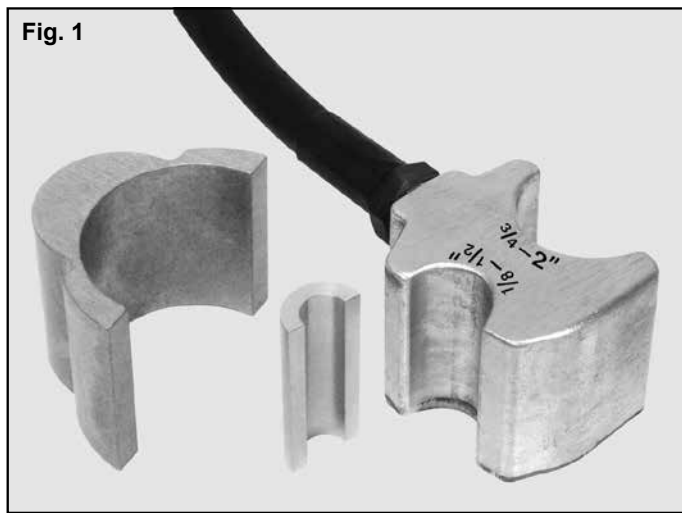


**REMS Frigo 2**

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****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** Cabeçal 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** Dwgniazdowna 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).

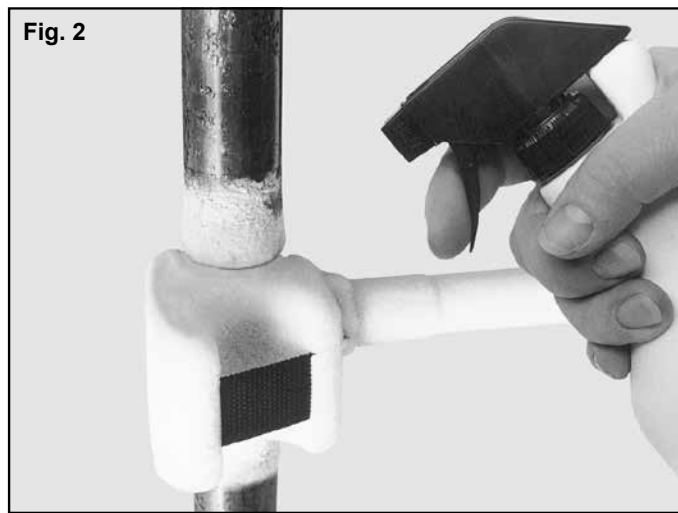
**rus** Замораживающая колодка с 2 позициями для диаметра труб  $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ ",  $\frac{3}{4}$ "–1". Замораживающие вкладыши для диаметра труб  $\frac{1}{8}$ " (10, 12 mm),  $\frac{1}{4}$ " (42 mm),  $\frac{1}{2}$ ", 54 mm, 2" (60 mm).

**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 kiristystyönäuhan 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 munkamegkezdéskor 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 început procesul pulverizării suficientă apă în punctul de contact cu țeava.

**rus** Монтаж замораживающих головок со стяжной лентой. Место замораживания в начале несколько раз промыть 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	Einfriereinsatz 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	Rørstørrelse	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 jäädytys-päässä	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	Fagyasztófey 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 главата	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 Einfrierereinsätze. 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 altezza 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 pozíciókat használva. A fagyasztási idő kb. 20°C-os környezeti, ill. vízhőmérsékletre vonatkoznak. Műanyagcsőveknél anyaguktól függően részenként 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. **Paznja:** 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 ambientă, 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 замръзващи 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 plastikiniams 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 tarvitamisel. 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.

## Překlad originálu návodu k použití

### Všeobecné bezpečnostní pokyny pro elektrické nářadí

#### **VAROVÁNÍ**

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, nařízení, ilustrace a technické údaje, které jsou součástí tohoto elektrického nářadí. Nedostatků při dodržování následujících pokynů mohou způsobit úraz elektrickým proudem, požár nebo těžká zranění.

Všechna bezpečnostní upozornění a pokyny uchovejte pro budoucí použití. Pojem „elektrické nářadí“ používaný v bezpečnostních pokynech se vztahuje na síťové elektrické nářadí (se síťovým kabelem).

#### 1) Bezpečnost na pracovišti

- Udržujte Vaše pracoviště čisté a dobře osvětlené. Nepořádek a neosvětlené pracoviště může mít za následek úraz.
- Nepracujte s elektrickým nářadím v prostředí ohroženém explozí, ve kterém se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. Elektrické nářadí produkuje jiskry, které mohou zapálit prach nebo páry.
- Během používání elektrického nářadí zabraňte v přístupu dětem a ostatním osobám. Při vyrušení byste mohli ztratit kontrolu nad přístrojem.

#### 2) Elektrická bezpečnost

- Připojovací zástrčka elektrického nářadí musí odpovídat zásuvce. Zástrčka nesmí být žádným způsobem měněna. S uzemněným elektrickým nářadím nepoužívejte žádné zástrčkové adaptéry. Nezměněné zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- Vyvarujte se tělesného kontaktu s uzemněnými povrchy např. trubek, topení, sporáků a ledniček. Existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem, když je Vaše tělo uzemněné.
- Chraňte elektrické nářadí před deštěm nebo vlhkem. Proniknutí vody do elektrického nářadí zvyšuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- Nepoužívejte v rozporu s jeho stanoveným účelem připojovací kabel k přenášení elektrického nářadí ani k jeho zavěšování, ani k vypořádání zástrčky z elektrické zásuvky. Uchovávejte připojovací kabel v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla, olejů, ostrých hran nebo pohyblivých dílů zařízení. Poškozené nebo zapletené kabely zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
- Pracujete-li s elektrickým nářadím venku, použijte pouze prodlužovací kabely, které jsou vhodné i pro práci v exteriéru. Použití prodlužovacího kabelu vhodného pro venkovní použití snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- Je-li provoz elektrického nářadí ve vlhkém prostředí nevyhnutelný, použijte proudový chránič. Použití proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

#### 3) Bezpečnost osob

- Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektrickým nářadím s rozumem. Nepoužívejte elektrické nářadí, když jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Moment nepozornosti při použití elektrického nářadí může mít za následek závažná poranění.
- Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle. Nošení osobních ochranných pomůcek jako jsou maska proti prachu, protiskluzová bezpečnostní obuv, ochranná helma a ochrana sluchu podle druhu a použití elektrického nářadí snižuje riziko poranění.
- Zamezte možnosti neúmyslného uvedení zařízení do provozu. Ujistěte se, že je elektrické nářadí vypnuto, než připojíte přípojku elektrického napájení a než nářadí zdvihnete nebo budete přenášet. Pokud při přenášení elektrického nářadí máte prst na vypínači nebo pokud připojíte zapnutý přístroj k elektrickému napájení, může dojít k úrazu.
- Vyvarujte se abnormálního držení těla. Snažte se o bezpečný postoj a neustále udržujte rovnováhu. Tak můžete mít nářadí v neočekávaných situacích lépe pod kontrolou.
- Noste vhodné oblečení. Nenoste volné oblečení ani šperky. Chraňte vlasy, oblečení a rukavice před pohyblivými částmi. Volné oblečení, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohyblivými částmi.
- Pokud mohou být namontována zařízení na odsávání a zachycování prachu, přesvědčte se, že jsou tyto zapojena a používána. Použití těchto zařízení snižují ohrožení způsobené prachem.
- Nespoléhejte se na falešný pocit bezpečí a neobcházejte bezpečnostní předpisy pro elektrické nářadí, i když elektrické nářadí používáte velmi často a jste seznámeni s jeho obsluhou. Následkem neopatrné manipulace může během chvilky dojít k těžkým zraněním.

#### 4) Používání elektrického nářadí a zacházení s ním

- Nepřetěžujte nářadí. Používejte pro práci elektrické nářadí k tomu určené. Vhodným elektrickým nářadím pracujete lépe a bezpečněji v uvedeném výkonostním rozsahu.
- Nepoužívejte elektrické nářadí, jehož spínač je vadný. Elektrické nářadí, které není možné zapnout a vypnout, je nebezpečné a musí být opraveno.
- Vytáhněte zástrčku z elektrické zásuvky, než začnete měnit nastavení přístroje, měnit díly příslušenství či než přístroj uložíte. Tato preventivní opatření zamezují neúmyslnému spuštění elektrického nářadí.
- Nepoužívané elektrické nářadí uschovte mimo dosah dětí. Nenechávejte nářadí používat osoby, které s ním nejsou obeznámeny nebo nečetly tyto pokyny. Elektrické nářadí je nebezpečné, když je používáno nezkušenými osobami.
- Pečlivě udržujte elektrické nářadí a příslušenství. Přezkoušejte, zda pohyblivé části nářadí bezvadně fungují a nevážnou, zda části nejsou zlomené nebo poškozené tak, aby to negativně ovlivňovalo funkci elektrického

nářadí. Poškozené části nechte před použitím nářadí opravit. Příčinou mnoha úrazů je špatně udržované elektrické nářadí.

- Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nasazovací nástroje atd. v souladu s těmito pokyny. Dbejte při tom na pracovní podmínky a na činnost, již je třeba vykonat. Používání elektrického nářadí k jiným účelům, než které jsou pro ně stanovené, může vést k vzniku nebezpečných situací.

#### 5) Servis

- Elektrické nářadí nechte opravovat jen kvalifikovaným odborným personálem a jen s originálními náhradními díly. Tím zajistíte, že bezpečnost přístroje zůstane zachována.

### Bezpečnostní pokyny pro elektrický přístroj pro zamrazování trubek

#### **VAROVÁNÍ**

Přečtěte si všechny bezpečnostní pokyny, nařízení, ilustrace a technické údaje, které jsou součástí tohoto elektrického nářadí. Nedostatků při dodržování následujících pokynů mohou způsobit úraz elektrickým proudem, požár nebo těžká zranění.

Všechna bezpečnostní upozornění a pokyny uchovejte pro budoucí použití.

- Při tepelném rozkladu chladiva (např. při požáru) vznikají velmi jedovaté a leptavé výpary! Hrozí nebezpečí otravy.
- Noste vhodnou ochranu rukou proti chladu. Při dotyku studených zamrazovacích hlav hrozí nebezpečí poranění.
- Po ukončení práce ponechte ze zamrazovacích hlav odtát námrazu. Zmrazené zamrazovací hlavy nelze odstranit. Při dotyku studených zamrazovacích hlav hrozí nebezpečí poranění.
- Zamezte zlomení, smáčknutí či přetočení hadic a nikdy je nevystavujte tahovému namáhání. Došlo by k poškození hadic a k úniku chladiva.
- Nikdy neotevírejte okruh chladiva. Přístroj obsahuje chladivo R-404 A v uzavřeném okruhu. Jestliže v případě závady na přístroji (např. při narušení hadice vedoucí chladivo) dojde k úniku chladiva, je třeba dodržovat následující:
  - po vědchnutí: Postiženého přemístit na čerstvý vzduch, ponechat v klidu. V případě zástavy dechu poskytnout umělé dýchání. Zavolat lékařskou pomoc.
  - po kontaktu s pokožkou: Zasažená místa ohřát, resp. omýt velkým množstvím teplé vody.
  - po zasažení očí: Okamžitě alespoň 10 minut vymývat velkým množstvím čisté vody. Vyhledat lékařskou pomoc.
  - po požití: Nevyvolávat zvracení. Vypláchnout ústa vodou, vypít sklenici vody. Vyhledat lékařskou pomoc.
  - informace pro lékaře: Nepředepisovat žádné léky obsahující efedrin/adrenalin.
- Dodržujte bezpečnostní pokyny pro chladicí zařízení. Hrozí nebezpečí zranění.
- Přístroj i chladivo řádně zlikvidujte. Dodržujte národní předpisy.
- Dbejte na to, aby se chladivo nikdy nedostalo do kanalizace, sklepů, pracovních jam. Výpary chladiva mohou vytvořit atmosféru, v níž hrozí nebezpečí udušení.
- Děti a osoby, které na základě svých fyzických, smyslových či duševních schopností nebo své nezkušenosti či nevědomosti nejsou s to tento elektrický přístroj bezpečně obsluhovat, jej nesmějí používat bez dozoru nebo pokynů odpovědné osoby. V opačném případě vzniká nebezpečí chybné obsluhy a zranění.
- Přenechávejte elektrické zařízení pouze poučeným osobám. Mladiství smějí s elektrickým zařízením pracovat pouze v případě, že dosáhli věku 16 let, a pokud je to potřebováno v rámci jejich výcviku a děje se tak pod dohledem odborníka.
- Pravidelně kontrolujte, zda není poškozené přívodní vedení elektrického stroje a prodlužovací kabely. V případě poškození je nechte vyměnit kvalifikovaným odborníkem nebo některou z autorizovaných smluvních servisních dílen REMS.
- Používejte pouze schválené a příslušně označené prodlužovací kabely s dostatečným průřezem vedení. Používejte prodlužovací kabely do délky 10 m s průřezem vedení 1,5 mm<sup>2</sup>, od 10–30 m s průřezem vedení 2,5 mm<sup>2</sup>.

#### Vysvětlení symbolů

#### **VAROVÁNÍ**

Nebezpečí se středním stupněm rizika, které může při nerespektování mít za následek smrt nebo těžká zranění (nevratná).

#### **UPOZORNĚNÍ**

Nebezpečí s nízkým stupněm rizika, které by při nerespektování mohlo mít za následek lehká zranění (vratná).

#### **OZNÁMENÍ**

Věcné škody, žádné bezpečnostní upozornění! Žádné nebezpečí zranění.



Před použitím čtěte návod k použití



Použijte ochranu rukou



Elektrické nářadí odpovídá třídě ochrany I



Ekologická likvidace



Značka shody CE



## 1. Technická data

### Použití k určenému účelu

#### ⚠ VAROVÁNÍ

REMS Frigo 2 použijte pouze v souladu s určením k zamrazování naplněných trubkových vedení.

Všechna další použití neodpovídají určení a jsou proto nepřipustná.

#### 1.1. Rozsah dodávky

Elektrický přístroj k zamrazování trubek, 2 upínací pásky, zamrazovací nástavec (sada 2 kusů) 1¼", 2 LCD digitální teploměr, stříkácí láhev, návod k obsluze.

#### 1.2. Objednací čísla

REMS Frigo 2	131011
Zmrazovací vložka ⅜" (10, 12 mm) (sada 2 kusů)	131110
Zmrazovací vložka 1½" (sada 2 kusů)	131156
Zmrazovací vložka 54 mm (sada 2 kusů)	131157
Zmrazovací vložka 2" (60 mm) (sada 2 kusů)	131158
Sada vybavení 1½"-2", 54-60 mm	131160
LCD digitální teploměr	131116
Upínací páska	131104
Láhev s rozprašovačem	093010
REMS CleanM	140119

#### 1.3. Rozsah použití

Zmrazování tekutin všech druhů jako např. voda, mléko, pivo v trubkách z oceli, mědi, litiny, olova, hliníku, plastů aj.

Ø ⅜"-2" popř. Ø 10-60 mm

Teplota okolí

+10°C - +32°C (50°F - 89°F)

#### 1.4. Elektrické hodnoty

Síťové napětí, -frekvence, -výkon, -proud  
Třída ochrany  
Druh ochrany

230 V~; 50 Hz, 430 W; 1,81 A  
I  
IP 33

#### 1.5. Hodnoty chladiva

Chladivo  
Plnicí množství  
Provozní tlak okruhu chladiva

R-404 A  
0,150 kg  
27 bar

#### 1.6. Rozměry

Elektrický přístroj  
Délka hadic s chladivem

310 × 305 × 360 mm  
(12" × 12" × 14")  
2 m

#### 1.7. Hmotnost

Elektrický přístroj

22,3 kg (50 lbs)

#### 1.8. Hladina hluku

Emisní hodnota na pracovišti

70 dB(A)

#### 1.9. Vibrace

Průměrná efektivní hodnota zrychlení

2,5 m/s<sup>2</sup>

Udávaná hodnota emisní hodnota kmitání byla změřena na základě normovaných zkušebních postupů a může být použita pro porovnání s jiným přístrojem. Udávaná hodnota emisní hodnoty kmitání může být aké použít k úvodnímu odhadu přerušení chodu.

#### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Emisní hodnota kmitání se může během skutečného použití přístroje od jmenovitých hodnot odlišovat, a to v závislosti na druhu a způsobu, jakým bude přístroj používán. V závislosti na skutečných podmínkách použití (přerušovaný chod) může být žádoucí, stanovit pro ochranu obsluhy bezpečnostní opatření.

## 2. Uvedení do provozu

### 2.1. Elektrické připojení

#### ⚠ VAROVÁNÍ

**Věnujte pozornost síťovému napětí!** Před připojením REMS Frigo 2 k síti se přesvědčte, zda na výkonovém štítku udané napětí odpovídá napětí sítě. Na staveništích, ve vlhkém prostředí, ve vnitřních i vnějších prostorech nebo u srovnatelných typů instalace provozujte REMS Frigo 2 pouze přes automatický spínač v obvodu diferenciální ochrany (proudový chránič FI), který přeruší přívod energie, jakmile svodový proud do země překročí 30 mA za 200 ms. Používejte pouze zásuvky a prodlužovací kabely s funkčním ochranným kontaktem.

K zamrazení dojde díky přenosu chladu ze zmrazovacích hlav na vnější povrch trubky. Pro zajištění dobrého přechodového kontaktu je nutno barvu, rez nebo další znečištění z trubky odstranit. Deformované trubky nelze zamrazit.

Voda (či jiná tekutina) v trubce může být zamrazena pouze tehdy, nedochází-li k proudění, tj. je třeba vypnout čerpadla, zamezit odběru vody. Vodu v systému topení zchladte před zmrazováním na pokojovou teplotu.

### 2.2. Montáž zmrazovacích hlav

U velikostí trubek ¼"-1" popř. 15-35 mm přiložte zmrazovací hlavy (obr.1) přímo na trubku (obr.2). Zmrazovací hlavy upevněte upínací páskou. Nejkratší doby zmrazování bude dosaženo, pokud přívod hadice na zmrazovací hlavě bude směřovat vzhůru.

### 2.3. Použití zmrazovacích vložek

Pro velikosti trubek ⅜" (10, 12 mm), 1¼" (42 mm), 1½", 54 mm, 2" (60 mm) je nutno použít zmrazovacích vložek (příslušenství). Tyto vložky do zmrazovacích hlav. Příslušné použití je naznačeno v tabulce (obr. 4). Zmrazovací hlavy se zmrazovacími vložkami upevněte k trubce upínací páskou (obr. 2). Nejkratší doby zmrazování bude dosaženo, pokud přívod hadice na zmrazovací hlavě bude směřovat vzhůru.

## 3. Provoz

Přístroj zapněte teprve tehdy, až budou namontovány zmrazovací hlavy. Ke zlepšení přenosu chladu ze zmrazovacích hlav na trubku by měla být použita na začátku a v průběhu zmrazování spolu s přístrojem dodávaná láhev s rozprašovačem, s již pomocí nastříkáte několikrát mezi zmrazovací hlavy/zmrazovací vložky a trubku vodu (obr. 2). **Důležité:** Zmrazovací hlavy namontujte a postříkejte vodou. **Od počátku mrznutí** stříkejte intenzivně vodou tak, aby se zaplnila spára mezi trubkou a zmrazovací hlavou/zmrazovací vložkou. Přitom střídavě postříkujte obě zmrazovaná místa vodou tak dlouho, dokud se nevytvoří celistvá ledová vrstva. To může při velkých trubkách trvat až do 10 min. Poté již není potřeba postříkovat vodou. Při nedodržení se prodlouží doby zmrazování, nebo trubka přesto, že se na zmrazovacích hlavách vytvořila námraza, nezamrzne. Nevytvoří-li se jinovatka ani po čase uvedeném v tabulce, dá se usuzovat na proudění vody ve vedení nebo je obsah trubky teplý. V tom případě vypněte čerpadla, zamezte odběru vody, vodu nechejte zchladnout. Mimoto dbejte na to, aby zmrazovací hlavy nebyly vystaveny proudům slunečních paprsků nebo teplému vzduchu. Obzvláště nesmí ventilátor přístroje foukat na zmrazované místo.

Jako příslušenství je možno dodat LCD digitální teploměry, které mohou být zastrčeny do kapes upínacích pásek a usnadní tak posouzení stavu zmrazovaného místa. Teploměry jsou napájeny baterií (knoflíkovým článkem), které mohou být v případě potřeby vyměněny.

#### ⚠ UPOZORNĚNÍ

**Zmrazovací hlavy a hadice vedoucí chladivo dosahují teplot až -30°C (-22°F)! Noste vhodnou ochranu rukou proti chladu!**

Opravy na potrubním vedení mohou být započaty po uplynutí doby zmrazování uvedené v tabulce (obr.3). Před začátkem opravy přezkoušejte, zda je vedení bez tlaku. Eventuelně otevřete příslušný vypouštěcí kohout nebo povolte šroubované spojení. Přístroj během opravy nevyplínejte.

Časy zamrazení uvedené v tabulce (obr. 3) představují směrné hodnoty, které platí při okolní teplotě / teplotě vody cca 20 °C a když přívod chladiva probíhá na nejvyšším možném místě zmrazovací hlavy. Při vyšší teplotě okolí/teplotě vody se prodlouží odpovídajícím způsobem tyto časy. U plastových trubek je dle materiálu nutno počítat místy s výrazně vyššími zmrazovacími časy.

Po ukončení práce přístroj vypněte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a zmrazovací hlavy nechejte odtát. Pro zamezení doteku s námrazou noste odpovídající ochranné rukavice! Upínací pásku, zmrazovací hlavu popř. zmrazovací vložky sejmout až po úplném odtavení. Tím zamezíte možným poškozením přístroje. Hadice nezlomte, nepřekruťte nebo nevystavujte tahu. Toto může vést k netěsnostem.

#### ⚠ OZNÁMENÍ

Přístroj transportujte pouze stojící. Nepokládejte ho!

## 4. Údržba

### 4.1. Údržba

#### ⚠ VAROVÁNÍ

**Před prováděním údržby vytáhněte vidlici ze zásuvky!** Před každým použitím přezkoušejte, zda nejsou hadice a zmrazovací hlavy poškozeny. Nepoužívejte poškozené hadice a zmrazovací hlavy.

Plastové části čistěte pouze čistěčem strojů REMS CleanM (obj. č. 140119) nebo jemným mýdlem a vlhkým hadrem. Nepoužívejte čisticí prostředky pro domácnost. Ty obsahují mnoho chemikálií, které by mohly plastové části poškodit. Pro čištění plastových částí v žádném případě nepoužívejte benzín, terpentýnový olej, ředidla nebo podobné výrobky.

Dbejte na to, aby kapaliny nikdy nevnikly dovnitř elektrického přístroje.

### 4.2. Prohlídky, opravy

#### ⚠ VAROVÁNÍ

**Před prováděním oprav vytáhněte vidlici ze zásuvky!** Tyto práce mohou provádět pouze kvalifikovaní odborníci.

## 5. Postup při poruchách

### 5.1. Porucha: Zamrazovací hlavy se nezamrazují.

#### Příčina:

- Vadné připojovací vedení.
- Doba zamrazování není dostatečně dlouhá.
- Přístroj je vadný.

### 5.2. Porucha: Na trubce se netvoří námraza.

#### Příčina:

- Vadné připojovací vedení.
- Doba zamrazování není dostatečně dlouhá.
- Špatný přenos chladu mezi zamrazovacími hlavami a trubkou.
- Přístroj je vadný.

### 5.3. Porucha: I přes tvorbu námrazy vedení nezamrzne.

#### Příčina:

- Průměr vedení, jež se zamrazuje, je příliš velký.
- Okolní teplota a teplota vody jsou příliš vysoké.
- Voda proudí vedením.
- Prostředek proti zamrznutí v kapalině, která se má zamrazit.
- Přístroj je vadný.

### 5.4. Porucha: Dochází k zřetelnému překračování časů zamrazování uvedených v tabulce (obr. 3).

#### Příčina:

- Příliš vysoká teplota vody.
- Čerpadla nejsou vypnuta. Voda proudí vedením.
- Sluneční záření na místě zamrazování.
- Barevný nátěr, rez na trubce, jež se zamrazuje.
- Ventilátor REMS Frigo 2 žene vzduch na místo zamrazování.
- Přípojka hadice na zamrazovací hlavě směřuje dolů.
- Prostředek proti zamrznutí v kapalině, která se má zamrazit.
- Přístroj je vadný.

#### Náprava:

- Nechte vyměnit připojovací vedení odborným personálem nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
- Dodržujte tabulku (obr. 3), okolní teplotu a teplotu vody, materiál trubky. Uzavřete proudění vody. Použijte teploměr s displejem (příslušenství) k určení místa zamrznutí (viz 3. Provoz).
- Přístroj nechte zkontrolovat/opravit autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.

#### Náprava:

- Nechte vyměnit připojovací vedení odborným personálem nebo autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.
- Dodržujte tabulku (obr. 3), okolní teplotu a teplotu vody, materiál trubky. Uzavřete proudění vody. Použijte teploměr s displejem (příslušenství) k určení místa zamrznutí (viz 3. Provoz).
- Od počátku zamrazování intenzivně postříkujte vodou (viz 3. Provoz).
- Přístroj nechte zkontrolovat/opravit autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.

#### Náprava:

- Zkontrolujte, zda vedení, jež se zamrazuje, nelze zamrazit na menším průměru, pokud je takové místo přítomno. Vedení případně nelze zamrazit.
- Snižte okolní teplotu a teplotu vody. Případně umístěte na protilehlou stranu trubky, jež se zamrazuje, druhou zamrazovací hlavu.
- Uzavřete proudění vody.
- Kapalinu přezkontrolujte, kapalinu případně nelze zamrazit.
- Přístroj nechte zkontrolovat/opravit autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.

#### Náprava:

- Ponechte vodu vychladnout.
- Čerpadlo vypněte. Uzavřete proudění vody.
- Umístěte ochranu před slunečním zářením před místo zamrazování.
- Odstraňte barevný nátěr, rez z místa zamrazování.
- Přemístěte REMS Frigo 2 tak, aby teplý výstupní vzduch neproudil na místo zamrazování.
- Zamrazovací hlavu upevněte pokud možno tak, aby přípojka hadice směřovala nahoru (obr. 2).
- Kapalinu přezkontrolujte, kapalinu případně nelze zamrazit.
- Přístroj nechte zkontrolovat/opravit autorizovanou smluvní servisní dílnou REMS.

## 6. Likvidace

Elektrický zmrazovací přístroj REMS Frigo 2, jakož i chladicí prostředek R-404A, nesmí být po ukončení používání odstraněny do domácího odpadu. Musí být řádně zlikvidovány dle zákonných předpisů.

## 7. Záruka výrobce

Záruční doba činí 12 měsíců od předání nového výrobku prvnímu spotřebiteli. Datum předání je třeba prokázat zasláním originálních dokladů o koupi, jež musí obsahovat datum koupě a označení výrobku. Všechny funkční vady, které se vyskytnou během doby záruky a u nichž bude prokázáno, že vznikly výrobní chybou nebo vadou materiálu, budou bezplatně odstraněny. Odstraňováním závady se záruční doba neprodlužuje ani neobnovuje. Chyby, způsobené přirozeným opotřebením, nepřiměřeným zacházením nebo špatným užitím, nerespektováním nebo porušením provozních předpisů, nevhodnými provozními prostředky, přetížením, použitím k jinému účelu, než pro jaký je výrobek určen, vlastními nebo cizími zásahy nebo z jiných důvodů, za něž REMS neručí, jsou ze záruky vyloučeny.

Záruční opravy smí být prováděny pouze k tomu autorizovanými smluvními servisními dílnami REMS. Reklamacie budou uznány jen tehdy, pokud bude výrobek bez předchozích zásahů a v nerozebraném stavu předán autorizované smluvní servisní dílně REMS. Nahrazené výrobky a díly přechází do vlastnictví firmy REMS.

Náklady na dopravu do servisu a z něj hradí spotřebitel.

Zákonná práva spotřebitele, obzvláště jeho nároky na záruku při chybách vůči prodejci, zůstávají touto zárukou nedotčena. Tato záruka výrobce platí pouze pro nové výrobky, které budou zakoupeny v Evropské unii, v Norsku nebo ve Švýcarsku a tam používány.

Pro tuto záruku platí německé právo s vyloučením Dohody Spojených národů o smlouvách o mezinárodním obchodu (CISG).

## 8. Seznamy dílů

Seznamy dílů viz [www.rems.de](http://www.rems.de) → Ke stažení → Soupisy náhradních dílů.