
8. Kroky 4 až 7 zopakujte dvakrát.
9. Senzor nechajte schnúť na okolitom vzduchu aspoň 1,5 hodiny alebo ho v y s á v a j t e viac ako 2 minúty.
DÔLEŽITÉ: Je nevyhnutné, aby bol vákuový senzor suchý!
10. Znovu nasadte filter spekaného materiálu. Odporúča sa použiť nový spekaný filter.
11. Teraz je možné vložiť batérie a prístroj opäť zapnúť

Pravidelné čistenie snímača podtlaku sa neodporúča.

8.0 RIEŠENIE PROBLÉMOV

	Problém	Akcia
Meranie	Na displeji sa zobrazí OOR (Out Of Range).	Znížte tlak na zariadenie.

9.0 ZÁRUKA

Váš nový systém REFVAC bol vyvinutý v súlade s najnovšími poznatkami fyziológie práce a ergonómie. Spoločnosť REFCO Manufacturing Ltd bola certifikovaná podľa normy DIN EN ISO 9001:2015. Pravidelné kontroly kvality, ako aj precízny výrobný proces zaručujú spoľahlivú funkčnosť a sú základom záruky REFCO v súlade so všeobecnými podmienkami predaja a dodávky platnými v deň dodania. Zo záruky sú vylúčené poškodenia spôsobené zjavným zlým zaobchádzaním a opotrebovaním.

10.0 SPÄTNÁ LIKVIDÁCIA

Zariadenie REFVAC bolo vyvinuté na dlhodobé používanie. Vo fáze obstarávania materiálu a výroby sa venovala pozornosť úspore energie a šetrnosti k životnému prostrediu. Spoločnosť REFCO prijíma svoju zodpovednosť voči životnému prostrediu, a preto bola certifikovaná podľa normy DIN EN ISO 14001:2015. Pri vyradení zariadenia z prevádzky musí používateľ dodržiavať miestne predpisy o likvidácii. Kryt je vyrobený z ABS a PC.



11.0 NÁHRADNÉ DIELY A PRÍSLUŠENSTVO

Náhradné diely / príslušenstvo	Označenie	Číslo dielu
Náhradný filter	REFVAC-FILTER/5	4688566
Flare branch tee	REFVAC-T	4687845
Otočné rameno	OTOČNÉ RAMENO - 1/4 "SAE-N	4687631
Vákuová hadica	VCL-60-3/8"SAEx1/4"SAE	4688477
Nástroj na ventily Schrader s Pripojenie 1/4" SAE	32525	4687701
Nástroj na ventily Schrader s Pripojenie 5/16" SAE	32525-5/16 "SAE	4687740
Tesnenie	EZ-125/12	4503635

1.0	EINLEITUNG	14
2.0	ALLGEMEINES	14
3.0	TECHNICKÉ ÚDAJE	17
4.0	PRODUKT UND TEILBESCHREIBUNG	18
4.1	TEILBESCHREIBUNG	18
4.2	KNÖPFE UND NAVIGATION	18
5.0	PREPRAVA, BALENIE A SKLADOVANIE	19
5.1	TRANSPORT	19
5.2	VERPACKUNG	19
5.3	LAGERUNG	19
6.0	INBETRIEBNAHME UND FUNKTIONEN	19
6.1	INBETRIEBNAHME	19
6.2	FUNKTIONEN	20
7.0	WARTUNG	23
8.0	PROBLEMBEHANDLUNG	24
9.0	GARANTIE	25
10.0	RÜCKSENDUNG UND ENTSORGUNG	25
11.0	ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR	25





1.0 EINLEITUNG


Wir gratulieren Ihnen recht herzlich zum Kauf dieses Geräts. Das REFCO REFVAC oder REFFVAC-RC ist ein hochpräzises digitales Vakuummeter. Die aktuelle Bedienungsanleitung ist auf www.refco.ch downloadbar.

2.0 ALLGEMEINES

Bevor Sie die Arbeit mit dem REFVAC oder REFVAC-RC aufnehmen, lesen Sie aufmerksam die Bedienungsanleitung. Die Bedienungsanleitung gibt wichtige Hinweise für den reibungslosen Betrieb, den Unterhalt und die Entsorgung des digitalen Vakuummessgeräts.




Konformita








	<p>Dieses Gerät erfüllt die Konformität zu den relevanten europäischen Richtlinien. Die Konformitätserklärung ist im genannten Kontakt oder der REFCO - Website abrufbar.</p>
	<p>Dieses Gerät erfüllt die Konformität der geltenden britischen Gesetzgebung. Die Konformitätserklärung ist im genannten Kontakt oder der REFCO - Website abrufbar</p>
	<p>Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen gemäss Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb erfolgt unter den nachstehenden Bedingungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Dieses Gerät darf keine Interferenzen erzeugen, und (2) Dieses Gerät muss Interferenzen verkraften können einschliesslich Interferenzen, die zu Fehlern im Betrieb führen können. <p>IDENTIFIKÁTOR FCC: XPYNINAB1</p>
	<p>Dieses Gerät entspricht den lizenzfreien RSS-Standards gemäss Industry Canada.</p> <p>Der Betrieb erfolgt unter nachfolgenden Bedingungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Dieses Gerät darf keine Interferenzen erzeugen, und (2) Dieses Gerät muss Interferenzen verkraften können einschliesslich

	Interferenzen, die zu Fehlern im Betrieb führen können. IČO: 8595A-NINAB1
	RCM: Značka regulačnej zhody Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der RCM-Bestimmungen.
RoHS	RoHS: Obmedzenie nebezpečných látok Dieses Gerät erfüllt die Bestimmungen der EU-Richtlinie RoHS. RoHS 2011/65/EU beinhaltet 2015/863/EU Das Gerät enthält keine verbotenen Substanzen oberhalb der Grenzwerte.
REACH	Gemäss Artikel 33 der REACH-Verordnung 1907/2006 bestätigen wir, dass dieses Gerät und die Verpackung, in Übereinstimmung mit Artikel 57 der REACH-Verordnung 1907/2006 ist. Dieses Gerät und die Verpackung enthalten keinerlei SVHC, spezifiziert in der aktuellen Kandidatenliste (Artikel 59), mit einer Konzentration von über 0,1%.

Wichtige Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise gründlich durch und halten Sie ein: Symbolerklärung:

	Warnung!
	... weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin, die zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.
Sicherheitshinweise:	
	Bringen Sie das digitale Vakuummeter erst am System an, wenn das Kältemittel aus dem Kältekreislauf abgesaugt wurde. Vermeiden Sie den Kontakt mit Kältemitteln so weit wie möglich.
	Das digitale Vakuummeter darf maximal mit einem Überdruck von 30 bar belastet werden.

	Das digitale Vakuummeter darf nicht dem Regen ausgesetzt, sowie nicht in feuchter oder nasser Umgebung benutzt werden.	
	Tragen Sie immer eine Schutzbrille und Handschuhe, wenn Sie mit dem digitalen Vakuummeter arbeiten.	
		
	Das digitale Vakuummeter wurde speziell für ausgebildete Kältetechniker hergestellt. Aufgrund der hohen Drücke sowie der chemischen und physikalischen Eigenschaften der Gase, die in Kältesystemen verwendet werden, lehnt REFCO jede Verantwortung und Haftung bei Unfällen, Verletzungen und Tod ab.	
	REFCO weist ausdrücklich darauf hin, dass die Produkte ausschliesslich durch professionell ausgebildete Fachleute einzusetzen sind. Kein Gebrauch für Kinder und nicht befähigte Personen.	
	Das digitale Vakuummeter darf nicht in EX-Zonen eingesetzt werden.	

Najlepší spôsob použitia Gebrauch

Das digitale Vakuummeter wurde zur Messung der Vakuumbedingungen in mobilen und stationären Kältesystemen und Wärmepumpen entwickelt. Das digitale Vakuummeter darf nur von geschulten Kältetechnikern verwendet werden. Das Gerät unterstützt den Techniker während dem Evakuierprozess eines Systems. Weiter kann die Vakuumdichtheit eines Systems mit dem Vakuummeter überprüft werden.

3.0 TECHNICKÉ ÚDAJE

Eigenschaft	Wert
Sensortyp	Mikrosenzor
Druckart	Absolutdruck
Genauigkeit	±5 % od Messwert oder ±10 mikrónov: od 10 do 10'000 mikrónov ±10% vom Messwert: Von 10'000 bis 30'000 mikrónov Indikácia: Von 30'000 micron bis atm
Auflösung	0,1 mikrónu (<149,9 mikrónu) 1 mikrón (150 - 1'499 mikrónov) 10 mikrónov (1'500 - 7'490 mikrónov) 100 mikrónov (7'500 - 19'900 mikrónov) 10'000 mikrónov (20'000 - 760'000 mikrónov)
Druckskala	inHg mTorr Torr Pa mikrón mbar psi
Druckbereich	atm - 0 mikrónov
Betriebsdruck	30 barov
Temperaturbereich	-20 °C - 50 °C
Gasanschluss	1/4" SAE
Batéria	3xAAA 3xLR03
Batterien-Laufzeit	>100h
IP-Schutzart	IP42
Balenie	Blister
Materiál	ABS PC Messing FR4
Farbe	gelb (RAL 1023) grün (RAL 6026)
*Drahtlose Kommunikácia	Ja
*Signalreichweite	Do 100 m




* Nur beim REFVAC-RC

4.0 PRODUKT UND TEILBESCHREIBUNG

4.1 TEILBESCHREIBUNG



4.2 KNÖPFE UND NAVIGATION

 <p>Zapnutie/vy</p> <p>pnutie Gerät ein- oder ausschalten</p>	 <p>Navigácia</p> <p>Navigieren durch die Bildschirme, Menü Punkte oder Einstellungen</p>	 <p>Eingabe</p> <p>Auswählen der Einstellungen, zum Eintreten ins Menü</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.0 PREPARA, BALENIE A SKLADOVANIE

5.1 TRANSPORT

Das REFVAC wird in einem Blister zum Schutz der Teile geliefert. Der Blister schützt das Gerät vor Vibrationen und Verkratzen während dem Transport. Schützen Sie das Gerät nach dem Auspacken aus dem Blister gut in Ihrem Werkzeugkoffer oder Werkzeugtasche. Die Lagerungsbedingungen müssen auch beim Transport eingehalten werden.

5.2 VERPACKUNG

Das Gerät wird im Blister geliefert. Das REFVAC-RC hat eine mitgelieferte Textilschutztasche für den Schutz des digitalen Vakuummessgeräts.

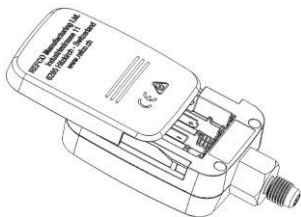
5.3 LAGERUNG








Die Lagerungstemperaturen (Kapitel 3.0) müssen eingehalten werden und die Verpackung muss geschlossen sein.








6.0 INBETRIEBNAHME UND FUNKTIONEN

6.1 INBETRIEBNAHME

Batteriedeckel nach oben schieben und den Kontaktunterbruch bei den Batterien herausziehen. Achten Sie auf die richtige Polarität der Batterien. Wenn Sie das REFVAC über einen längeren Zeitraum nicht benutzen, nehmen Sie die Batterien aus dem Batteriefach heraus.



<p>Ein- / Ausschalten</p>	<p>Kurz drücken von  wird das Gerät eingeschaltet und mit längerem drücken von  wieder ausgeschaltet.</p>
<p>Miera zniženia 1</p>	<p>Unter 75'000micron oder 100mbar wird eine Vakuumänderungsrate angezeigt. Es kann eine weitere Indikation geben wie dicht ein Kältekreislauf ist.</p>
<p>Referenzdruck Funktion</p>	<p>Auf der Vakuumhold-Anzeige lange auf den  drücken. Dadurch wird der aktuelle Druck als Referenzdruck gesetzt. Es wird der Unterschied zum Referenzwert angezeigt.</p> <p>Erneut langes Drücken auf  der Referenzdruck entfernt.</p>
<p>Funkcia alarmu</p> 	<p>Es kann im Menu ein Alarmwert eingestellt werden. Ist ein Alarm gesetzt so ist das Icon in der Statusbar eingblendet. Wird dieser über oder unterschritten blinkt das Display. Der Alarm wird quittiert mit einem Tastendruck einer beliebigen Taste. Mit einem REFVAC-RC kann ein beliebiger Alarmwert über das REF MESH App eingestellt werden.</p>
<p>Druck- / Vakuumeinheiten</p> 	<p>Folgende Einheiten können eingestellt werden: mbar, micron, Torr, mTorr, psi, inHg und Pa</p>
<p>Automatické čistenie</p> 	<p>Ist die Automatische Abschaltung aktiviert schaltet das Gerät nach 30Minuten aus wenn in diesem Zeitraum keine Benutzerinteraktion stattgefunden hat.</p>

<p>Drahtlose- verbindung</p> <hr/>  <hr/>	<p>Ist die Drahtlosverbindung eingeschaltet kann das REFVAC-RC mit einem REFIMATE oder mit dem REFIMESH App verbunden werden. Ist die Verbindung noch nicht aufgebaut so Blinkt das Icon in der Statusbar. Sobald eine Verbindung besteht ist das Icon konstant eingeblendet.</p>
<p>Informácie</p> <hr/>  <hr/>	<p>Zeigt nach dem  drücken die spezifische Geräte Informationen.</p>
<p>Menü verlassen</p> <hr/>  <hr/>	<p>Das Menü wird verlassen mit  drücken auf dem zurück Symbol oder wenn für 15 Sekunden keine Benutzerinteraktion stattgefunden hat wird das Menü automatisch verlassen.</p>
<p>Stromversorgung</p>	<p>Anstelle einer AAA Batterie kann eine alternative Stromversorgung benutzt werden, mit einem USB Micro-B Kabel. Bei einer Langzeitmessungen ist eine Speisung empfohlen, dazu eignet sich eine Powerbank. Ist das REFVAC oder REFVAC-RC über USB gespeist, so wird in der Statusbar erscheint USB anstelle vom Batteriesymbol.</p>
<p>Langzeitlogging</p>	<p>Ein REFVAC-RC kann zusammen mit einem REFIMATE oder REFIMESH App eine Langzeitmessung durchführen. Bei der Langzeitmessung muss die Automatische Abschaltung deaktiviert sein.</p>
<p>Aktualizácia firmvéru</p>	<p>Mit Halten von  und dem danach folgendem Einschalten mit . Kann ein FW-Update anhand der Anleitung auf dem Bildschirm vom REFVAC durchgeführt werden.</p>

**Energiespar-
modus**

Die neueste Firmware-Version ist in der REF_MESH-App verfügbar.

Nach 2 Minuten ohne Benutzerinteraktion wird der O-LED Bildschirm ausgeschaltet und danach blinkt der O-LED Bildschirm alle 30s kurz auf. Mit einem Tastendruck wird der Energiesparmodus beendet.

Nach weiteren 3 Minuten wird der Vakuumwert nur noch jede Minute erneuert.

Wird das Gerät über USB gespeist, geht das REFVAC oder REFVAC-RC nicht in den Energiesparmodus.

¹ Diese Funktion ist nicht verfügbar für die Geräte mit der Artikelnr. 4688541 und 4688540

7.0 WARTUNG

Das digitale Vakuummessgerät muss bei regelmässiger Verwendung gewartet werden:

Filter austauschen:

Mit einem Schlitzschraubenzieher kann der Sinterfilter herausgedreht werden. Tauschen Sie den Filter aus, wenn er sichtbar verschmutzt ist oder sogar alle 3 bis 4 Monate, je nach Gebrauch.



Geräte Reinigung:

Reinigen Sie den Bildschirm und die Gehäuseoberfläche mit einem Tuch und Reinigungsmittel.

Verwenden Sie zum Reinigen des Geräts keine ätzenden Reinigungs- oder Lösungsmittel. Schwache Haushaltsreiniger und Seifenlauge können verwendet werden.

Reinigung vom Vakuumsensor

Es kann vorkommen, dass in seltenen Fällen der Vakuumsensor mit Öl verschmutzt ist und eine Reinigung benötigt wird.

Dabei ist folgenden Reinigungsprozess einzuhalten:

1. Batterie herausnehmen
2. Sinterfilter entfernen
3. Gerät auf den Kopf stellen, dass der Vakuumsanschluss nach oben zeigt.
4. Einige Tropfen von Isopropanol in das Sensorgehäuse geben
5. Einen Finger über dem Anschluss platzieren und damit den Sensor schliessen.
6. Das Gerät einige Sekunden schütteln.
7. Finger entfernen und den Alkohol aus Sensor auslassen, schütteln.
8. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 7 zweimal.
9. Den Sensor mindestens 1,5 Stunden an der Umgebungsluft trocknen lassen oder über 2 Minuten Vakuum ziehen. **WICHTIG:** Der Vakuumsensor muss zwingend trocken sein!
10. Es wird empfohlen einen neuen Sinterfilter einzusetzen
11. Jetzt können die Batterien eingesetzt werden und das Gerät wieder eingeschaltet werden.

Eine periodische Reinigung des Vakuumsensors wird nicht empfohlen.

8.0 PROBLEMBEHANDLUNG

	Problém	Massnahme
Messen	Na displeji sa zobrazí OOR (Out Of Range).	Reduzieren Sie den Druck auf das Gerät.

9.0 GARANTIE

Ihre neuer REFVAC 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 Tage der Auslieferung geltenden allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen. Ausgenommen davon sind durch offensichtlich unsorgfältige Behandlung sowie durch Verschleiss entstehende Schäden.

10.0 RÜCKSENDUNG UND ENTSORGUNG

Das REFVAC 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 der DIN EN ISO 14001:2015 zertifizieren lassen. Bei Ausserbetriebssetzung des Gerätes sollte der Anwender

die geltenden Entsorgungsvorschriften seines Landes beachten. Das Gehäuse ist ABS und PC.



11.0 ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

Ersatzteile / Zubehör	Bezeichnung	Best-Nr.
Ersatzfilter	REFVAC-FILTER/5	4688566
T-Stück	REFVAC-T	4687845
Schwenkarm	OTOČNÉ RAMENO-1/4 "SAEN	4687631
Vakuumschlauch	VCL-60-3/8"SAEx1/4"SAE	4688477
Schraderventil- Osadenie skrutiek 1/4" SAE	32525	4687701
Schraderventil- Osadenie skrutiek 5/16" SAE	32525-5/16 "SAE	4687740
Dichtmittel	EZ-125/12	4503635

1.0	ÚVOD	27
2.0	GÉNÉRALITÉS	27
3.0	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	30
4.0	DESCRIPTION DU PRODUIT ET DES PIÈCES	31
4.1	OPISY DIELOV (DESCRIPTION DES PIÈCES)	31
4.2	BOUTONS ET NAVIGATION	31
5.0	DOPRAVA, BALENIE A SKLADOVANIE	32
5.1	TRANSPORT	32
5.2	EMBALÁŽ	32
5.3	STOCKAGE	32
6.0	MISE EN SERVICE ET FONCTIONS	32
6.1	MISE EN SERVICE	32
6.2	FONDY	33
7.0	ÚDRŽBA	36
8.0	RIEŠENIE PROBLÉMOV	37
9.0	GARANTIE	38
10.0	RETOUR ET MISE AU REBUT	38
11.0	VÝMENNÉ DIELY A PRÍSLUŠENSTVO	38





1.0 ÚVOD


Nous vous remercions d'avoir fait l'acquisition de cet appareil. Le REFCO REFVAC ou REFVAC-RC est un vacuomètre numérique de haute précision. Le manuel actuel est disponible à l'adresse suivante: www.refco.ch

2.0 GÉNÉRALITÉS

Pred začatím všetkých prác s REFVAC alebo REFVAC-RC si pozorne prečítajte návod na použitie. Ce dernier donne des indications importantes sur le fonctionnement correct, l'entretien et la mise au rebut du vacuomètre numérique.





Conformité







	<p>Cet appareil est conforme aux directives européennes applicables. La déclaration de conformité est disponible auprès du contact mentionné ou sur le site web de REFCO.</p>
	<p>Prístroj je v súlade s platnou britskou legislatívou. La déclaration de conformité est disponible auprès du contact mentionné 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) Prístroj nesmie spôsobovať nepríjemné rušenie a (2) Prístroj musí akceptovať všetky zásahy, vrátane tých, ktoré môžu spôsobiť nežiaduce fungovanie. <p>ID FCC: XPYNINAB1</p>
	<p>Prístroj zodpovedá normám RSS bez licencie v súlade s Industry Canada. Son fonctionnement s'effectue dans les conditions mentionnées ci-dessous:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Prístroj nesmie spôsobovať nepríjemné rušenie a (2) Prístroj musí akceptovať všetky prijaté zásahy, vrátane tých, ktoré sa týkajú

	<p>pouvant entraîner un fonctionnement indésirable.</p> <p>ID IC: 8595A-NINAB1</p>
	<p>RCM: Značka regulačnej zhody</p> <p>Cet appareil satisfait aux exigences des prescriptions RCM.</p>
RoHS	<p>RoHS: Obmedzenie nebezpečných látok Cet appareil est conforme aux prescriptions de la directive UE RoHS.</p> <p>RoHS 2011/65/EU obsahuje 2015/863/EU</p> <p>L'appareil ne contient aucune substance interdite au-dessus des valeurs limites.</p>
REACH	<p>V súlade s článkom 33 nariadenia REACH 1907/2006</p> <p>confirmons que cet appareil et son emballage sont en accord avec l'article 57 du nariadenie REACH 1907/2006.</p> <p>Cet appareil et son emballage ne contiennent aucune substance préoccupante (SVHC), spécifiée dans la liste actuelle de candidats (article 59), dans une concentration de plus de 0,1 %.</p>

Consignes de sécurité importantes

Veillez lire attentivement toutes les consignes de sécurité et les respecter: Explication des symboles:

	Pozor!
	...indique une situation dangereuse qui peut entraîner des blessures graves si elle n'est pas évitée.
Consignes de sécurité:	
	Ne fixez le vacuomètre numérique au système qu'après avoir extrait le réfrigérant du circuit frigorifique. Évitez autant que possible tout contact avec les fluides frigorigènes.
	Číslicový vysávač môže byť nabíjaný s maximálnou kompresiou 30 barov.
	Nevystavujte vysávač dažďu ani ho nepoužívajte vo vlhkom alebo zamokrenom prostredí.

	Toujours porter des lunettes de protection et des gants lorsque vous travaillez avec le vacuomètre.	
		
	Le vacuomètre numérique est spécialement fabriqué pour être manipulé par des techniciens en réfrigération qualifiés. En raison des pressions élevées et des gaz chimiques et physiques utilisés dans les systèmes de réfrigération, REFCO décline toute responsabilité en cas d'accidents, de blessures et de décès.	
	REFCO výslovne stanovuje, že výrobky nesmú byť použité inak ako odborníkmi, ktorí sú na to profesionálne pripravení. Aucune utilisation par des enfants ou des personnes non qualifiées.	
	Le vacuomètre numérique ne doit pas être utilisé dans les zones EX.	

Utilisation conforme

Le vacuomètre numérique est conçu pour mesurer les conditions de vide dans les systèmes de réfrigération et les pompes à chaleur mobiles et fixes. Le vacuomètre numérique ne peut être utilisé que par des techniciens en réfrigération qualifiés. L'appareil assiste le technicien pendant le processus d'évacuation d'un système. Okrem toho je možné pomocou vysávača overiť bezporuchovosť systému.

3.0 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Propriété	Valeur
Type de capteur	Micro capteur Pirani
Typ stlačenia	Absolútne stlačenie
Précision	±5 % od hodnoty merania alebo ±10 mikrónov: od 10 do 10 000 mikrónov ±10 % od hodnoty merania: od 10 000 do 30 000 mikrónov Indikácia: 30 000 mikrónov à atm
Riešenie	0,1 mikrónu (<149,9 mikrónu) 1 mikrón (150 - 1 499 mikrónov) 10 mikrónov (1 500 - 7 490 mikrónov) 100 mikrónov (7 500 - 19 900 mikrónov) 10 000 mikrónov (20 000 - 760 000 mikrónov)
Échelle de pression	inHg mTorr Torr Pa mikrón mbar psi
Plage de pression	atm - 0 mikrónov
Stlačenie služby	30 barov
Plage de température	-20 °C - 50 °C
Raccord de gaz	1/4" SAE
Hromady	3xAAA 3xLR03
Durée des piles	>100 h
Stupeň ochrany IP	IP42
Emballage	Blister
Matériau	ABS PC laiton FR4
Couleur	jaune (RAL 1023) vert (RAL 6026)
*Komunikácia bez fil	Oui
*Portée du signal	Do 100 m


* Len na zariadení REFVAC-RC

4.0 DESCRIPTION DU PRODUIT ET DES PIÈCES

4.1 OPIŠY DIELOV (DESCRIPTION DES PIÈCES)



4.2 BOUTONS ET NAVIGATION

 <p>Bouton ON/OFF</p> <p>Umístnenie zariadenia v pohybe alebo bez napätia</p>	 <p>Bouton de navigation</p> <p>Navigation dans les écrans, les éléments de menu ou les paramètres</p>	 <p>Bouton Entrée</p> <p>Sélection des paramètres pour entrer dans le menu</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.0 DOPRAVA, BALENIE A SKLADOVANIE

5.1 TRANSPORT

Le REFVAC est livré sous blister pour protéger ses pièces. Le blister protège l'appareil des vibrations et des rayures pendant le transport. Après avoir sorti l'appareil du blister, bien le protéger en le rangeant dans sa mallette ou sa pochette. Les conditions de stockage doivent être respectées aussi pendant le transport.

5.2 EMBALÁŽ

L'appareil est emballé sous blister. Le REFVAC-RC est livré avec une pochette de protection en tissu qui protège le vacuomètre numérique.

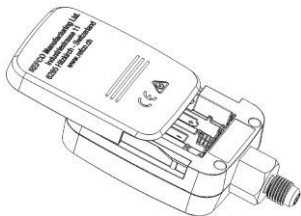
5.3 STOCKAGE








Les températures de stockage (kap. 3.0) doivent être respectées et la mallette doit être fermée.








6.0 MISE EN SERVICE ET FONCTIONS

6.1 MISE EN SERVICE

Faire glisser le couvercle de la batterie vers le haut et extraire la rupture de contact. Veiller à la polarité correcte des piles. En cas d'inutilisation prolongée du REFVAC, retirer les piles du compartiment.



<p>Marche / Arrêt</p>	<p>Appuyer brièvement sur  pour mettre en marche l'appareil et appuyer longuement  pour l'éteindre.</p>
<p>Taux de modification ¹</p>	<p>En dessous de 75 000 microns ou 100 mbar, un taux de modification du vide s'affiche. Cela donne une indication supplémentaire sur l'étanchéité d'un circuit de réfrigération.</p>
<p>Fonction pression de référence</p>	<p>Sur l'affichage du vacuomètre, appuyer longuement sur  pour définir la pression actuelle comme pression de référence. La différence par rapport à la valeur de référence s'affiche. Appuyer une nouvelle fois longuement sur  pour supprimer la pression de référence.</p>
<p>Fonction alarme</p> 	<p>Il est possible de configurer dans le menu une valeur d'alarme. Si une alarme est configurée, l'icône s'affiche dans la barre d'état. Si cette alarme est dépassée ou n'est pas atteinte, l'affichage clignote. Appuyer sur n'importe quelle touche pour valider l'alarme. Le REFVAC-RC permet de configurer n'importe quelle valeur d'alarme avec l'application REFESH.</p>
<p>Tlakové jednotky / videokamera</p> 	<p>Na výber sú tieto jednotky: mbar, mikrón, Torr, mTorr, psi, inHg a Pa</p>
<p>Automatický príkaz</p> 	<p>Si l'arrêt automatique est activé, l'appareil s'éteint au bout de 30 minutes en absence d'interaction avec l'utilisateur pendant ce laps de temps.</p>

<p>Connexion sans fil</p> 	<p>Ak je aktivované pripojenie bez filtra, REFVAC- RC sa môže pripojiť k REFIMATE alebo k aplikácii REFIMESH. Si la connexion n'est pas encore établie, l'icône dans la barre d'état clignote. L'icône reste allumée en permanence lorsque la connexion est établie.</p>
<p>Informácie</p> 	<p>Indique après appui sur  des informations spécifiques à l'appareil.</p>
<p>Ukončenie ponuky</p> 	<p>Ak chcete ukončiť ponuku, apuyer sur la touche de retour . En absence d'interaction de l'utilisateur au bout de 15 secondes, le menu se ferme automatiquement.</p>
<p>Alimentation électrique</p>	<p>Au lieu de piles AAA, il est possible d'utiliser une alimentation électrique alternative à l'aide d'un câble micro USB type B. En cas de mesures de longue durée, une alimentation par batterie externe (Powerbank) est recommandée. Si le REFVAC ou le REFVAC-RC est alimenté par USB, USB apparaît dans la barre d'état au lieu de l'icône de la pile.</p>
<p>Dlhodobá t'azba dreva</p>	<p>Un REFVAC-RC peut effectuer une mesure de longue durée avec un REFIMATE ou l'application REFIMESH. L'arrêt automatique doit être désactivé pour la mesure de longue durée.</p>
<p>Aktualizácia firmvéru</p>	<p>Maintenir la touche  enfoncée et appuyer sur  pour mettre à jour le firmware à l'aide des instructions figurant sur l'affichage du REFVAC. La version la plus récente du firmware est disponible dans l'application REFIMESH.</p>

**Mode économie
d'énergie**

Après 2 minutes sans interaction de l'utilisateur, l'affichage O-LED s'éteint puis O-LED clignote toutes les 30 s. Pour désactiver le mode d'économie d'énergie, appuyer sur n'importe quelle touche. Au bout de 3 autres minutes, la valeur de vide ne se renouvèle plus que toutes les minutes. Le REFVAC ou le REFVAC-RC ne peut pas passer en mode d'économie d'énergie lorsque l'appareil est alimenté par USB.

¹ Cette fonction n'est pas disponible sur les appareils portant les numéros d'article 4688541 et 4688540

7.0 ÚDRŽBA

Le vacuomètre numérique doit faire l'objet d'une maintenance en cas d'utilisation régulière:

Výmena filtra:

Fritovací filter je možné vymeniť pomocou turniketu. Remplacez le filtre si vous voyez qu'il est encrassé ou tous les 3 à 4 mois selon utilisation.



Nettoyage:

Vyčistite obrazovku a povrch dosky pomocou šifónu a čistiaceho prostriedku. Ne pas utiliser de produits de nettoyage ni de solvants corrosifs pour nettoyer l'appareil. Il est possible d'utiliser des nettoyeurs doux et des solutions au savon.

Čistenie videokamery

V ojedinelých prípadoch môže dôjsť k poškodeniu krytu videokamery olejom. Musíte ho preto čistiť.

Veillez suivre la procédure de nettoyage suivante:

1. Sortir les piles.
2. Vráťte filter fritté.
3. Poser l'appareil sur la tête de sorte que le raccord de vide soit placé en haut.
4. Verser quelques gouttes d'isopropanol dans le corps du capteur.
5. Boucher le raccord avec un doigt.
6. Prístroj odložte na niekoľko sekúnd.
7. Retirer le doigt et laisser s'écouler l'alcool du capteur.
8. Opakujte operáciu dvakrát v bodoch 4 až 7.
9. Nechajte uzáver stáť najmenej 1,5 hodiny na okolitom vzduchu alebo nechajte videozáznam stáť 2 minúty.
DÔLEŽITÉ: le capteur de vide doit être impérativement sec!
10. Il est recommandé de remplacer le filtre fritté.
11. Replacer les piles et rallumer l'appareil.

Un nettoyage périodique du capteur de vide n'est pas recommandé.

8.0 RIEŠENIE PROBLÉMOV

	Problém	Mesure
Mesurer	L'affichage indique OOR (mimo dosahu).	Znížte tlak na prístroj.

9.0 GARANTIE

Votre nouveau REFVAC a été développé dans le respect des dernières avancées ergonomiques et techniques en matière de physiologie du travail. Il est conforme à l'état actuel de la technique. L'entreprise REFCO Manufacturing Ltd est certifiée selon DIN EN ISO 9001:2015. Des contrôles de qualité réguliers et un traitement minutieux garantissent de solides capacités de fonctionnement et rendent possible la garantie REFCO suivant les conditions de vente et de livraison applicables au jour de la livraison.

Sont cependant exclus les dommages dus à l'usure ou à une négligence manifeste.

10.0 RETOUR ET MISE AU REBUT

Le REFVAC a été développé pour une utilisation à long term. Lors de l'approvisionnement en matériaux et de la production, des économies d'énergie et le respect de l'environnement ont été pris en compte. REFCO Manufacturing Ltd se considère "à vie" responsable de ses produits. C est pourquoi, REFCO Manufacturing s'est fait certifiée suivant la norme DIN EN ISO 14001:2015. À la mise hors service de l'appareil, l'utilisateur doit respecter les consignes d'élimination en son pays. Skrinka je vyrobená z ABS a PC.



11.0 VÝMENNÉ DIELY A PRÍSLUŠENSTVO

Vymenené diely / príslušenstvo	Označenie	Réf.
Filtre de rechange	REFVAC-FILTER/5	4688566
Pièce en T	REFVAC-T	4687845
Podprsenky pivotant	OTOČNÉ RAMENO-1/4 "SAE-N	4687631
Flexibilné pour vide	VCL-60-3/8"SAEx1/4"SAE	4688477
Clé pour remplacement de ventil Schrader 1/4" SAE	32525	4687701
Clé pour remplacement de ventil Schrader 5/16" SAE	32525-5/16 "SAE	4687740
Masticha	EZ-125/12	4503635

1.0	INTRODUZIONE	40
2.0	VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE	40
3.0	ŠPECIFICKÉ TECHNOLOGIE	43
4.0	PRODOTTO E DESCRIZIONE DEI COMPONENTI	44
4.1	POPIS KOMPONENTOV	44
4.2	TASTI E NAVIGAZIONE	44
5.0	TRASPORTO, CONFEZIONE E MAGAZZINAGGIO	45
5.1	TRASPORTO	45
5.2	CONFEZIONE	45
5.3	MAGAZZINAGGIO	45
6.0	MESSA IN SERVIZIO E FUNZIONAMENTO	45
6.4	MESSA IN SERVIZIO	45
6.5	FUNZIONAMENTO	46
7.0	MANUTENZIONE	49
8.0	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	50
9.0	GARANZIA	51
10.0	RESO E SMALTIMENTO	51
11.0	PEZZI DI RICAMBIO E ACCESSORI	51

1.0 INTRODUZIONE





Congratulazioni per aver acquistato questo dispositivo. Il REFCO REFVAC o REFVAC-RC è un vacuometro digitale di alta precisione.


Il manuale attuale è disponibile su www.refco.ch

2.0 VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

Prima di iniziare il lavoro con il REFVAC o REFVAC-RC, leggere attentamente le istruzioni per l'uso. Le istruzioni per l'uso forniscono indicazioni importanti per il funzionamento, la manutenzione e lo smaltimento corretti del vacuometro digitale.



Conformità









	<p>Il presente dispositivo soddisfa i criteri di conformità alle normative europee di pertinenza. La dichiarazione di conformità è disponibile presso il contatto di cui sopra oppure sul sito web della REFCO.</p>
	<p>Questo dispositivo è conforme alla legislazione britannica applicabile. La dichiarazione di conformità è disponibile presso il contatto di cui sopra oppure sul sito web della 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>ID FCC: XPYNINAB1</p>
	<p>Il presente dispositivo è conforme agli standard RSS esenti da licenza di Industry Canada.</p> <p>Il funzionamento presuppone le condizioni seguenti:</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>ID IC: 8595A-NINAB1</p>
	<p>RCM: Značka regulačnej zhody</p> <p>Il presente dispositivo è conforme ai requisiti delle normative RCM.</p>
RoHS	<p>RoHS: Obmedzenie nebezpečných látok Il presente dispositivo soddisfa le disposizioni della direttiva RoHS dell'UE.</p> <p>La RoHS 2011/65/EU contiene la 2015/863/EU Il dispositivo non contiene sostanze proibite al di sopra del valore limite.</p>
REACH	<p>Sulla base dell'articolo 33 del regolamento REACH 1907/2006 si dichiara che il presente dispositivo e la confezione sono conformi all'articolo 57 del regolamento REACH 1907/2006.</p> <p>Il presente dispositivo e la confezione 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

Leggere attentamente e osservare tutte le indicazioni di sicurezza: Spiegazione dei simboli:

	Avvertenza!
	... indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, può provocare gravi lesioni personali.
Indicazioni di sicurezza:	
	Collegare il vacuometro digitale al sistema solo dopo che il refrigerante è stato estratto dal circuito di refrigerazione. Pokiaľ je to možné, vyhnite sa kontaktu s chladničkami.

	Il vacuometro digitale può essere caricato con un massimo di sovrappressione di 30 bar.	
	Non esporre il vacuometro digitale alla pioggia oppure utilizzarlo in un ambiente umido/bagnato	
	Indossare sempre occhiali e guanti protettivi quando si lavora con il vacuometro digitale.	
		
	Il vacuometro digitale è specificamente fabbricato per l'uso da parte dei tecnici qualificati della refrigerazione. A causa delle alte pressioni e dei gas chimici e fisici utilizzati nei sistemi di refrigerazione, REFCO rifiuta ogni responsabilità per incidenti, lesioni e morte.	
	REFCO dichiara espressamente che i prodotti possono essere utilizzati solo da professionisti qualificati. Non devono essere usati da bambini oppure persone non qualificate.	
	Il vacuometro digitale non deve essere usato nelle zone EX.	

Uso conforme

Il vacuometro digitale è stato sviluppato per misurare le condizioni del vuoto nei sistemi di refrigerazione mobili e fissi e nelle pompe di calore. Il vacuometro digitale può essere usato solo da tecnici della refrigerazione qualificati. Il dispositivo aiuta il tecnico durante il processo di evacuazione di un sistema. Inoltre, la tenuta del vuoto di un sistema può essere controllata con il vacuometro.

3.0 ŠPECIFICKÉ TECHNOLOGIE

Vlastníctvo	Valore
Tipo di sensore	Sensore Micro Pirani
Tipo di pressione	Pressione assoluta
Precisione di misura	±5 % hodnoty misurato alebo ±10 mikrónov: od 10 do 10.000 mikrónov ±10% hodnoty: od 10.000 do 30.000 mikrónov Indikácia: da 30.000 mikrónov ad atm
Risoluzione	0,1 mikrónu (<149,9 mikrónu) 1 mikrón (150 - 1,499 mikrónu) 10 mikrónov (1,500 - 7,490 mikrónov) 100 mikrónov (7 500 - 19 900 mikrónov) 10 000 mikrónov (20 000 - 760 000 mikrónov)
Scala pressione	inHg mTorr Torr Pa mikrón mbar psi
Intervaly v roku pressione	atm - 0 mikrónov
Pressione di lavoro	30 barov
Intervaly v roku teplota	-20 °C - 50 °C
Connettore gas	1/4" SAE
Batteria	3xAAA 3xLR03
Durata batteria	>100h
Typ ochrany IP	IP42
Confezione	Blister
Materiál	ABS PC ottone FR-4
Colore	giallo (RAL 1023) verde (RAL 6026)
*Komunikácia bezdrôtové pripojenie	SI
*Portata segnale	Fino a 100 m




* Sólo na REFVAC-RC

4.0 PRODOTTO E DESCRIZIONE DEI COMPONENTI

4.1 POPIS KOMPONENTOV



4.2 TASTI E NAVIGAZIONE

 <p>Zapnutie/vypnutie pulzátora</p> <p>accendere / spegnere dispositivo</p>	 <p>Pulsante per la navigazione</p> <p>navigare nelle schermate, nel menu oppure nelle impostazioni</p>	 <p>Pulsante enter</p> <p>selezionare le impostazioni, per entrare nel menu</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.0 TRASPORTO, CONFEZIONE E MAGAZZINAGGIO

5.1 TRASPORTO

Il REFVAC viene consegnato in un blister per proteggerne i componenti. Il blister protegge il dispositivo da vibrazioni e graffi durante il trasporto. Una volta estratto il dispositivo dal blister, proteggerlo riponendolo nella valigetta o nella borsa degli attrezzi. Le condizioni di stoccaggio devono essere rispettate anche durante il trasporto.

5.2 CONFEZIONE

Il dispositivo viene fornito in un blister. Il REFVAC-RC viene fornito con un'apposita borsa in tessuto che protegge il vacuometro digitale.

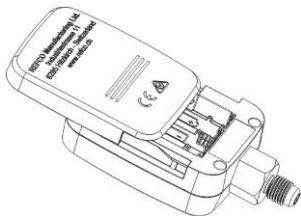
5.3 MAGAZZINAGGIO

Osservare le temperature di MAGAZZINAGGIO (capitolo 3.0) e chiudere la confezione.








6.0 MESSA IN SERVIZIO E FUNZIONAMENTO








6.4 MESSA IN SERVIZIO

Spingere la copertura della batteria verso l'alto ed estrarre l'interruzione del contatto. Fare attenzione alla corretta polarità delle batterie. Se si lascia il REFVAC inutilizzato per lungo tempo, togliere le batterie dal portabatterie.



6.5 FUNZIONAMENTO

<p>Accensione/ spegnimento</p>	<p>Premendo brevemente  si accende il dispositivo e premendo più a lungo  lo si rispegne.</p>
<p>Tasso di variazione ¹</p>	<p>Sotto i 75.000 micron o 100 mbar compare un tasso di variazione del vuoto. Può essere un'indicazione aggiuntiva del grado di tenuta di un circuito refrigerante.</p>
<p>Funkcia Pressione di riferimento</p>	<p>Sulla schermata di tenuta del vuoto premere a lungo su . Questa operazione imposta la pressione attuale come pressione di riferimento. Il sistema mostra la differenza rispetto al valore di riferimento. Ripremendo a lungo  si elimina la pressione di riferiment.</p>
<p>Funkcia Allarme</p> 	<p>Nel menu è possibile impostare un valore di allarme. Se si imposta un allarme, compare l'icona corrispondente nella barra di stato. Se il valore scende o sale al di sopra del valore di allarme, il display lampeggia. Per tacitare l'allarme, premere un qualsiasi tasto. Con il REFVAC-RC è possibile impostare il valore di allarme desiderato tramite l'app REFMesh.</p>
<p>Unità di misura di pressione/vuoto</p> 	<p>È possibile impostare le unità seguenti: mbar, micron, Torr, mTorr, psi, inHg e Pa.</p>
<p>Spegnimento automatico</p> 	<p>Se si attiva lo spegnimento automatico, il dispositivo si spegne dopo 30 minuti di assenza di interazioni con l'utente.</p>

<p>Bezdrôtové pripojenie</p> 	<p>Se è attiva la connessione wireless, è possibile collegare il REFVAC-RC con un REFIMATE o con l'app REFESH. Finché la connessione non è ancora stabilita, l'icona della barra di stato lampeggia. Non appena è stata stabilita la connessione, la luce dell'icona resta fissa.</p>
<p>Informácie</p> 	<p>Dopo la pressione di  mostra le informazioni specifiche del dispositivo.</p>
<p>Uscita dal menu</p> 	<p>Ak chcete použiť ponuku, použite tlačidlo Indietro . In alterna, dopo 15 secondi di assenza di interazioni con l'utente, il menu si chiude automaticamente.</p>
<p>Alimentazione elettrica</p>	<p>Al posto della batteria AAA è possibile utilizzare un'alimentazione elettrica alterna, con un cavo USB micro B. Se si devono eseguire misure prolungate, si consiglia di utilizzare un power bank. Se il REFVAC o il REFVAC-RC è alimentato via USB, nella barra di stato compare il simbolo USB anziché quello della batteria.</p>
<p>Registrazione prolungata</p>	<p>Un REFVAC-RC può eseguire una misurazione prolungata con un REFIMATE o con l'app REFESH. Na vykonanie misurazione prolungata occorre disattivare lo spegnimento automatico.</p>
<p>Aggiornamento firmware</p>	<p>Tenendo premuto  e poi riaccendendo con , è possibile eseguire un aggiornamento firmware seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo del REFVAC. La</p>

	versione più recente del firmware è disponibile nell'app REF_MESH.
Modalità di risparmio energetico	Dopo 2 minuti di assenza di interazioni con l'utente, lo schermo OLED si spegne e poi lampeggia brevemente ogni 30 secondi. Premendo un tasto, si esce dalla modalità di risparmio energetico. Dopo altri 3 minuti, il valore del vuoto viene aggiornato solo ogni minuto. Se il dispositivo è alimentato via USB, il REFVAC o REFVAC-RC non entra in modalità di risparmio energetico.

¹ Questa funzione non è disponibile per i dispositivi con numero articolo 4688541 e 4688540.

7.0 MANUTENZIONE

Se usato regolarmente, il vacuometro digitale deve essere sottoposto a manutenzione:

Sostituzione del filtro:

Con un cacciavite a testa piatta è possibile rimuovere il filtro sinterizzato. Sostituire il filtro quando mostra sporcizia evidente o persino ogni 3 o 4 mesi, in funzione dell'utilizzo.



Pulizia:

Pulire lo schermo e la superficie dell'alloggiamento con un telo e un po' di detergente. Na čistenie zariadenia nepoužívajte detergenty a dráždivé rozpúšťadlá. Si possono utilizzare detersivi delicati o soluzioni saponate.

Pulizia del sensore di vuoto

In rari casi può succedere che il sensore di vuoto si sporchi d'olio e debba essere pulito.

In questo caso attenersi alla procedura seguente:

1. Estrarre la batteria.
2. Natiahnite spekaný filter.
3. Capovolgere il dispositivo, in modo che il connettore del vuoto sia rivolto verso l'alto.
4. Versare alcune gocce di isopropanolo nell'alloggiamento del sensore.
5. Appoggiare un dito sul connettore e chiudere il sensore.
6. Scuotere il dispositivo per qualche secondo.
7. Togliere il dito e fare uscire l'alcol dal sensore, scuotere.
8. Ripetere due volte i passaggi da 4 a 7.
9. Fare asciugare il sensore almeno un'ora e mezza all'aria o mettere il vuoto per due minuti.
DÔLEŽITÉ: Il sensore del vuoto deve essere assolutamente asciutto!
10. Si consiglia di impiegare un nuovo filtro sinterizzato.
11. A questo punto si possono inserire le batterie e riaccendere il dispositivo.

È sconsigliata la pulizia periodica del sensore del vuoto.

8.0 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

	Problema	Misura da adottare
Misurazione	Na displeji sa zobrazí symbol OOR (Out Of Range = mimo d o s a h u).	Znížte tlak na prístroj.

9.0 GARANZIA

Il vostro nuovo REFVAC è stato sviluppato secondo le ultime conoscenze in materia di fisiologia del lavoro ed ergonomia e corrisponde allo stato attuale 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.

10.0 RESO E SMALTIMENTO

Il REFVAC è stato sviluppato per un uso prolungato. 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 Manufacturing si è fatta certificare secondo la norma DIN EN ISO 14001:2015. Al momento della messa fuori uso del dispositivo, l'utilizzatore dovrà

attenersi alle normative sullo smaltimento locale **vigenti**. L'involucro è in ABS e PC.



11.0 PEZZI DI RICAMBIO E ACCESSORI

Parti di ricambio /accessori	Denominazione	Cod. art.
Filtro di ricambio	REFVAC-FILTER/5	4688566
Raccordo a T	REFVAC-T	4687845
Braccio orientabile	OTOČNÉ RAMENO-1/4 "SAE-N	4687631
Tube per vuoto	VCL-60-3/8"SAEx1/4"SAE	4688477
Odstredivka na úchytky 1/4" SAE	32525	4687701
Odstredivka na úchytky 5/16" SAE	32525-5/16 "SAE	4687740
Sigillante	EZ-125/12	4503635

1.0	INTRODUCCIÓN	53
2.0	VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE	53
3.0	DATOS TÉCNICOS	56
4.0	CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	57
4.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	57
4.2	BOTONES Y NAVEGACIÓN	57
5.0	TRANSPORTE, EMBALAJE Y ALMACENAMIENTO	58
5.1	TRANSPORTE	58
5.2	EMBALAJE	58
5.3	ALMACENAMIENTO	58
6.0	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y FUNCIONES	58
6.1	PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	58
6.2	FUNCIONES	59
7.0	MANTENIMIENTO	62
8.0	RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	63
9.0	GARANTÍA	64
10.0	DEVOLUCIÓN E INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL	64
11.0	RECAMBIOS Y ACCESORIOS	64

1.0 INTRODUCCIÓN


¡Enhorabuena por adquirir este producto! REFCO REFVAC alebo REFVAC-RC es un vacuómetro digital de alta precisión.

El manual de instrucciones actual está disponible en www.refco.ch

2.0 VŠEOBECNĚ INFORMÁCIE

Antes de empezar a utilizar REFVAC o REFVAC-RC, lea atentamente el manual de instrucciones, pues contiene información importante sobre cómo utilizar, mantener y desechar correctamente este vacuómetro digital.





Conformidad







	<p>Este aparato cumple con la normativa europea aplicable. La Declaración de Conformidad está disponible en el contacto arriba mencionado o en el sitio web de REFCO.</p>
	<p>Este aparato cumple con la legislación vigente en el Reino Unido. La Declaración de Conformidad está disponible en el contacto arriba mencionado o en el sitio web de REFCO.</p>
	<p>Este aparato cumple con los requisitos del apartado 15 de las normas FCC y su uso está sujeto a las dos condiciones siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) este aparato no puede causar interferencias perjudiciales y (2) este aparato tiene que poder tolerar cualquier interferencia, incluidas aquellas que pudieran causar fallos de funcionamiento no deseados. <p>N.º FCC: XPYNINAB1</p>
	<p>Este aparato cumple con los estándares RSS exentos de licencia de Industry Canada.</p> <p>El uso de este aparato está sujeto a las dos condiciones siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) este aparato no puede causar interferencias y (2) este aparato tiene que poder soportar cualquier interferencia, incluidas aquellas que pudieran causar fallos de funcionamiento no deseados.

	N.º IC: 8595A-NINAB1
	Marcado RCM: Značka regulačnej zhody Este aparato cumple con los requisitos establecidos por las normas RCM.
RoHS	RoHS: Obmedzenie nebezpečných látok Este aparato cumple con las disposiciones de la directiva europea RoHS. RoHS 2011/65/EU incluye la norma 2015/863/EU. El aparato no contiene ninguna sustancia prohibida por encima de los límites establecidos.
REACH	De acuerdo con el art. 33 del reglamento REACH 1907/2006, se declara que este aparato y su embalaje son conformes con el art. 57 del reglamento REACH 1907/2006. Este aparato y su embalaje no contienen ninguna sustancia SVHC incluida en la lista actual (art. 59) en una concentración superior al 0,1 %.

Advertencias de seguridad importantes

Lea atentamente y tenga en cuenta todas las advertencias de seguridad: Símbolos y descripciones:

	¡Advertencia!
	... advierte de una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría causar lesiones graves.
Advertencias de seguridad:	
	Coloque el vacuómetro digital en el sistema solo después de haber extraído el refrigerante del circuito de refrigeración. Zabráňte v možnom kontakte s chladivom.
	El vacuómetro digital puede cargarse con un máximo de sobrepresión de 30 bar.
	El vacuómetro digital no puede exponerse a la lluvia ni ser utilizado en entornos húmedos o mojados.

	Durante el uso del vacuómetro digital es obligatorio llevar siempre gafas protectoras y guantes protectores.	
		
	Este vacuómetro digital está indicado para ser utilizado por expertos cualificados en sistemas de refrigeración y aire acondicionado. Debido a las altas presiones y a los gases químicos y físicos empleados en los sistemas de refrigeración, REFCO se responsabiliza de los accidentes, daños o lesiones mortales que pudieran producirse por el uso de sus productos.	
	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.	
	El vacuómetro digital no puede ser utilizado en zonas explosivas.	

Especificaciones de uso

Este vacuómetro digital ha sido diseñado para medir las condiciones de vacío en equipos móviles y fijos de aire acondicionado y bombas de calor. El uso de este producto REFCO está reservado exclusivamente a técnicos expertos en sistemas de refrigeración y aire acondicionado. Este vacuómetro ayuda a los técnicos en los procesos de evacuación y permite comprobar la estanqueidad de vacío de un sistema de refrigeración.

3.0 DATOS TÉCNICOS

Propiedad	Valor
Typ senzora	Senzor micropirani
Tipo de presión	Absolútny tlak
Precisión	$\pm 5\%$ del valor de medición o ± 10 micrones: Medzi 10 a 10.000 mikrónov
	$\pm 10\%$ del valor de medición: Medzi 10 000 a 30 000 mikrónov
	Indicación: Od 30.000 micrones hasta atm
Resolución	0,1 mikrónu (<149,9 mikrónov)
	1 mikrón (150 - 1.499 mikrónov)
	10 mikrónov (1 500 - 7 490 mikrónov)
	100 mikrónov (7 500 - 19 900 mikrónov)
	10 000 mikronov (20 000 - 760 000 mikronov)
Stupnica tlaku	inHg mTorr Torr Pa micrón mbar psi
Rango de presión	atm - 0 mikrónov
Presión de servicio	30 barov
Rango de temperatura	-20 °C - 50 °C
Konektor para gas	1/4" SAE
Pilas	3 pilas AAA 3 pilas LR03
Duración de las pilas	>100 h
Clase de protección IP	IP42
Embalaje	Blíster
Materiál	ABS PC latón FR-4
Farba	amarillo (RAL 1023) verde (RAL 6026)
* Inalámbrická konektivita	Sí
* Alcance inalámbrico	100 m




* Sólo en REFVAC-RC

4.0 CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

4.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO



4.2 BOTONES Y NAVEGACIÓN

 <p>Botón ON/OFF</p> <p>Encender y apagar</p>	 <p>Botón de navegación</p> <p>Navegar por la pantalla, opciones del menú o ajustes</p>	 <p>Botón ENTER</p> <p>Seleccionar ajustes, acceder al menú</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.0 TRANSPORTE, EMBALAJE Y ALMACENAMIENTO

5.1 TRANSPORTE

REFVAC se suministra embalado en un blíster para protegerlo de vibraciones y arañazos durante su transporte. Una vez desembalado del blíster, mantenga REFVAC protegido guardándolo en su caja de herramientas o bolsa de herramientas. Asegúrese de que durante su transporte se mantienen las condiciones de almacenamiento indicadas.

5.2 EMBALAJE

REFVAC se suministra embalado en un blíster. REFVAC-RC incluye una funda de tejido para proteger el vacuómetro digital.

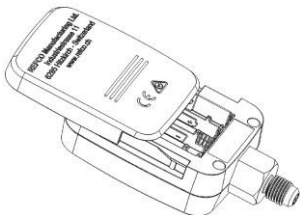
5.3 ALMACENAMIENTO








Durante su almacenamiento, el vacuómetro digital debe mantenerse a las temperaturas de almacenamiento indicadas (apdo. 3.0) y guardado en su embalaje.







6.0 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y FUNCIONES


6.4 PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Deslizar hacia arriba la tapa del compartimento de las pilas y extraer la cinta protectora. Saque siempre las pilas del compartimento de las pilas cuando no vaya a utilizar el vacuómetro digital REFVAC durante un largo periodo de tiempo.



<p>Encender/apagar</p>	<p>Encender pulsando brevemente el botón  y apagar manteniendo pulsado durante varios segundos el botón .</p>
<p>Tasa de variación¹</p>	<p>Por debajo de 75.000 micrones o 100 mbar se indica una tasa de variación de vacío que también puede servir de información sobre la estanqueidad del circuito de refrigeración.</p>
<p>Función de presión de referencia</p>	<p>Na obrazovke mantenimiento en vacío nechajte stlačené niekoľko sekúnd tlačidlo . De esta forma, se marca como presión de referencia la presión actual y se muestra la diferencia de presión con respecto al valor de referencia. Para eliminar la presión de referencia hay que volver a mantener pulsado durante varios segundos el botón .</p>
<p>Función de alarma</p> 	<p>En el menú puede configurarse un valor de alarma. Si se ha configurado una alarma, el símbolo se muestra en la barra de estado. Si se supera el valor o queda por debajo, la pantalla empieza a parpadear. La alarma se confirma pulsando cualquier botón. En REFVAC-RC puede configurarse cualquier valor de alarma a través de la aplicación REFMesh App.</p>
<p>Unidades de presión / vacío</p> 	<p>Vybrané meracie jednotky: mbar, mikrón, Torr, mTorr, psi, inHg a Pa</p>
<p>Apagado automático</p> 	<p>Si la función de apagado automático está activada, el vacuómetro se apaga automáticamente tras transcurrir 30 minutos sin ninguna interacción con el usuario.</p>

<p>Inalámbric é prepojenie</p> 	<p>Si la conexión inalámbrica está activada, REFVAC-RC puede conectarse a REFIMATE o a la aplicación REFIMESH. Si la conexión no se ha establecido aún, parpadeará el símbolo de la barra de estado. En cuanto se establezca la conexión, el símbolo se mostrará de forma constante.</p>
<p>Información</p> 	<p>Muestra información específica del dispositivo después de pulsar el botón .</p>
<p>Salir del menú</p> 	<p>Para salir del menú, pulsar el botón  con el símbolo de hacia atrás. También se sale automáticamente del menú tras transcurrir 15 segundos sin ninguna interacción con el Užívateľ.</p>
<p>Alimentación</p>	<p>Pri použití batérií AAA je možné použiť alternatívny zdroj napájania pomocou kábla USB micro-B. En mediciones de larga duración, se recomienda utilizar como fuente de alimentación una batería externa. Si REFVAC o REFVAC-RC se alimentan través de USB, en la barra de estado se muestra USB en vez del símbolo de la pila.</p>
<p>Registro de larga duración</p>	<p>REFVAC-RC puede efectuar mediciones de larga duración junto con REFIMATE o la aplicación REFIMESH. Para realizar una medición de larga duración, debe desactivarse previamente la función de apagado automático.</p>
<p>Aktualizácia firmvéru</p>	<p>Mantener pulsado durante varios segundos el botón  y encender el aparato pulsando el</p>

botón . A continuación, puede actualizarse el firmware siguiendo las instrucciones de la pantalla de REFVAC. La última versión del firmware está disponible en la aplicación REFMESH.

Modo de ahorro energético

Si transcurren 2 minutos sin interacción con el usuario, la pantalla O-LED se apagará y empezará a parpadear brevemente cada 30 segundos. Para finalizar el modo de ahorro energético basta con pulsar cualquier botón. Pasados 3 minutos más, el valor de vacío se renueva solo una vez por minuto. Ak sa napájanie vykonáva cez USB, REFVAC alebo REFVAC-RC neaktivuje režim úspory energético.

¹ Función no disponible en los modelos con las referencias 4688541 y 4688540

7.0 MANTENIMIENTO

El vacuómetro digital requiere mantenimiento si se utiliza periódicamente:

Cambio de filtro:

El filtro sinterizado puede desatornillarse con un desatornillador de boca plana.

Cambie el filtro cuando esté visiblemente sucio o cada 3 o 4 meses, según su uso.



Limpeza:

Limpie la pantalla y la superficie de la carcasa del aparato con un paño y un producto de limpieza.

Prístroj neumývajte abrazívnymi prostriedkami ani disolventmi. Utilice preferiblemente un producto de limpieza doméstico suave o jabón.

Limpieza del sensor de vacío

En casos aislados, el sensor de vacío podría mancharse de aceite y habría que limpiarlo.

Para ello, deberán seguirse los siguientes pasos en este orden:

1. Extraer las pilas.
2. Vráťte spekaný filter späť.
3. Volcar el aparato hacia bajo de forma que el conector de vacío quede mirando hacia arriba.
4. Verter algunas gotas de isopropanol en la carcasa del sensor.
5. Colocar un dedo sobre el conector y cerrar con él el sensor.
6. Prístroj rozrušte na niekoľko sekúnd.
7. Retirar el dedo, dejar que el alcohol salga del sensor y agitar.
8. Zopakujte dos veces los pasos del 4 al 7.
9. Dejar que el sensor seque al aire ambiental durante un mínimo de 1,5 horas o extraer el vacío durante 2 minutos.
DÔLEŽITÉ: El sensor de vacío debe quedar completamente seco.
10. Vložte spekaný filter. Se recomienda instalar uno nuevo.
11. Ahora, ya pueden insertarse las pilas y encender de nuevo el aparato.

No se recomienda limpiar periódicamente el sensor de vacío.

8.0 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

	Problema	Riešenie
Medición	Na displeji sa zobrazí upozomenie OOR (Out Of Range).	Znížte tlak v prístroji.

9.0 GARANTÍA

El vacuómetro digital REFVAC ha sido diseñado con tecnología avanzada teniendo en cuenta las últimas innovaciones en salud y ergonomía laboral. La empresa REFCO Manufacturing Ltd. está certificada conforme a la norma DIN EN ISO 9001:2015. Los controles de calidad periódicos y la precisión con que se lleva a cabo el proceso de fabricación de nuestros productos garantiza su funcionalidad fiable y son la base de la garantía REFCO aplicable según los términos y condiciones vigentes el día de la entrega del producto. La garantía no cubre los daños provocados por el desgaste o el manejo inadecuado del producto.

10.0 DEVOLUCIÓN E INFORMACIÓN MEDIOAMBIENTAL

REFVAC ha sido diseñado para optimar al máximo su duración y, tanto en la adquisición de material como en el proceso de producción, se ha procurado ahorrar energía y ser respetuoso con el medio ambiente.

REFCO Manufacturing Ltd. se responsabiliza de sus productos durante "toda su vida". Preto je REFCO Manufacturing está certificada conforme a la norma DIN EN ISO 14001:2015. Al final de la vida útil del producto,

el usuario deberá desecharlo siguiendo la normativa vigente en materia de residuos de su país. La carcasa del producto es de ABS y PC.



11.0 RECAMBIOS Y ACCESORIOS

Recambios/accesorios	Nombre	Ref.
Filtro de repuesto	REFVAC-FILTER/5	4688566
Pieza en T	REFVAC-T	4687845
Brazo orientable	OTOČNÉ RAMENO-1/4 "SAE-N	4687631
Tubo de vacío	VCL-60-3/8"SAEx1/4"SAE	4688477
Spínacie páky na ventily Schrader 1/4" SAE	32525	4687701
Spínacie páky na ventily Schrader 5/16" SAE	32525-5/16 "SAE	4687740
Sellador	EZ-125/12	4503635

Acknowledged globally



REFCO Manufacturing Ltd.

Industriestrasse 11
6285 Hitzkirch - Switzerland

+41 41 919 72 82

info@refco.ch

www.refco.ch