

REMS Frigo 2



deu	Betriebsanleitung	5
eng	Instruction Manual	8
fra	Notice d'utilisation	11
ita	Istruzioni d'uso	14
spa	Instrucciones de servicio	17
nld	Handleiding	20
swe	Bruksanvisning	23
nno	Bruksanvisning	26
dan	Brugsanvisning	29
fin	Käyttöohje	32
por	Manual de instruções	35
pol	Instrukcja obsługi	38
ces	Návod k použití	41
slk	Návod na obsluhu	44
hun	Kezelési utasítás	47
hrv	Upute za rad	50
srp	Uputstvo za rad	50
slv	Navodilo za uporabo	53
ron	Manual de utilizare	56
rus	Руководство по эксплуатации	59
ell	Οδηγίες χρήσης	62
tur	Kullanım kılavuzu	65
bul	Ръководство за експлоатация	68
lit	Naudojimo instrukcija	71
lav	Lietošanas instrukcija	74
est	Kasutusjuhend	77

REMS GmbH & Co KG
Maschinen- und Werkzeugfabrik
Stuttgarter Straße 83
D-71332 Waiblingen
Telefon +49 7151 1707-0
Telefax +49 7151 1707-110
www.rems.de



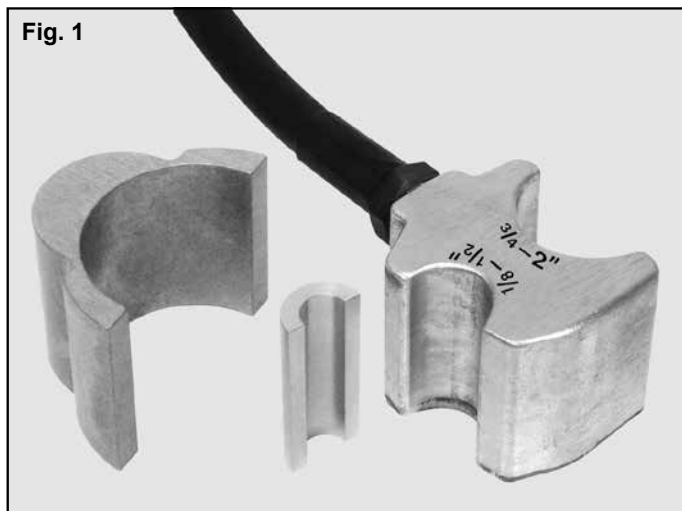


Fig. 1

- deu** Einfrierkopf mit 2 Positionen für die Rohrgrößen $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1". Einfriereinsätze für die Rohrgrößen $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).
- eng** Deep-freezer head with 2 positions for tube sizes $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1". Deep-freezer inserts for tubes $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).
- fra** Tête de congélation à 2 positions pour diamètres de tubes $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1". Adaptateurs de congélations pour diamètres de tubes $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).
- ita** Testina di congelamento con 2 posizioni per le dimensioni $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1". Inserti di congelamento per le dimensioni $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).
- spa** Cabezal congelador con 2 posiciones para los diámetros $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1". Suplementos para los diámetros $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).
- nld** Invrieskop met 2 posities voor de buisdiameters $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1". Invriesschalen voor de buisdiameters $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).
- swe** Fryshuvud med 2 lägen för rörstorlekar $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1". Frysinsats för rörstorlekar $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).
- nno** Innfrysingshode med 2 posisjonar for rørstørrelse $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1". Innfrysingsinnsatser for rørstørrelse $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).
- dan** Indfrysningshoved med 2 positioner til rørstørrelserne $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1". Indfrysningssindsatser til rørstørrelserne $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).
- fin** Jäädutyspää jossa 2 eri asentoa putkikokoja $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1" varten. Jäädutysosat putkikokoja $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm) varten.
- por** Cabezal congelador com 2 posições para os diâmetros $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1". Suplementos para os diâmetros $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).
- pol** Dwugniazdowa głowica zamrażająca do rur o średnicach $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1". Wkładki zamrażające do rur o średnicach $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).
- ces** Zmrzovací hlava se 2 polohami pro velikosti trubek $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1". Zmrzovací vložky pro velikosti trubek $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).
- slk** Zmrzovacia hlava s 2 pozíciami pre veľkosti trubiek $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1". Zmrzovacie vložky pre veľkosti trubiek $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).
- hun** Fagyasztófej két pozícióban az $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ " és $\frac{3}{4}$ "–1". csőméretekhez. Fagyasztóbetétek az $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm) csőméretekhez.
- hrv/srp** Glave za zamrzavanje 2 pozicije $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1". Dodatni umetci za zamrzavanje $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).
- slv** Zamrzovalna glava z 2 pozicijama za cevi velikosti $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1". Zamrzovalni nastavki za velikosti $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).
- ron** Cap de înghețare cu 2 poziții, pentru diametrele $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1". Inserții pentru țevi de $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).
- rus** Замораживающая колодка с 2 позициями для диаметра труб $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1". Замораживающие вкладыши для диаметра труб $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).
- ell** Κεφαλή κατάψυξης με 2 θέσεις για μεγέθη σωλήνα $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1". Εξαρτήματα κατάψυξης για μεγέθη σωλήνα $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).
- tur** Boru dondurma kafası 2 pozisyonlu olup, $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1" boru ebatları için tasarlanmıştır. Boru dondurma takımları $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm) boru ebatları için sunulmaktadır.
- bul** Замразяваща глава с 2 положения за тръби с размери $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1". Приставка за дълбоко замразяване на тръби с размери $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).
- lit** Užšaldymo galvutė su 2 pozicijomis vamzdžiams, kurių skersmuo $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1". Šaldymo įdėklai vamzdžiams, kurių skersmuo $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).

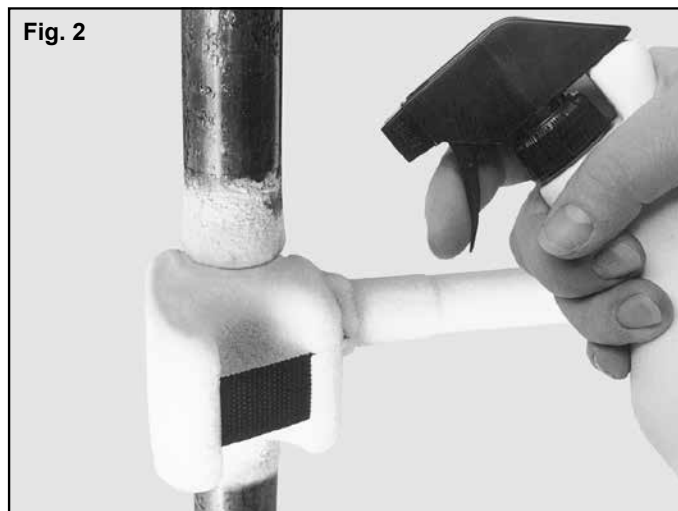


Fig. 2

- lav** Sasaldēšanas galvā ir divas vietas cauruļu izmēriem $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1". Ieliktnī ir cauruļu izmēriem $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).
- est** 2 positsiooniga külmutuspea torudele läbimõõdudega $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ", $\frac{3}{4}$ "–1". Külmutusotsikud torudele läbimõõdudega $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm), $\frac{1}{4}$ " (42 mm), $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).

Fig. 2

- deu** Einfrierköpfe mit Spannband montieren. Einfrierstelle bei Beginn mehrmals mit Wasser besprühen.
- eng** Mount deep-freezer heads with the tightening strap. Spray deep-freeze point several times with water at the beginning.
- fra** Monter les têtes de congélation avec la sangle de serrage. Asperger plusieurs fois la zone de congélation avec de l'eau au début.
- ita** Montare le testine di congelamento con il collare. All'inizio spruzzare ripetutamente acqua sul punto di congelamento.
- spa** Montar los cabezales congeladores con brida de fleje. Antes de comenzar pulverizar varias veces la zona de congelación con agua.
- nld** Invriesskoppen met spanband monteren. Invriessplek in het begin meerdere malen met water besproeien.
- swe** Montera fryshuvuden med spännband. Bespruta när du börjar stället som ska frysas upprepade gånger med vatten.
- nno** Innfrysingshodene monteres ved hjelp av spennbånd. Innfrysingspunkt sprayes ved begynnelse gjentatte ganger med vann.
- dan** Indfrysningshoveder monteres med spændebånd. Indfrysningssted sprøjtes flere gange med vand i starten.
- fin** Asenna jäädutyspää kiristystyynän avulla. Suihkuta jäädutyskohtaa aluksi useita kertoja vedellä.
- por** Montar cabeçais de refrigeração com braçadeiras de aperto. Local de congelamento no início pulverizar várias vezes com água.
- pol** Głowice zamrażające zamontować za pomocą opasek mocujących. Zamrażane Miejsce spryskać na początku kilkakrotnie wodą.
- ces** Zmrzovací hlavu namontovat s upínací páskou. Zmrzovací místo zpočátku vícekrát postříkat vodou.
- slk** Zmrzovaci hlavu namontovať s upínacou páskou. Zmrzovacie miesto spočiatku viackrát postriekať vodou.
- hun** Rögzítse a fagyasztófejet a szorítóba. A fagyasztási helyet a munkamegkezdésekor többször permetezze be vízzel.
- hrv/srp** Montirajte glave za zamrzavanje sa steznom trakom. Mjesto zamrzavanja na početku više puta poprskajte vodom.
- slv** Montirajte zamrzovalne glave z vpenjalnim trakom. Na začetku napršite zamrzovalno mesto večkrat z vodo.
- ron** Montați capetele de înghețare cu ajutorul benzii de fixare. La începerea procesului pulverizați suficientă apă în punctul de contact cu țeava.
- rus** Монтаж замораживающих головок со стяжной лентой. Место замораживания в начале несколько раз промойте водой.
- ell** Τοποθετήστε τις κεφαλές κατάψυξης με ταινία σύσφιξης. Ψεκάστε αρκετές φορές τη θέση κατάψυξης στην αρχή με νερό.
- tur** Boru dondurma kafalarını sıkıştırma bandıyla monte edin. Dondurulacak yere başlarken birkaç kez su püskürtün.
- bul** Монтиране на замразяващи глави със стягаща лента. В началото напръскайте многократно мястото на замразяване с вода.
- lit** Užšaldymo galvutės montuojamos su tempimo diržu. Pradedant užšaldymo vietą daug kartų apipurkškite vandeniu.
- lav** Montēt sasaldēšanas galviņas ar iespiļēšanas lenti. Sasaldēšanas vietu sākumā vairākas reizes iesmidziniet ar ūdeni.
- est** Paigaldage külmutuspead kinnitusrihmaga. Pihustage külmutuskohta alguses mitu korda veega.

Fig. 3

Fig. 3					
deu	Rohrwerkstoff	Position im Einfrierkopf	Einfrierersatz Art.-Nr.	Einfrierzeit T (min)	
eng	Tube material	Position in deep-freezer head	Deep-freezer insert item no	Deep-freeze time T (min)	
fra	Matériau tube	Position dans tête de congélation	Adaptateur de congélation réf. n°	Durée de congélation T (min)	
ita	Materiale del tubo	Posizione nella testina di congelamento	Inserto di congelamento Cod. art.	Tempo di congelamento T (min)	
spa	Material	Posición del cabezal congelador	Suplemento congelador Código	Tiempo de congelación T (min)	
nld	Buismateriaal	Positie op invrieskop	Invriesschaal art.nr.	Invriestijd T (min)	
swe	Rörmaterial	Läge i fryshuvudet	Frysinsats art.nr	Frystid T (min)	
nno	Rørmateriale	Posisjon i innfrysingshodet	Innfrysingsinnsats Art.nr.	Innfrysingstid T (min)	
dan	Rørmateriale	Position i indfrysningshoved	Indfrysningssindsats Art.nr.	Indfrysningstid T (min)	
fin	Putken läpimitta Ø	Sijainti jäädytyspäässä	Jäädytysosa Tuote-nro	Jäädytysaika T (min)	
por	Material	Posição do cabeçal congelador	Suplemento congelador Código	Tempo de congelação T (min)	
pol	Materiał rury	Gniazdo zamrażające	Wkładka zamrażająca Nr art.	Czas zamrażania T (min)	
ces	Materiál trubky	Poloha v zmrazovací hlavě	Zmrazovací vložka Obj.č.	Čas zmrazování T (min)	
slk	Materiál trubky	Poloha v zmrazovacej hlavě	Zmrazovací vložka Obj.č.	Čas zmrazování T (min)	
hun	Csőanyag	Fagyasztófej helyzete	Fagyasztó-betét Cikkszám	Fagyasztási idő T (perc)	
slv	Material	Pozicija na zamrzovalni glavi	Zamrzovalni nastavek Art. Nr.	Zamrzovalni čas T (min)	
hrv/srp	Materijal	Pozicija glava za zamrzavanje	Umetci za zamrzavanje Br. Art.	Vrijeme zamrzavanja T (min)	
rus	Технический материал	Положение в колодке	Вкладыш Арт. №	Время заморозки T (мин)	
ron	Materialul țevii	Pozitia în capul de înghețare	Insertje necesară Cod articol	Temp de înghețare T (min)	
ell	Υλικό σωλήνα	Θέση στην κεφαλή κατάψυξης	Εξάρτημα κατάψυξης Αριθ. προϊόντος	Χρόνος κατάψυξης T (λεπτά)	
tur	Borunun malzemesi	Dondurma kafasındaki konumu	Dondurma parçası Ürün numarası	Dondurma Süresi T (asgari)	
bul	Материал	Положение в гавата	Приставка No. продукт	Време за замразяване T (min)	
lit	Vamzdžio skersmuo	Vamzdžio medžiaga	Padėtis užšaldymo galvutėje	Užšaldymo Laikas T (min)	
lav	Caurules diametrs Ø	Caurules materiāls	Vieta saldēšanas galvā	Ieliktnu Art.-Nr.	Saldēšanas laiks T (min)
est	Torudiameter Ø	Materjal	Positsioon külmutuspeas	Külmutusotsik Art. Nr.	Külmutusaeg T (min)
1/8"	Fe	1/8 – 1/2	131110	3	
1/4"	Fe	1/8 – 1/2	—	4	
3/8"	Fe	1/8 – 1/2	—	4	
1/2"	Fe	1/8 – 1/2	—	5	
3/4"	Fe	3/4 – 2	—	9	
1"	Fe	3/4 – 2	—	14	
1 1/4"	Fe	3/4 – 2	131155	30	
1 1/2"	Fe	3/4 – 2	131156	46	
2"	Fe	3/4 – 2	131158	73	
10 mm	Cu, INOX	1/8 – 1/2	131110	3	
12 mm	Cu, INOX	1/8 – 1/2	131110	3	
14 mm	Cu, INOX	1/8 – 1/2	—	5	
15 mm	Cu, INOX	1/8 – 1/2	—	4	
16 mm	Cu, INOX	1/8 – 1/2	—	5	
18 mm	Cu, INOX	1/8 – 1/2	—	6	
22 mm	Cu, INOX	1/8 – 1/2	—	6	
28 mm	Cu, INOX	3/4 – 2	—	14	
35 mm	Cu, INOX	3/4 – 2	—	15	
42 mm	Cu, INOX	3/4 – 2	131155	31	
54 mm	Cu, INOX	3/4 – 2	131157	52	

Fig. 3

Fig. 3

deu Einfrierzeiten in Abhängigkeit von Umgebungstemperatur, der Wassertemperatur, der Rohrgröße, vom Rohrwerkstoff, bei Nutzung der entsprechenden Position im Einfrierkopf und bei Verwendung der Einfrierersatzteile. Die Einfrierzeiten gelten bei einer Umgebungs-/Wassertemperatur von ca. 20°C. Bei Kunststoffrohren muß je nach Werkstoff mit teilweise wesentlich höheren Einfrierzeiten gerechnet werden. **Beachte:** Wird in verschiedenen Höhen eingefroren, sind auch die Temperaturen und dadurch auch die Einfrierzeiten unterschiedlich.

eng Deep-freeze times as a function of ambient temperature, water temperature, tube size, tubing material when using the corresponding position in the deep-freezer head and when applying the deep-freezer inserts. The deep-freeze times apply with an ambient water temperature of about 20°C. With plastic tubing depending on the material used, substantially higher deep-freeze times must be expected. **Note:** If frozen at different heights, the temperatures and subsequently the freezing times will be different.

fra La durée de congélation dépend de la température ambiante, de la température de l'eau, de la taille du tube, du matériau du tube, de l'usage de la position correspondante de la tête de congélation et de l'utilisation des adaptateurs de congélation. Les durées de congélation sont valables pour une température ambiante/eau d'environ 20°C. Pour tubes en plastique, il faut, en partie et selon le matériau, compter sur des durées de congélations plus longues. **Remarque:** Si la congélation est réalisée à des endroits de hauteur différente, alors les températures et par conséquent les temps de congélation diffèrent.

ita Tempi di congelamento in funzione della temperatura ambiente, della temperatura dell'acqua, della grandezza del tubo, del materiale del tubo, dell'uso della relativa posizione nella testina di congelamento e dell'utilizzo degli inserti di congelamento. I tempi di congelamento sono validi per una temperatura ambientale e dell'acqua di circa 20°C. Per i tubi di plastica bisogna calcolare, a seconda del materiale, tempi di congelamento in parte molto più alti. **Attenzione:** se si congela ad altezze diverse, le temperature e di conseguenza i tempi di congelamento cambiano.

spa Los tiempos de congelación dependen de la temperatura ambiente, la temperatura del agua, el tamaño del tubo, el material del tubo, al utilizar la posición correspondiente en el cabezal congelador y los suplementos. Los tiempos de congelación indicados en la tabla son valores de orientación y rigen con una temperatura ambiente del agua de aprox. 20°C. Para congelar tubos de plástico, habrá que contar con valores en parte considerablemente más elevados, lo que depende del tipo de plástico. **Advertencia:** Si se congela a diferentes alturas, la temperatura y el tiempo de congelación variarán.

nld Invriestijden afhankelijk van omgevingstemperatuur, watertemperatuur, buisdiameter, buismateriaal, bij gebruik van de overeenkomstige positie op de invrieskop en bij gebruik van de invriesschaalen. De invriestijden gelden bij een omgevings-/watertemperatuur van ca. 20°C. Bij kunststofbuizen moet al naar gelang het materiaal met deels wezenlijk hogere invriestijden rekening worden gehouden. **Let op:** Als er op verschillende hoogtes wordt ingevroren dan zijn ook de temperaturen en daardoor ook de invriestijden verschillend.

swe Frystider är beroende av omgivningstemperaturen, vattentemperaturen rörstorleken, rörmaterial, vid användning av motsvarande position i fryshuvudet och vid användning av frysinsatserna. Frystiden gäller vid en vattentemperatur på ca 20°C. När det gäller plaströr, måste man räkna med avsevärt längre frystid, beroende på vilken typ av plastmaterial. **Observera:** Fryser man ner på olika höjd, är även temperaturerna och därmed också frystiderna olika.

nno Innfrysingstidene er avhengige av omgivelsestemperaturen, vanntemperaturen, rørstørrelsen og av rørmaterialet ved bruk av den tilsvarende posisjonen i innfrysingshodet og ved anvendelse av innfrysingsinnsatsene. Innfrysingstidene gjelder for en omgivelses-/vanntemperatur på ca. 20°C. Avhengig av materialet må man til dels påregne vesentlig lengre innfrysingstider for kunststoffrør. **OBS:** Hvis innfrysing skjer i forskjellige høyder, vil også temperaturene og dermed innfrysingstidene variere.

dan Indfrysningstider afhængigt af omgivelsestemperaturen, vandtemperaturen, rørstørrelsen, rørmaterialet, ved brug af tilsvarende position i indfrysningshovedet og ved brug af indfrysningssindsatserne. Indfrysningstiderne gælder ved en temperatur i omgivelserne/vandtemperatur på ca. 20°C. Ved plastrør må der, alt efter materialet, regnes med væsentligt længere indfrysningstider. **Pas på følgende:** Indfryses der i forskellige højder er temperaturerne forskellige og dermed også indfrysningstiderne.

fin Jäädytysajat riippuen ympäristön lämpötilasta, veden lämpötilasta, putkikoosta ja putkimateriaalista, kun käytössä ovat jäädytyspään vastaava sijainti sekä jäädytysosat. Jäädytysajat pätevät noin 20°C:n ympäristön-/vedenlämpötilassa. Muoviputkien jäädytysajat ovat valmistusaineesta riippuen huomattavasti mainittua pitemmät. **Huomaa:** Jos jäädytys tapahtuu eri korkeuksissa, lämpötila ja siten myös jäädytysajat vaihtelevat.

por Tempo de congelação dependente da temperatura ambiente, da temperatura da água, do tamanho do tubo, do material do tubo, durante o uso da respectiva posição na cabeça de refrigeração e durante a utilização dos acessórios de refrigeração. Os tempos de congelação indicados na tabela são valores

- de orientação e contam com uma temperatura ambiente da água de aprox. 20°C. Para congelar tubos de plástico, terá de contar com valores em parte consideravelmente mais elevados, de acordo com o tipo de plástico. **Advertência:** Se se congela a diferentes alturas, a temperatura e o tempo de congelação variarão.
- pol** Czasy zamrażania w zależności od temperatury otoczenia, temperatury wody, rozmiaru rury, materiału rury, z wykorzystaniem odpowiedniej pozycji w głowicy zamrażającej oraz przy użyciu wkładek zamrażających. Podane czasy zamrażania odnoszą się do temperatury otoczenia/wody/wynoszącej ok. 20°C. W przypadku rur z tworzywa sztucznych należy się liczyć, w zależności od rodzaju tworzywa, niekiedy ze znacznie większym czasem zamrażania. **Uwaga:** przy różnych wysokościach zamrażania występują różnice w temperaturach, co pociąga za sobą różnice w czasach zamrażania.
- ces** Časy zmrazování v závislosti na okolní teplotě, teplotě vody, velikosti trubky, materiálu trubky, při využití odpovídající polohy v mrazovací hlavě a při použití zmrazovacích vložek. Časy zmrazování platí při teplotě okolí a vody cca 20°C. U plastových trubek je podle materiálu mnohdy nutno počítat s výrazně vyššími zmrazovacími časy. **Povšimněte si:** Je-li zmrazováno v různých výškách, jsou také teploty a tím i zmrazovací doby rozdílné.
- slk** Časy zmrazovania v závislosti na okolitej teplote, teplote vody, veľkosti rúrky, materiálu rúrky, pri využití zodpovedajúcej polohy v mraziarenskej hlavě a pri použití zmrazovacích vložiek. Časy zmrazovania platia pri teplote okolia a vody cca. 20°C. U plastových trubiek je podľa materiálu mnohokrát nutné počítať s výrazne vyššími zmrazovacími časmi. **Všimnite si:** Ak zamrzne v rôznych stupňoch, sú aj teploty a tým aj časy zmrazovania rôzne.
- hun** Fagyasztási idő a környezeti hőmérséklet, a vízhőmérséklet, a cső mérete és a cső anyaga függvényében a megfelelő betétszerszámmal és a fagyasztófejen a megfelelő pozíciót használva. A fagyasztási idő kb. 20°C-os környezeti, ill. vízhőmérsékletre vonatkoznak. Műanyagcsőveknél anyaguktól függően részben lényegesen hosszabb fagyasztási idővel kell számolni. **Figyelem:** amennyiben különböző magasságokban fagyasztunk, a hőmérsékletek és ezáltal a fagyasztási idő is különbözőek.
- hrv/srp** Vrijeme zamrzavanja ovisi o temperaturi okoline, temperaturi vode, veličini cijevi, materijalu cijevi, pri korištenju odgovarajućeg položaja u glavi za zamrzavanje i pri upotrebi umetaka za zamrzavanje. Vrijeme za zamrzavanje odgovara kućnoj temperaturi vode otprilike 20°C. Kod plastičnih cijevi zbog materijala moramo računati sa dužim vremenom zamrzavanja. **Pažnja:** Ako se zamrzava na različitoj visini, takođe su temperatura i vrijeme zamrzavanja različiti.
- slv** Časi zmrzovanja so odvisni od temperature okolja, temperature vode, velikosti cevi, materiala cevi, pri uporabi ustrezne pozicije v zamrzovalni glavi in pri uporabi zamrzovalnih nastavkov. Zamrzovalni časi veljajo pri temperaturi okolja in vode 20°C. Pri zamrzovanju plastičnih cevi je čas zamrzovanja občutno daljši. **Pozor:** pri zamrzovanju na različnih višinah bodo temperature različne, s tem pa tudi različni zamrzovalni časi.
- ron** Timpul de înghețare în funcție de temperatura ambiantă, temperatura apei, diametrul și materialul țevii, la folosirea poziției corespunzătoare în capul de înghețare și la utilizarea inserțiilor de înghețare. Timpul specificat sunt valabili pentru temperatura lichidului și a mediului de circa 20°C. La țevile din plastic, dependent de material, duratele sunt substanțial mai mari. **Notă:** Dacă ce lucrează la diferite altitudini, respectiv temperaturi, timpul de înghețare vor fi diferiți.
- rus** Время заморозки в зависимости от температуры окружающей среды, температуры воды, размера трубы, материала трубы, при использовании соответствующего положения в замораживающей головке и при применении замораживающих вставок. Время замораживания действительно при температуре окружающей среды/воды ~20°C. При работе с пластмассовыми трубами надо рассчитывать в зависимости от материала на более длительный процесс замораживания. **Внимание:** При замораживании на разной высоте за счёт различной температуры меняется так же и время заморозки.
- ell** Χρόνοι κατάψυξης ανάλογα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος, τη θερμοκρασία νερού, το το μέγεθος του σωλήνα, το υλικό του σωλήνα, σε περίπτωση χρήσης της αντίστοιχης θέσης στην κεφαλή κατάψυξης και σε περίπτωση χρήσης των εξαρτημάτων κατάψυξης. Οι χρόνοι κατάψυξης ισχύουν για μια θερμοκρασία περιβάλλοντος/θερμοκρασία νερού περίπου 20°C. Σε περίπτωση πλαστικών σωλήνων πρέπει να υπολογίζει κανείς, ανάλογα με το υλικό κατασκευής, συχνά με σημαντικά υψηλότερους χρόνους κατάψυξης.
- tur** Boru dondurma kafasında uygun pozisyon ve boru dondurma takımları kullanıldığında dondurma süreleri çevre sıcaklığı, su sıcaklığı, boru ebatı ve boru malzemesine göre değişir. Dondurma süreleri, 20 derece su/çevre sıcaklığı baz alınarak takribi değer niteliği taşımaktadır. Plastik boruların veya diğer maddelerden oluşan boruların dondurulmaları için kışın önemli derecede daha yüksek değerler söz konusu olabilmektedir. **Dikkat ediniz:** çeşitli yüksekliklerde dondurma işlemleri uygulandığında, sıcaklık dereceleri ve buna bağlı olarak dondurma süreleri de, değişiklik gösterecektir.
- bul** Времето за замразяване зависи от температурата на обкръжаващата среда, водната температура размера на тръбата, материала, при употреба от съответната позиция на замръзващата глава и използването на замразяващи вложки. Времето за замръзване важи за температура на водата/
- околната среда от приблизително 20°C. За пластмасови тръби, в зависимост от материала, времето за замразяване е значително по-продължително. **Внимание:** На различна надморска височина температурата и, съответно, времето за замразяване се различават.
- lit** Užšaldymo laikas priklauso nuo aplinkos temperatūros, vandens temperatūros, vamzdžio skersmens, vamzdžio medžiagos, naudojimo metu atitinkamos padėties užšaldymo galvutėje ir užšaldymo įdėklų. Užšaldymo laikas atitinka lentelėje, jei aplinkos/vandens temperatūra yra apie 20°C. Dirbant su plastikiniiais vamzdžiais, priklausomai nuo medžiagos, reikia tikėtis ilgesnio užšaldymo laiko. **Dėmesio:** užšaldant skirtingame aukštyje, dėl skirtingų temperatūrų keičiasi ir užšaldymo laikas.
- lav** Sasaldēšanas laiki atkarībā no apkārtējās vides temperatūras, ūdens temperatūras, caurules izmēra, caurules materiāla, izmantojot atbilstošu pozīciju sasaldēšanas galviņā un lietojot sasaldēšanas ieliktņus. Sasaldēšanas laiks atbilst, ja apkārtējās vides/ūdens temperatūra ir apm. 20°C. Saldējot plastmasas caurules, atkarībā no materiāla, jārēķinās ar ievērojami lielāku sasaldēšanas laiku. **Ievērojiet:** sasaldējot cauruli dažādos līmeņos, atšķiras temperatūras, līdz ar to arī sasaldēšanas laiki.
- est** Külmutusajad sõltuvad ümbritsevast temperatuurist, veetemperatuurist, toru suuruselt, toru materjalist, külmutuspea sobiva asendi kasutamisel ja külmutusotsikute tarvitamisest. Tabelis toodud külmutamise aeg on arvestatud õhu- ja veetemperatuurile ca 20°C. Plasttorude külmutamisel arvestada vastavalt materjalile suuremate väärtustega. **Jälgida:** torude külmutamisel erinevatel kõrgustel on temperatuurid ja seepärast ka külmutamise ajad erinevad.

Traducción de las instrucciones de servicio originales

Instrucciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠️ ADVERTENCIA

Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, textos de ilustraciones y datos técnicos que se adjuntan con esta herramienta eléctrica. La ejecución incorrecta u omisión de las siguientes indicaciones puede conllevar riesgo de electrocución, incendio y/o lesiones graves.

Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" utilizado en las indicaciones de seguridad hace referencia a herramientas eléctricas operadas por red (con cable de alimentación).

1) Seguridad en el puesto de trabajo

- a) Mantenga su puesto de trabajo limpio y bien iluminado. La falta de orden y una zona de trabajo no iluminada pueden dar lugar a accidentes.
- b) Trabaje con la herramienta eléctrica en entornos donde no exista riesgo de explosión y sin presencia de líquidos inflamables, gases o polvo. Las herramientas eléctricas producen chispas capaces de inflamar polvo o vapores.
- c) Mantenga alejados a niños y terceras personas cuando utilice la herramienta eléctrica. Si se distrae puede llegar a perder el control del aparato.

2) Seguridad eléctrica

- a) El enchufe de conexión de la herramienta eléctrica debe ser compatible con la toma eléctrica. No se debe modificar el enchufe bajo ninguna circunstancia. No utilice adaptadores de enchufe en herramientas eléctricas que dispongan de toma de tierra. Los enchufes no modificados y las tomas de alimentación adecuadas disminuyen el riesgo de electrocución.
- b) Evite que su cuerpo entre en contacto con superficies puestas a tierra, tales como tubos, calefacciones, cocinas y frigoríficos. Cuando su cuerpo está conectado a tierra existe un elevado riesgo de descarga eléctrica.
- c) Mantenga la herramienta eléctrica alejada de lluvia o humedad. El acceso de agua al interior de la herramienta eléctrica incrementa el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
- d) No utilice el cable de conexión para otros fines, como sujetar la herramienta eléctrica, colgarla o tirar del enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de conexión alejado de fuentes de calor, aceite, bordes cortantes o piezas de aparatos en movimiento. Un cable deteriorado o enredado incrementa el riesgo de descarga eléctrica.
- e) Cuando trabaje con una herramienta eléctrica en exteriores, utilice únicamente alargadores de cable aptos para uso exterior. La utilización de alargadores de cable especialmente indicados para usos exteriores reduce el riesgo de sufrir descargas eléctricas.
- f) Si resulta imprescindible trabajar con la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, utilice un interruptor de corriente de defecto. La utilización de un interruptor de corriente de defecto reduce el riesgo de sufrir descargas eléctricas.

3) Seguridad de personas

- a) Preste atención a los trabajos a realizar, utilizando la herramienta eléctrica con sentido común. No utilice ninguna herramienta eléctrica si se siente cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos. Un instante de distracción al utilizar la herramienta eléctrica puede provocar lesiones de consideración.
 - b) Utilice un equipo de protección personal y lleve siempre gafas protectoras. La utilización de un equipo de protección personal, con una mascarilla, guantes de seguridad antideslizantes, casco o protecciones auditivas, según el tipo y aplicación de la herramienta eléctrica, reduce el riesgo de sufrir lesiones.
 - c) Evite la puesta en marcha involuntaria del aparato. Asegúrese de que la herramienta eléctrica se encuentra desconectada antes de conectarla a la red eléctrica, al sujetarla o transportarla. Transportar la herramienta eléctrica con el dedo en el interruptor o conectar el aparato encendido a la red eléctrica puede provocar accidentes.
 - d) Evite adoptar posturas forzadas. Adopte una postura estable y mantenga el equilibrio en todo momento. De esta forma podrá controlar mejor la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
 - e) Utilice ropa adecuada. No utilice otro tipo de ropa o complementos. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de piezas en movimiento. La ropa suelta, accesorios o pelo largo pueden quedar atrapados por piezas en movimiento.
 - f) Si se pueden montar dispositivos de aspiración o recolector de polvo, asegúrese de que están conectados y se emplean correctamente. El uso de estos dispositivos reduce los riesgos por el polvo.
 - g) No baje la guardia, ni ignore las normas de seguridad para herramientas eléctricas, tampoco después de haberse familiarizado con la herramienta eléctrica. Una actuación descuidada puede dar lugar a lesiones graves en fracciones de segundo.
- 4) Utilización de la herramienta eléctrica
 - a) No sobrecargue el aparato. Utilice la herramienta eléctrica adecuada para el trabajo a realizar. La herramienta eléctrica adecuada le permitirá trabajar mejor y de forma más segura.
 - b) No utilice ninguna herramienta eléctrica con un interruptor defectuoso. Una herramienta eléctrica que no pueda ser conectada o desconectada resulta peligrosa y debe ser reparada.
 - c) Retire el enchufe de la toma de corriente antes de realizar ajustes en el aparato, cambiar accesorios o apartar el aparato. Esta medida evita que el aparato se conecte accidentalmente.

- d) Mantenga las herramientas eléctricas no utilizadas fuera del alcance de los niños. No permita a personas no familiarizadas con el aparato o que no hayan leído estas instrucciones trabajar con el mismo. Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por personas inexpertas.
- e) Cuide las herramientas eléctricas y los accesorios con esmero. Compruebe que las diferentes piezas móviles del aparato funcionen correctamente y no se atasquen, que ninguna pieza se encuentre partida o deteriorada, pudiendo afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Antes de utilizar el aparato envíe a reparar las piezas deterioradas. Muchos accidentes tienen su origen en herramientas eléctricas con un mantenimiento insuficiente.
- f) Utilice herramientas eléctricas, accesorios, herramientas intercambiables, etc. conforme a lo indicado en estas instrucciones. Para ello, tenga en cuenta las condiciones de trabajo, así como el trabajo a realizar. La utilización de herramientas eléctricas para aplicaciones diferentes a las previstas puede provocar situaciones peligrosas.

5) Servicio

- a) Las reparaciones de su herramienta eléctrica deben ser realizadas exclusivamente por personal técnico cualificado, con piezas de repuesto originales. De esta forma, la seguridad del aparato queda garantizada.

Indicaciones de seguridad para el congelador de tubos eléctrico

⚠️ ADVERTENCIA

Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, textos de ilustraciones y datos técnicos que se adjuntan con esta herramienta eléctrica. La ejecución incorrecta u omisión de las siguientes indicaciones puede conllevar riesgo de electrocución, incendio y/o lesiones graves.

Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuras consultas.

- Durante la descomposición térmica del refrigerante (p.ej. incendio) se liberan vapores muy tóxicos y corrosivos. Existe riesgo de intoxicación.
- Utilice guantes de protección termoaislantes adecuados. Peligro de lesiones al tocar los cabezales congeladores.
- Una vez concluidos los trabajos, deje que los cabezales congeladores se descongelen. Los cabezales congeladores congelados no se pueden desmontar. Peligro de lesiones al tocar los cabezales congeladores.
- Nunca doblar, aplastar, retorcer o mover los tubos de goma bajo tensión de tracción. Los tubos de goma se dañarían y se produciría una fuga de refrigerante.
- Nunca abra el circuito de refrigerante. El aparato contiene refrigerante R-404 A en un circuito cerrado. Si en un aparato defectuoso se produce una fuga de refrigerante (p.ej. por la rotura de un tubo de goma de refrigerante) se debe tener en cuenta lo siguiente:
 - tras inhalar: Llevar a los afectados al exterior para que respiren aire fresco, dejarles descansar. Realizar una respiración artificial en caso de parada respiratoria. Avisar a un médico.
 - tras contacto con la piel: Calentar/lavar las partes del cuerpo afectadas con abundante agua caliente.
 - tras contacto con los ojos: Lavar inmediatamente durante al menos 10 minutos con abundante agua limpia. Visitar a un médico.
 - tras ingesta: No provocar el vómito. Enjuagar la boca con agua abundante, beber un vaso de agua. Avisar a un médico.
 - Indicaciones para el médico: No suministrar medicamentos del grupo de la efedrina/adrenalina.
- Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad para instalaciones refrigerantes. Existe riesgo de lesiones.
- Deseche el aparato y el refrigerante conforme a la normativa. Tener en cuenta la normativa nacional.
- Asegúrese de que nunca acceda refrigerante a la canalización, sótanos, franjas de trabajo. Los vapores de refrigerante pueden generar una atmósfera asfixiante.
- Los niños y personas que no sean capaces de manejar el aparato eléctrico con seguridad debido a sus capacidades físicas, sensoriales o psíquicas, o por su desconocimiento, no deben manejar este aparato eléctrico sin supervisión o la instrucción por parte de una persona responsable. De lo contrario existe peligro de manejo incorrecto o lesiones.
- Entregue el aparato eléctrico únicamente a personas debidamente instruidas. Las personas jóvenes únicamente están autorizadas a utilizar el aparato si son mayores de 16 años, cuando sea un requisito para alcanzar los objetivos de formación y bajo la supervisión de un técnico.
- Compruebe periódicamente el estado del cable de alimentación del aparato eléctrico y de los cables alargadores. En caso de deterioro, solicite su sustitución a un técnico profesional cualificado o a un taller REMS concertado.
- Utilice exclusivamente cables alargadores autorizados y debidamente identificados con suficiente sección metálica. Utilice cables alargadores de hasta 10 m con una sección metálica de 1,5 mm², de 10–30 m con sección metálica de 2,5 mm².

Explicación de símbolos

⚠️ ADVERTENCIA

Peligro con grado de riesgo medio, la no observación podría conllevar la muerte o lesiones severas (irreversibles).

⚠ ATENCIÓN

Peligro con grado de riesgo bajo, la no observación podría provocar lesiones moderadas (reversibles).

AVISO

Daños materiales, ¡ninguna indicación de seguridad! ningún peligro de lesión.



Leer las instrucciones antes de poner en servicio



Utilizar guantes de protección



La herramienta eléctrica cumple las exigencias de la clase de protección I



Eliminación de desechos conforme al medio ambiente



Declaración de conformidad CE

1. Características técnicas

Utilización prevista

⚠ ADVERTENCIA

Utilizar REMS Frigo 2 únicamente conforme a la finalidad prevista, para congelar tuberías llenas.

Cualquier otro uso se considera contrario a la finalidad prevista, quedando por ello prohibido.

1.1. Volumen de suministro

Congelador eléctrico de tubos, 2 cintas de sujeción, acoplamiento para congelar (paquete de 2 uds.) 1 1/4", 2 termómetros digitales LCD, botella pulverizadora, instrucciones de servicio.

1.2. Código

REMS Frigo 2	131011
Suplemento congelador 1/8" (10, 12 mm) (paquete de 2 uds.)	131110
Suplemento congelador 1 1/2" (paquete de 2 uds.)	131156
Suplemento congelador 54 mm (paquete de 2 uds.)	131157
Suplemento congelador 2" (60 mm) (paquete de 2 uds.)	131158
Set de acoplamientos 1 1/2" - 2", 54-60 mm	131160
Termómetro LCD-Digital	131116
Brida de fleje	131104
Botella con pulverizador	093010
REMS CleanM	140119

1.3. Campo de trabajo

Congela todo tipo de líquidos como agua, leche, vino en tubos de acero, cobre, fundición, plomo, aluminio, plástico y otros	Ø 1/8"-2" e Ø 10-60 mm
Temperatura de ambiente	+10°C - +32°C (50°F - 89°F)

1.4. Características eléctricas

Tensión de red, de frecuencia, de potencia, de intensidad	230 V~; 50 Hz, 430 W; 1,81 A
Clase de protección	I
Tipo de protección	IP 33

1.5. Características del líquido congelante

Líquido congelante	R-404 A
Carga	0,150 kg
Presión de la carga max.	27 bar

1.6. Medidas

Aparato eléctrico	310 × 305 × 360 mm (12" × 12" × 14")
Longitud de las mangueras	2 m

1.7. Peso

Aparato eléctrico	22,3 kg (50 lbs)
-------------------	------------------

1.8. Nivel de ruido

Nivel de ruido emitido en el lugar de trabajo	70 dB(A)
---	----------

1.9. Vibraciones

Valor exacto medido de la aceleración	2,5 m/s ²
---------------------------------------	----------------------

El valor de emisión de vibraciones indicado se midió según un procedimiento de prueba normalizado y se puede utilizar para la comparación con otro aparato. El valor de emisión de vibraciones indicado se puede utilizar también para una primera estimación de la exposición.

⚠ ATENCIÓN

El valor de emisión de vibraciones se puede diferenciar del valor indicado durante el uso real del aparato, dependiendo del tipo y la manera en que se utilizará el aparato y en el que está conectado pero que funciona sin carga.

2. Puesta en marcha

2.1. Conexión eléctrica

⚠ ADVERTENCIA

¡Tenga en cuenta la tensión de red! Antes de conectar el REMS Frigo 2, compruebe si la tensión indicada en la placa de características es la misma

que la tensión de red. En obras, entornos húmedos, interiores y exteriores o lugares similares únicamente se deberá utilizar la máquina REMS Frigo con un interruptor de corriente de defecto conectado a la red, el cual interrumpe el suministro de energía en cuanto la corriente de fuga a tierra supera 30 mA durante 200 ms. Utilizar exclusivamente tomas de corriente / cables alargadores con un contacto de puesta a tierra operativo.

El congelamiento se produce a través del envío de frío hacia los cabezales que enfrían la superficie del tubo. Para garantizar un buen contacto quitaremos pintura, óxido o suciedad. Tubos deformados no podrán ser congelados.

El agua (o otros líquidos) podrán ser congelados solamente si evitamos congelar cerca de una toma de corriente, desconectamos las bombas de circulación, si evitamos una toma de agua. No congelaremos en un circuito de calefacción hasta que este no tenga una temperatura ambiente.

2.2. Montaje de los cabezales congeladores

Para unos diámetros de 1/4"-1" / 15-35 mm conectaremos los cabezales (Fig. 1) directamente sobre el tubo (Fig. 2). Sujetaremos los cabezales con las bridas de fleje. El tiempo de congelamiento se reducirá, cuando la conexión de la manguera en el cabezal apunte hacia arriba.

2.3. Conexión de suplementos congeladores

Para diámetros de 3/8" (10, 12 mm), 1/4" (42 mm), 1/2", 54 mm, 2" (60 mm) necesitaremos los suplementos congeladores (accesorio) (Fig. 1). Estos se acoplarán en los cabezales congeladores. Los diversos cambios se consultarán en la tabla (Fig. 3). Los cabezales junto con los suplementos congeladores serán fijados con las bridas de fleje (Fig. 2). El tiempo de congelamiento se reducirá, cuando la conexión de la manguera en el cabezal apunte hacia arriba.

3. Servicio

Montar los cabezales congeladores antes de encender la máquina. Para una congelación mejor y rápida es conveniente pulverizar agua con el pulverizador entre los cabezales/suplementos congeladores y la superficie del tubo a congelar (Fig. 2). **Importante:** Montar cabezales de congelar y humedecer con agua. Desde el inicio de congelación, pulverizar con agua intensivamente el espacio entre el cabezal y el tubo para llenarlo. Pulverizar indistintamente ambos cabezales con abundante agua, hasta que el espacio quede cerrado por una capa de hielo. Este proceso puede durar en dimensiones grandes hasta 10 minutos. Después ya no es necesario pulverizar mas agua. La no aplicación de estas instrucciones, amplía el tiempo necesario de congelación o bien el tubo no se congela a pesar de que los cabezales estén llenos de escarcha. Si no se formase esa capa de escarcha teniendo en cuenta la tabla de tiempos, procederemos a revisar por si el agua del circuito circula o si el agua del circuito esta caliente. Por ello desconectaremos las bombas de circulación, cerraremos todas las llaves de paso y enfriaremos el agua. Debemos evitar también que a los cabezales no los incida alguna fuente de calor como: Luz solar, corriente de aire caliente, calor desprendido por el ventilador del congelador, etc.

Como accesorio se suministrara el termómetro LCD-Digital que se podrá guardar en la bolsa de las bridas de fleje. Los termómetros funcionan con una pila tipo botón, la cual puede ser sustituida cuando fuera necesario.

⚠ ATENCIÓN

¡Los cabezales congeladores y los tubos de refrigerante alcanzan temperaturas de -30°C (-22°F)! ¡Utilizar guantes de protección adecuados termoaislantes!

Se podrá proceder a reparar después de transcurrido el tiempo marcado en la tabla (Fig. 3). Compruebe antes de reparar que el circuito no tenga presión, abriendo un grifo, etc.. No desconecte la máquina durante la reparación.

Los tiempos de congelación indicados en la tabla (fig. 3) son valores de referencia, válidos para una temperatura ambiente del agua de aprox. 20°C y cuando el suministro del refrigerante se realiza en la parte más alta posible del cabezal congelador. Para temperaturas mas elevadas tanto de ambiente como del agua alargaremos dichos tiempos. Para congelar tubos de plástico, habrá que contar con valores en parte considerablemente más elevados, lo que depende del tipo de plástico.

Al termino del trabajo apague la máquina, desenchufe y deje que los cabezales se descongelen. Protéjase contra el frío con unos guantes. Descongele las bridas, los cabezales y los suplementos antes de recoger, para evitar que la máquina sufra algún deterioro. No doble, retuerza o estire las mangueras. Esto podría provocar fugas en el circuito.

AVISO

Para el transporte no tumbar ni inclinar la máquina!

4. Mantenimiento

4.1. Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

¡Desenchufar el conector de red antes de realizar trabajos de mantenimiento! Cada vez que se utilice el aparato se debe comprobar previamente el estado de los tubos de goma y de los cabezales congeladores. No usar los tubos de goma y juntas dañados.

Las piezas de plástico se deben limpiar únicamente con el limpiador para máquinas REMS CleanM (código 140119) o un jabón suave y un paño húmedo. No utilizar limpiadores domésticos, éstos contienen numerosas sustancias químicas que pueden dañar las piezas de plástico. Bajo ninguna circunstancia se debe utilizar gasolina, aguarrás, diluyentes o productos similares para la limpieza de piezas de plástico.

Asegúrese de que nunca penetren líquidos en el interior del aparato eléctrico.

4.2. Inspección / mantenimiento preventivo

⚠️ ADVERTENCIA

¡Desenchufar el conector de red antes de realizar trabajos de mantenimiento! Estos trabajos únicamente deben ser realizados por personal técnico cualificado.

5. Comportamiento en caso de avería

5.1. Fallo: Los cabezales congeladores no se congelan.

Causa:

- Cable de alimentación defectuoso.
- Tiempo de congelación insuficiente.
- Aparato defectuoso.

Solución:

- Solicitar la sustitución del cable de alimentación a un técnico profesional cualificado o a un taller REMS concertado.
- Tener en cuenta la tabla (fig. 3), temperatura ambiente y del agua, material del tubo. Interrumpir el suministro de agua. Utilizar un termómetro LCD (accesorio) para evaluar la zona de congelación (véase 3. Funcionamiento).
- Solicitar la comprobación/repación de la herramienta a un taller REMS concertado.

5.2. Fallo: No se observa escarcha en el tubo.

Causa:

- Cable de alimentación defectuoso.
- Tiempo de congelación insuficiente.
- Transferencia insuficiente del frío de los cabezales congeladores al tubo.
- Aparato defectuoso.

Solución:

- Solicitar la sustitución del cable de alimentación a un técnico profesional cualificado o a un taller REMS concertado.
- Tener en cuenta la tabla (fig. 3), temperatura ambiente y del agua, material del tubo. Interrumpir el suministro de agua. Utilizar un termómetro LCD (accesorio) para evaluar la zona de congelación (véase 3. Funcionamiento).
- Pulverizar intensivamente con agua en cuanto comience la congelación (véase 3. Funcionamiento).
- Solicitar la comprobación/repación de la herramienta a un taller REMS concertado.

5.3. Fallo: El tubo no se congela a pesar de formarse escarcha.

Causa:

- Diámetro excesivo de la tubería a congelar.
- Temperatura del entorno y del agua demasiado caliente.
- Existe una corriente de agua.
- Anticongelante en el líquido congelador.
- Aparato defectuoso.

Solución:

- Comprobar si es posible congelar el tubo en un diámetro menor del mismo, en caso de existir. Eventualmente, no se podrá congelar el tubo.
- Enfriar la temperatura del entorno y del agua. Eventualmente, colocar un segundo cabezal congelador en el lado opuesto del tubo a congelar.
- Neutralizar la corriente de agua.
- Comprobar el líquido, eventualmente no podrá congelarse el líquido.
- Solicitar la comprobación/repación de la herramienta a un taller REMS concertado.

5.4. Fallo: Se exceden notablemente los tiempos de congelación indicados en la tabla (fig. 3).

Causa:

- Temperatura del agua demasiado elevada.
- Bombas no desconectadas. Existe una corriente de agua.
- Radiación solar en la zona a congelar.
- Capa de pintura, óxido en el tubo a congelar.
- El ventilador del REMS Frigo 2 sopla en la zona a congelar.
- La conexión del tubo de goma en el cabezal congelador queda mirando hacia abajo.
- Anticongelante en el líquido congelador.
- Aparato defectuoso.

Solución:

- Dejar que la temperatura del agua disminuya.
- Desconectar la bomba. Interrumpir el suministro de agua.
- Colocar una protección contra el sol en la zona a congelar.
- Eliminar la capa de pintura, óxido en la zona a congelar.
- Cambiar la posición del REMS Frigo 2 para que el aire caliente de salida no sople hacia la zona a congelar.
- Fijar el cabezal congelador al tubo dentro de lo posible con la conexión de tubo flexible mirando hacia arriba (fig. 2).
- Comprobar el líquido, eventualmente no podrá congelarse el líquido.
- Solicitar la comprobación/repación de la herramienta a un taller REMS concertado.

6. Eliminación

El congelador eléctrico de tubos REMS Frigo 2 y el refrigerante R-404A no deben desecharse junto con la basura doméstica al final de su vida útil. La eliminación se debe realizar conforme a la normativa legal.

El usuario corre con los gastos de envío y reenvío.

Esta garantía no minora los derechos legales del usuario, en especial la exigencia de garantía al vendedor por carencias. Esta garantía del fabricante es válida únicamente para productos nuevos adquiridos y utilizados en la Unión Europea, Noruega o Suiza.

7. Garantía del fabricante

El periodo de garantía es de 12 meses a partir de la entrega del producto nuevo al primer usuario. Se debe acreditar el momento de entrega enviando los recibos originales de compra, los cuales deben incluir la fecha de adquisición y la denominación del producto. Todos los fallos de funcionamiento que surjan dentro del periodo de garantía y que obedezcan a fallos de fabricación o material probados, se repararán de forma gratuita. La reparación de las carencias no supone una prolongación ni renovación del período de garantía del producto. Los daños derivados de un desgaste natural, manejo indebido o uso abusivo, no observación de las normas de uso, utilización de materiales inadecuados, sobreesfuerzo, utilización para una finalidad distinta, intervención por cuenta propia o ajena u otras causas que no sean responsabilidad de REMS quedarán excluidas de la garantía.

Esta garantía está sujeta al derecho alemán, con la exclusión del Convenión de las Naciones Unidas sobre contratos para la venta internacional de mercancías (CSIG).

Los servicios de garantía únicamente pueden ser prestados por un taller de servicio REMS concertado. Las exigencias de garantía sólo se reconocerán cuando el producto sea entregado a un taller de servicio REMS concertado sin manipulación previa y sin desmontar. Los productos y elementos sustituidos pasan a formar parte de la propiedad de la empresa REMS.

8. Catálogos de piezas

Consulte los catálogos de piezas en la página www.rems.de → Descargas → Lista de piezas.

deu EG-Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den unten aufgeführten Normen gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2004/108/EG, 2006/42/EG übereinstimmt.

eng EC Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under „Technical Data“ is in conformity with the standards below mentioned following the provisions of Directives 2004/108/EC, 2006/42/EC.

fra Déclaration de conformité CE

Nous déclarons, de notre seule responsabilité, que le produit décrit au chapitre « Caractéristiques techniques » est conforme aux normes citées ci-dessous, conformément aux dispositions des directives 2004/108/EC, 2006/42/EC.

ita Dichiarazione di conformità CE

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto descritto in "Dati tecnici" è conforme alle norme indicate secondo le disposizioni delle direttive 2004/108/EC, 2006/42/EC.

spa Declaración de conformidad CE

Declaro bajo responsabilidad única, que el producto descrito en el apartado "Datos técnicos" satisface las normas abajo mencionadas conforme a las disposiciones de las directivas 2004/108/EC, 2006/42/EC.

nld EG-conformiteitsverklaring

Wij verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat het onder 'Technische gegevens' beschreven product in overeenstemming is met onderstaande normen volgens de bepalingen van de richtlijnen 2004/108/EC, 2006/42/EC.

swe EG-försäkran om överensstämmelse

Vi förklarar på eget ansvar att produkten som beskrivs under "Tekniska data" överensstämmer med nedanstående standarder i enlighet med bestämmelserna i direktiv 2004/108/EC, 2006/42/EC.

nno EF-samsvarserklæring

Vi erklærer på eget eneansvar at det produktet som er beskrevet under „Tekniske data“ er i samsvar med de nedenfor oppførte standardene i henhold til bestemmelsene i direktivene 2004/108/EC, 2006/42/EC.

dan EF-overensstemmelsesattest

Vi erklærer på eget ansvar, at det under "Tekniske data" beskrevne produkt opfylder de nedenfor angivne standarder iht. bestemmelserne fra direktiverne 2004/108/EC, 2006/42/EC.

fin EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Vakuutamme yksin vastuullisina, että kohdassa "Tekniset tiedot" kuvattu tuote on alla mainituissa direktiiveissä 2004/108/EC, 2006/42/EC määrättyjen standardien vaatimusten mukainen.

por Declaração de Conformidade CE

Declaro sobre a nossa única responsabilidade que o produto descrito em "Dados técnicos" corresponde com as normas designadas em baixo de acordo com as disposições da Directiva 2004/108/EC, 2006/42/EC.

pol Deklaracja zgodności WE

Niniejszym oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, iż produkt opisany w rozdziale „Dane techniczne” odpowiada wymienionym niżej normom zgodnie z postanowieniami dyrektyw 2004/108/EC, 2006/42/EC.

ces EU-prohlášení o shodě

Prohlašujeme s výhradní odpovědností, že v bodě „Technické údaje“ popsany výrobek odpovídá níže uvedeným normám dle ustanovení směrnic 2004/108/EC, 2006/42/EC.

slk EU-prehlásenie o zhode

Prehlasujeme s výhradnou zodpovednosťou, že v bode „Technické údaje“ popísaný výrobok zodpovedá nižšie uvedeným normám podľa ustanovení smerníc 2004/108/EC, 2006/42/EC.

hun EU-megfelelősségi nyilatkozat

Kizárólagos felelősséggel kijelentjük, hogy a „Tehnikai adatok” pontban említett termék megfelel, ahogy azt a rendelkezések is előírják a következő szabványoknak 2004/108/EC, 2006/42/EC.

hrv/srp Izjava o sukladnosti EZ

Pod punom odgovornošću izjavljujemo da proizvod opisan u poglavlju "Tehnički podaci" odgovara dolje navedenim normama sukladno direktivama 2004/108/EC, 2006/42/EC.

slv Izjava o skladnosti ES

Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da je izdelek, ki je opisan v poglavju "Tehnični podatki", skladen s spodaj navedenimi standardi v skladu z določili direktiv 2004/108/EC, 2006/42/EC.

ron Declarație de conformitate CE

Declarăm pe proprie răspundere, că produsul descris la "Date tehnice" corespunde standardelor de mai jos, în conformitate cu prevederile Directivelor europene 2004/108/EC, 2006/42/EC.

rus Совместимость по EG

Мы заявляем под единоличную ответственность, что описанное в разделе „Технические данные“ изделие соответствует приведенным ниже стандартам согласно положениям Директив 2004/108/EC, 2006/42/EC.

ell Δήλωση συμμόρφωσης EK

Δια της παρούσης και με πλήρη ευθύνη δηλώνουμε ότι το προϊόν που περιγράφεται στα "Τεχνικά χαρακτηριστικά" συμφωνεί με τα κάτωθι πρότυπα, σύμφωνα με τους κανονισμούς των Οδηγιών 2004/108/EC, 2006/42/EC.

tur AB Uygunluk Beyanı

"Teknik Veriler" başlığı altında tarif edilen ürünün 2004/108/EC, 2006/42/EC sayılı direktif hükümleri uyarınca aşağıda yer alan normlara uygun olduğunu, sorumluluğu tarafımıza ait olmak üzere beyan ederiz.

bul Декларация за съответствие на ЕО

Със следното декларираме под собствена отговорност, че описаният в „Технически характеристики“ продукти съответства на посочените по-долу стандарти съгласно разпоредбите на директивите 2004/108/EC, 2006/42/EC.

lit EB atitikties deklaracija

Mes atsakingai pareiškiamo, kad skyrįje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminyso atitinka toliau išvardytus standartus pagal 2004/108/EC, 2006/42/EC direktyvų nuostatas.

lav ES atbilstības deklarācija

Ar visu atbildību apliecinām, ka "Tehnikajos datos" aprakstītais produkts atbilst norādītajām normām atbilstoši direktīvu 2004/108/EC, 2006/42/EC prasībām.

est EÜ vastavusdeklaratsioon

Kinnitame ainuvastutajana, et „tehniliste andmete“ all kirjeldatud toode on kooskõlas allpool toodud normidega vastavalt direktiivide 2004/108/EC, 2006/42/EC sätetele.

EN 378:2000, EN 60335-1:2010, EN 60335-2-89:2003, UVV/BGV D4:1997