

ROTHENBERGER

ROFROST TURBO / - II

ROFROST TURBO / - II



DE Bedienungsanleitung
EN Instructions for use
FR Instruction d'utilisation
ES Instrucciones de uso
IT Istruzioni d'uso
NL Gebruiksaanwijzing

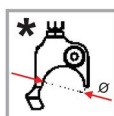
SV Bruksanvisning
FI Käyttöohje
PL Instrukcja obsługi
HU Kezelési útmutató
EL Οδηγίες χρήσεως
RU Инструкция по использованию



www.rothenberger.com

A ROFROST TURBO

 Cu		
mm	Zoll/in.	Gr. Min.
10	3/8"	I ≥ 6
12	1/2"	II ≥ 7
14/15	---	III ≥ 8
16	5/8"	IV ≥ 9
18	---	V ≥ 10
20	3/4"	VI ≥ 12
22	7/8"	VII ≥ 14
---	1"	VIII ≥ 19
28	---	IX ≥ 22
---	1 1/8"	X ≥ 23
32	1 1/4"	XI ≥ 24
35	1 3/8"	XII ≥ 29
42	---	* > 45



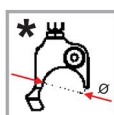
Die Richtwerte für Einfrierzeiten gelten bei einer Umgebungstemperatur +22°C. Es ist auf ein ausreichendes Auftragen von Wärmeleitpaste zwischen Kältezange und Reduziereinsatz sowie Reduziereinsatz und Rohr zu achten!

 Fe		
Zoll/in.	Gr.	Min.
G 1/8	I	≥ 6
G 1/4	III	≥ 8
G 3/8	V	≥ 9
G 1/2	VII	≥ 11
G 3/4	IX	≥ 15
G 1	XII	≥ 22
G 1 1/4	*	> 45

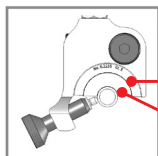
no.	Gr.	no.	Gr.
62217	I	62214	VII
62211	II	62226	VIII
62212	III	62215	IX
62219	IV	62227	X
62213	V	62221	XI
62224	VI	62216	XII

B ROFROST TURBO II

 Cu		
mm	Zoll/in.	Gr. Min.
10	3/8"	I+E ≥ 6
12	1/2"	II+E ≥ 7
14/15	---	III+E ≥ 8
16	5/8"	IV+E ≥ 9
18	---	V+E ≥ 10
20	3/4"	VI+E ≥ 12
22	7/8"	VII+E ≥ 14
---	1"	VIII+E ≥ 18
28	---	A ≥ 19
---	1 1/8"	B ≥ 21
32	1 1/4"	C ≥ 23
35	1 3/8"	D ≥ 28
42	---	E ≥ 40
54	2 1/8"	G > 55



 Fe		
Zoll/in.	Gr.	Min.
G 1/8	I+E	≥ 6
G 1/4	III+E	≥ 8
G 3/8	V+E	≥ 10
G 1/2	VII+E	≥ 13
G 3/4	A	≥ 18
G 1	D	≥ 25
G 1 1/4	E	≥ 40
G 1 1/2	F	≥ 50
G 2	*	> 80

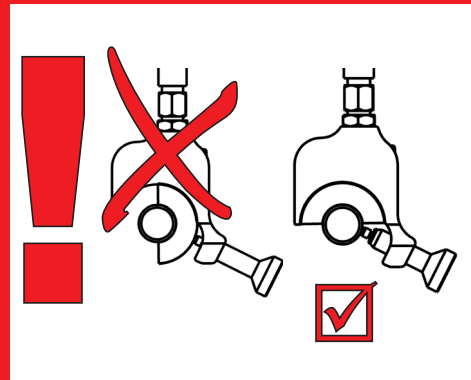
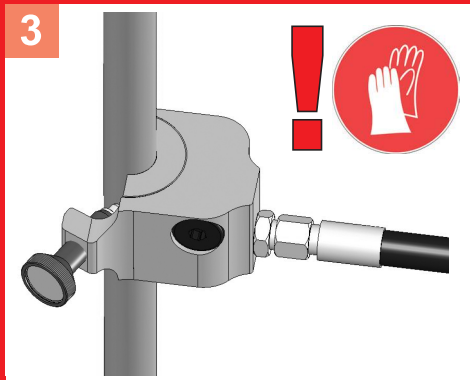
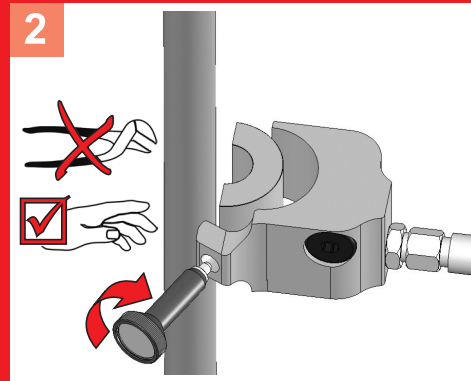
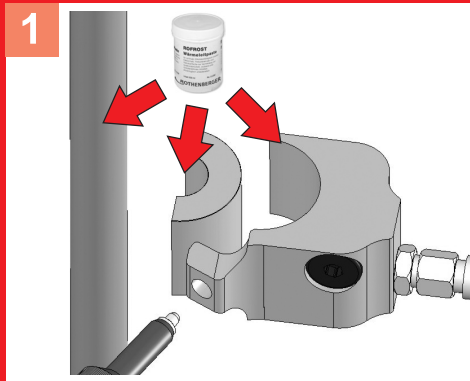


no.	Gr.
62231	A
62232	B
62233	C
62234	D
62235	E
62236	F
62237	G

* = Zange ohne Reduziereinsatz

 **ROTHENBERGER**

Mounting & Operating C



Intro

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den angegebenen Normen und Richtlinien übereinstimmt.

EU-DECLARATION OF CONFORMITY

We declare on our sole accountability that this product conforms to the standards and guidelines stated.

DECLARATION EU DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes et directives indiquées.

DECLARACION DE CONFORMIDAD EU

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, que este producto cumple con las normas y directivas mencionadas.

DICHARAZIONE DI CONFORMITÀ EU

Dichiariamo su nostra unica responsabilità, che questo prodotto è conforme alle norme ed alle direttive indicate.

EU-KONFORMITEITSVERKLARING

Wij verklaren in eigen verantwoordelijkheid dat dit product overeenstemt met de van toepassing zijnde normen en richtlijnen.

EU-FÖRSÄKRAN

Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt uppfyller de angivna normerna och riktlinjerna.

TODISTUS EU-STANDARDINMUKAISUUDESTA

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on allalueteltujen standardien ja standardomisasiakirjojen vaatimusten mukainen.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI EU

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt ten odpowiada wymaganiom następujących norm i dokumentów normatywnych.

EU-AZONOSSÁGI NYILATKOZAT

Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy jelen termék megfelel a következő szabványoknak vagy szabványossági dokumentumoknak.

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ

Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν ανταποκρίνεται στα ακόλουθα πρότυπα ή έγγραφα τυποποίησης.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ EU.

Мы заявляем что этот продукт соответствует следующим стандартам.



2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, EN 60335-1, EN 60335-2-24, EN 60335-2-34, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62233, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Herstellerunterschrift,
Manufacturer/ authorized representative signature



ppa. Thorsten Bühl
Director Corporate Technology



i. A. Maximilian Gottschalk
Teamleader Product Approval & Patents

Kelkheim, 30.05.2017

Technische Unterlagen bei/ Technical file at:

ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH
Spessartstrasse 2-4
D-65779 Kelkheim/Germany

Inhoudsopgave	Pagina
1 Aanwijzingen betreffende de veiligheid	45
1.1 Doelmating gebruik	45
1.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen	45
1.3 Veiligheidsinstructies	46
2 Technische gegevens	48
3 Omvang van de levering, transport en opslag.....	48
4 Werking van de machine.....	49
4.1 Inbedrijfstelling	49
4.2 Gebruik en wisselen van het gereedschap	49
4.3 Bediening	50
4.4 Buitenwerkingstelling.....	50
5 Instandhouding en onderhoud	50
6 Foutlokalisatie	51
7 Toebehoren	51
8 Afvalverwijdering.....	51

- ➔ Alvorens het invriessysteem voor pijpen te gaan gebruiken: Lees deze gebruiksaanwijzing aandachtig door om gevaren te vermijden en u vertrouwd te maken met het invriessysteem voor pijpen.
- ➔ Bewaar de gebruiksaanwijzing samen met het invriessysteem voor pijpen, zodat u het steeds kunt raadplegen.
- ➔ Geef deze gebruiksaanwijzing samen met het invriessysteem voor pijpen door aan elke gebruiker van het invriessysteem.

Gebruikte symbolen en tekens in dit document:



Gevaar!

Dit symbool waarschuwt voor lichamelijk letsel.



Let op!

Dit teken waarschuwt voor materiële schade en schade aan het milieu.



Verzoek te handelen

1 Aanwijzingen betreffende de veiligheid

1.1 Doelmatig gebruik

Het invriessysteem voor pijpen mag slechts worden gebruikt voor het invriezen van:

ROFROST TURBO: koperen buizen met een diameter van 10 – 42 mm resp. 3/8" – 1.3/8" en van stalen buizen met een diameter van G 1/8 – G 1 1/4

ROFROST TURBO II: koperen buizen met een diameter van 10 – 54 mm resp. 3/8" – 2,1/8" en van stalen buizen met een diameter van G 1/8 – G 2.

Andere toepassingen zijn niet toelaatbaar!

1.2 Algemene veiligheidsaanwijzingen



LET OP! Voor het gebruik van elektrische gereedschappen dient u om elektrische schokken en gevaar voor verwonding of verbranding te voorkomen, de volgende fundamentele veiligheidsmaatregelen in acht te nemen.

Lees al deze aanwijzingen voor u het elektrische gereedschap in gebruik neemt, en bewaar de veiligheidsaanwijzingen goed.

Service en onderhoud:

- 1 **Regelmatige reiniging, onderhoud en smering.** Haal altijd de stekker uit het stopcontact voor u het apparaat instelt, of onderhoud of reparaties uitvoert.
- 2 **Laat het apparaat alleen door een erkende reparateur en met originele onderdelen repareren.** Dan weet u zeker dat de veiligheid van het apparaat behouden blijft.

Veilig werken:

- 1 **Houd uw werkomgeving opgeruimd.** Slordigheid op de werkplek kan tot ongelukken leiden.
- 2 **Houd rekening met omgevingsinvloeden.** Plaats elektrische gereedschappen niet in de regen. Gebruik elektrische gereedschappen niet in een vochtige of natte omgeving. Zorg voor een goede verlichting van de werkplek. Gebruik elektrische gereedschappen niet op plaatsen waar brand- of explosiegevaar bestaat.
- 3 **Bescherm uzelf tegen elektrische schokken.** Vermijd aanraking met geaarde delen (bv. buizen, radiatoren, elektrische kachels, koelapparatuur).
- 4 **Houd andere mensen weg van het werkgebied.** Laat anderen, met name kinderen, niet aan het elektrische apparaat of aan de kabel komen. Houd hen op afstand van het werkgebied.
- 5 **Berg elektrische gereedschappen die niet in gebruik zijn veilig op.** Ongebruikte elektrische gereedschappen moeten bewaard worden op een droge, hoge of afgesloten plek, buiten het bereik van kinderen.
- 6 **Overbelast het elektrische gereedschap niet.** U werkt beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensgebied.
- 7 **Gebruik het juiste elektrische gereedschap.** Gebruik geen apparaten met weinig vermogen voor zware werkzaamheden. Gebruik het elektrische gereedschap niet voor doeleinden, waarvoor het niet bedoeld is. Gebruik bijvoorbeeld geen handcirkelzaag voor het zagen van boomtakken of houtblokken.
- 8 **Draag de juiste kleding.** Draag geen wijde kleding of sieraden, die kunnen gegrepen worden door bewegende delen. Bij werk in de buitenlucht is het dragen van schoenen met antislipzolen aan te bevelen. Draag een haarnet als u lang haar hebt.
- 9 **Maak gebruik van beschermingsmiddelen.** Draag een veiligheidsbril. Gebruik bij stoffige werkzaamheden een beschermingsmasker.
- 10 **Sluit de stofzuig-apparaat aan.** Als er apparatuur aanwezig is voor het afzuigen en opvangen van stof, zorg er dan voor dat die aangesloten en op de juiste manier gebruikt wordt.
- 11 **Gebruik de kabel niet voor doeleinden, waarvoor hij niet bedoeld is.** Gebruik het netsnoer niet om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel verwijderd van hitte, olie en scherpe randen.

- 12 **Zet uw werkstuk goed vast.** Maak gebruik van het spangereedschap of een bankschroef, om het werkstuk op zijn plaats te houden. Zo wordt het beter op zijn plaats gehouden dan met uw hand.
- 13 **Vermijd een abnormale lichaamshouding.** Zorg dat u stevig staat en blijf altijd in evenwicht.
- 14 **Onderhoud uw gereedschappen zorgvuldig.** Houd uw gereedschap scherp en schoon, zodat u er beter en veiliger mee kunt werken. Volg de aanwijzingen voor het smeren en voor het wisselen van gereedschap. Controleer regelmatig de aansluitkabel van het elektrische apparaat en laat hem als hij beschadigd is vervangen door een erkende vakman. Controleer de verlengsnoeren regelmatig en vervang ze, als ze beschadigd zijn. Houd de handvatten droog en schoon en zorg dat er geen vet of olie op zit.
- 15 **Trek de stekker uit het stopcontact.** Als u het elektrische apparaat niet gebruikt, voor het onderhoud en bij het verwisselen van gereedschappen zoals bv. zaagbladen, boren, frezen.
- 16 **Verwijder de sleutels.** Controleer voor u het apparaat inschakelt of de sleutels en afstelgereedschappen verwijderd zijn.
- 17 **Voorkom per ongeluk inschakelen.** Controleer of de schakelaar in de uit-stand staat als u de stekker in het stopcontact steekt.
- 18 **Gebruik verlengkabels voor buiten.** Gebruik voor toepassing buiten alleen daarvoor goedgekeurde verlengsnoeren, die de betreffende markering bevatten.
- 19 **Blijf opletten.** Houd uw aandacht bij wat u aan het doen bent. Ga verstandig te werk. Gebruik het elektrische apparaat niet, als u niet geconcentreerd bent.
- 20 **Controleer het elektrische apparaat op eventuele beschadigingen.** Voor een volgend gebruik van het elektrische apparaat moet zorgvuldig gecontroleerd worden of beschermingsonderdelen of licht beschadigde onderdelen correct en volgens de voorschriften werken. Controleer of de bewegende delen correct functioneren en niet klemmen, en of er onderdelen beschadigd zijn. Alle delen moeten op de juiste manier gemonteerd zijn en aan alle voorwaarden voldoen om een correcte werking van het elektrische apparaat te garanderen.

Beschadigde beschermingsonderdelen en andere onderdelen moeten op de juiste manier gerepareerd of vervangen worden door een erkende reparateur, voor zover niet anders aangegeven in de gebruiksaanwijzing. Beschadigde schakelaars moeten in een servicecentrum vervangen worden.

Gebruik elektrische apparaten niet, als de aan/uit-schakelaar niet werkt.
- 21 **Let op.** Het gebruik van andere onderdelen en andere accessoires kan het risico op verwondingen opleveren.
- 22 **Laat uw elektrische gereedschap repareren door een vakman.** Dit elektrische apparaat voldoet aan de toepasselijke veiligheidsvoorschriften. Reparaties mogen alleen uitgevoerd worden door een deskundige en daarbij mogen alleen originele onderdelen gebruikt worden; anders loopt de gebruiker het risico op ongelukken.

1.3 Veiligheidsinstructies

Dit apparaat is niet bestemd voor het gebruik door kinderen en personen met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of gebrekkige ervaring en kennis. Dit apparaat kan door kinderen vanaf 8 jaar alsook door personen met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke capaciteiten of ontbrekende ervaring en kennis gebruikt worden als deze onder toezicht staan van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon of over het veilige gebruik van het apparaat geïnformeerd werden en de hiermee gepaard gaande gevaren verstaan. Anders bestaat er gevaar voor foute bediening en verwondingen.

Houd kinderen in het oog bij gebruik, reiniging en onderhoud.
Hierdoor wordt gegarandeerd dat kinderen niet met het apparaat spelen.

Handelwijze bij ongevallen of storingen van het koelsysteem



Gevaar

Volg de volgende veiligheidsinstructies nauwkeurig op om **lichamelijk letsel** uit te sluiten!

Afzetten in noodsituaties

→ Het systeem onmiddellijk stroomloos maken door:

- ☒ de netstekker uit het stopcontact te trekken
- ☒ de zekering uit te schakelen

Ingrepen in de koelkringloop

- Alleen toegestaan aan deskundigen op het gebied van de koeltechniek! Informeer uw klantenservice.
- Wees voorzichtig als zich koelmiddeldamp dicht boven de grond verzamelt – gebrek aan zuurstof – **gevaar voor verstikking!**
- Roken en open vuur zijn verboden!
- Vóór ingrepen, het systeem steeds stroomloos maken (zie hogerop)!

Eerste hulp

- Ogen met een werkbril beschermen tegen de inwerking van vloeibaar koelmiddel!
Zijn de ogen in contact gekomen met vloeibaar koelmiddel, niet in de ogen wrijven, elke irritatie van de ogen vermijden en onmiddellijk geneeskundig laten behandelen.
- Eerste hulp: Enkele druppels steriele minerale olie in de ogen druppelen of een zwakke boorzuuroplossing resp. een zoutoplossing van 2%, de ogen vervolgens uitwassen.



Let op

Volg de volgende veiligheidsinstructies nauwkeurig op om **materiële schade of lichamelijk letsel** uit te sluiten!

Bij storingen

Als het koelsysteem niet functioneert

- nagaan of de stroomtoevoer onderbroken is. Storingslokalisatie door een deskundige uit te voeren!

Als beide koeltangen zich niet met rijp bedekken (bevroren)

- controleren of de koelmachine loopt en de condensor voldoende wordt geventileerd (niet verontreinigd is, ventilatieopeningen versteld zijn). Is dit het geval, dan dient een deskundige (constructeur van koelinstallaties, koeltechnicus) de storing te lokaliseren!

Indien slechts één koeltang rijp vertoont (bevroren is),

- beide koeltangen bij lopende machine ca. 10 min. loodrecht naar omhoog houden, zodat procesolie die eventueel in de koeltang is geraakt, terug naar de compressor wordt geleid. Treed geen verandering op, dan dient een deskundige met de lokalisatie van de storing te worden gelast.

Schakelt het koelsysteem zonder herkenbare reden uit.

- ontoelaatbaar hoge procestemperaturen of elektrische stromen ten gevolge van te hoge of te lage omgevingstemperaturen
- onvoldoende luchtdoorvoer (ventilatioerooster versteld, condensor verontreinigd)
- er is een elektrische storing opgetreden.

Het lokaliseren van een storing door een deskundige is vereist, als het systeem afgekoeld was bij de inbedrijfstelling (min. 16°C), de omgevingstemperaturen binnen de toelaatbare grenzen liggen en de luchtdoorvoer in orde zijn.

In geval van brand

→ Koelsysteem uitschakelen en de brand bestrijden met koolzuur- of poederblusser.

Algemene aanwijzingen

- Alleen invriezen voor het gebruiksdoeleinde beschreven in de gebruiksaanwijzing.
- De luchtcirculatie niet belemmeren, d.w.z. het deksel tijdens het bedrijf niet sluiten en de ventilatieopeningen niet verstellen, anders kan het invriesproces niet correct worden uitgevoerd.
- Koelslangen, koeltangen beschermen tegen beschadiging.
- Het invriessysteem voor pijpen alleen in de inbouwpositie opslaan, transporteren en gebruiken. Beschermen tegen stoten, sterke slingerbewegingen en vallen. Het systeem is geschikt voor mobiel gebruik volgens klasse 7M2.
- De plaats van opstelling moet droog en vrijwel stofvrij zijn.

2 Technische gegevens

Typ Artikelnr.:	Koelvermogen Q_0 in W bij t_0	Opgenomen vermogen P in W	Stroom- verbruik I_N in A	Elektrische aansluiting	Koelmiddel / Hoeveelheid
	-30 °C				
Rofrost 1.1/4" 62200 / 062200Z 62220	310	325	1,5	230 V±10 50 Hz ~	R404A / 90g
Rofrost 1.1/4" 62201	310	266	4,36	110 V 50 Hz ~	
Rofrost 1.1/4" 62202	310	266	4,36	115 V 60 Hz ~	
Rofrost 2" 62203 / 062203Z 62206 / 062206Z	310	325	1,5	230 V±10 50 Hz ~	R404A / 110g
Rofrost 2" 62204	310	266	4,39	110 V 50 Hz ~	
Rofrost 2" 62205	310	266	4,39	115 V 60 Hz ~	

Ontdooiing.....Handmatig ontdooien

Afmetingen (L x B x H)550 x 255 x 315mm

Gewicht24,8 kg (ROFROST 1.1/4")
25,6 kg (ROFROST 2")

Nominale stroom van de voor

te schakelen zekering16 A

Beschermingssoort.....IP 20

Geluidsdruk niveau (L_{pA} | K_{pA})< 70 dB(A) | 3 dB(A)

Uitvoeringsklasse N.....Omgevingstemperatuurbereik +16... +32°C

3 Omvang van de levering, transport en opslag

Omvang van de levering:

Het invriessysteem voor pijpen ROFROST TURBO bestaat in essentie uit volgende onderdelen en toebehoren:

- Elektrische koelsysteem bestaande uit:

Koelaggregaat met behuizing, handvat, deksel, kunststofinleg als houder voor verloopbussen, uitschakelaar en netsnoer

2 Koelslangen met koeltangen (verdampersysteem) en klembouten met geïntegreerde thermometer

- Verloopbussen als set (speciale maten op aanvraag)
- 1 Doos warmtegeleidingspasta

Transport en opslag:

- Koelslangen met de koeltangen en de verloopbussen opbergen in de draagbare behuizing.
- Uitsluitend in een droog en stofvrij vertrek opslaan in een temperatuurbereik van -10°C tot 35°C in inbouwpositie (dus staande)
- Beschermen tegen stoten en trillingen.

4 Werking van de machine

4.1 Inbedrijfstelling

Vóór de inbedrijfstelling moet het apparaat (invriessysteem ROFROST TURBO) een normale temperatuur hebben, d.w.z. kamertemperatuur hebben aangenomen (+16°C tot max. 32°C).

- De verwarmingskringloop, waarvan de buisleidingen door een ijsprop moet worden onderbroken, uitschakelen. Verwarming en pomp tijdig uitschakelen, om de waterdoorvoer te stoppen.
- Het invriessysteem dusdanig plaatsen, dat de ventilatormotor van het apparaat niet de in te vriezen pijpen aanblaast, omdat deze tegen warme lucht moeten worden beschermd.

De ingebouwde ventilator zuigt de lucht die nodig is voor de condensatie van het koelmiddel en voor de koeling van de compressor aan de lengtezijde van het apparaat aan en drukt deze aan de bovenkant weer naar buiten.

- Koeltangen ophangen (omhoog houden) en het systeem ca. 5 min. inschakelen, zodat de eventueel in de koeltangen "ingezakte" olie in de kringloop wordt teruggeleid. Inschakelen door drukken op de kanteltoets.



Let op! Tijdens het invriezen steeds houd de ventilatierooster vrij, omdat voor een optimale luchtcirculatie moet worden gezorgd!

De ROFROST TURBO is een "contactinvriesapparaat", zodat de werking van het apparaat slechts is gewaarborgd, als een goed warmtegeleidend contact tussen de koeltangen en de in te vriezen pijpen bestaat. Verf en verontreinigingen in het aanzetgebied van de tangen verlengt de invriestijd; in het ideale geval is de in te vriezen pijp onbekleed.

- Koeltangen alleen aan de rechte pijpstukken aanzetten. Erg vervormde of onronde pijpen zijn niet geschikt voor het invriezen.

4.2 Gebruik en wisselen van het gereedschap

De koeltangen zijn bestemd voor pijpen met een buitendiameter van:

ROFROST TURBO: 42 mm / 1 1/4"

ROFROST TURBO II: 54 mm / 2".

Teneinde ook pijpen met een kleine diameter te kunnen invriezen, zijn speciale verloopbussen nodig (zie **Afb. A** of **B**).

- De contactvlakken tussen koeltangen, verloopbussen en pijpen flink met warmtegeleidingspasta bestrijken, om isolatiebruggen te vermijden (zie **Afb. C-1**).



Let op! Zonder gebruik van de warmtegeleidingspasta is geen optimale werking mogelijk!

Belangrijke aanwijzing: Tijdens het invriezen moeten de koeltangen en pijpen vrij worden gehouden van tocht!

- Verloopbussen en koeltangen zorgzaam behandelen, na gebruik reinigen met een droge doek en ter bescherming tegen beschadiging opbergen in de daarvoor bestemde inzetstukken.

4.3 Bediening

De ROFROST TURBO is een compact koelsysteem voor aansluiting met stekker. Het werkt met een hermetisch afgesloten compressiekoelinstallatie. Het continue gebruik onder toezicht gedurende uren of dagen is zonder problemen in het voorgeschreven omgevingstemperatuurbereik van + 10°C tot 32°C en een spanning / frequentie in overeenstemming met de technische gegevens mogelijk.

Het eenvoudige klemsysteem van de koeltangen zorgt voor een veilige bevestiging aan de pijp.

- Tang met het passende inzetstuk tegen de in te vriezen pijp drukken en met de bevestigingsschroef vasttrekken (zie **Afb. C-2**).



Let op! De bevestigingsschroef is uitsluitend met de hand vast te draaien!

- Overtollige warmtegeleidingspasta verwijderen!

Het is raadzaam de schroef in te vetten, omdat de koeltang na het invriezen dan eenvoudiger los te krijgen is!

Belangrijke aanwijzing: Bij het invriezen kan een temperatuurverschil optreden van weergave (L) tot weergave (R), dat echter in het algemeen in het min-bereik wordt gecompenseerd.

Verder kunnen ook externe factoren een rol spelen zoals bijv.:

- verschillende uitgangstemperaturen van de in te vriezen pijpen,
- verschillende pijpdiameters,
- verschillend contacteren van de koeltangen met de pijp,
- belemmering door tocht.
- Het apparaat pas inschakelen als de beide koeltangen vast aan de in te vriezen pijpen zijn bevestigd (zie **Afb. C-3**). Om de waterdoorvoer in de pijpen te stoppen, moet de verwarming of de pomp tijdig zijn uitgeschakeld.



Gevaar! Invriesgevaar! De metaaldelen van de koeltangen hebben tijdens het invriezen een temperatuur van ca. -30°C!

Koeltangen alleen met handschoenen aanvatten die voor deze koude geschikt zijn!

- De kringloop openen zodra de temperatuur bij < -5°C ligt en de tijd volgens de tabel (zie **Afb. A of B**) is bereikt.

De opgegeven waarden zijn richtwaarden die bij een kamertemperatuur van 22°C werden berekend.

4.4 Buitenwerkingstelling

- Het invriessysteem uitschakelen, de koeltangen en slagen laten ontdooien, deze van de pijp verwijderen en schoonmaken.
- Koeltangen ca. 5 min. ophangen (omhoog houden) en het systeem opnieuw inschakelen, zodat de eventueel in de koeltangen "ingezakte" olie in de kringloop wordt teruggeleid.
- Systeem uitschakelen, netstekker uit het stopcontact trekken en de slangen zorgvuldig opbergen in het behuizingsvak.



Let op! Slangen niet knikken of aanspannen!

5 Instandhouding en onderhoud

- Het apparaat zorgvuldig en voorzichtig hanteren
- Harde stoten, trillingen, mechanische beschadigingen vermijden
- Het apparaat alleen in de inbouwpositie (dus staande) gebruiken, transporteren en opslaan.

Indien tegen alle verwachting ondanks zorgvuldige behandeling een technische fout optreedt, dient u contact op te nemen met de speciaalzaak of rechtstreeks met de fabrikant.

De koelkringloop mag alleen door een deskundige van de ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH worden geopend.

Als de warmtegeleidingspasta van ROTHENBERGER is opgebruikt kan deze worden nabesteld onder het bestelnr. 62291.

6 Foutlokalisatie

De grondbeginnelsen hieromtrent vindt u in het hfst. Veiligheidsinstructies.

Verder dient u het volgende in acht te nemen:

- is er voldoende warmtegeleidingspasta voor het contact tussen koeltang en pijp, resp. verloopbus en pijp aangebracht,
- zijn de koeltangen zoals voorgeschreven aan de pijpen aangebracht,
- rust de waterkringloop.

Bijkomende invloeden kunnen o.a. de invriesduur beïnvloeden.

- wanddikte van de pijpen,
- materiaal van de pijpen,
- verontreinigd water,
- uitgangstemperaturen van het in te vriezen water,
- omgevingstemperatuur (bijv. zoninstraling),
- bedrijfstemperatuur van het apparaat,
- geknikte of aangespannen koelslangen.

De invriesparameters van de tabel zijn slechts richtwaarden, waarvoor de ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH zich niet verantwoordelijk stelt.

Vermijd korte stroomonderbrekingen terwijl het apparaat in werking is.

Het apparaat is uitgerust met een overbelastingsschakelaar. Ingeval deze uitschakelt is een pauze van 5 minuten aan te houden alvorens het apparaat opnieuw in werking te stellen.

Mocht de functionaliteit van het apparaat na de foutlokalisatie nog steeds niet hersteld zijn, neem dan contact op met de ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH.

7 Toebehoren

Naam	ROTHENBERGER artikelnummer
Warmtegeleidingspasta (150 ml)	62291
Reduceerstukken, verschillende groottes	www.rothenberger.com

8 Afvalverwijdering

De warmtegeleidingspasta is huid- en milieuvriendelijk en kan opnieuw worden gebruikt of met het normale afval worden afgevoerd. Door warmtegeleidingspasta verontreinigde doeken kunnen zonder bezwaar in het afval worden afgevoerd.

Als het invriessysteem voor pijpen moet worden gesloopt, moet eerst het koelmiddel R404A zoals voorgeschreven door een gespecialiseerde firma worden verwijderd.

Delen van het apparaat zijn recyclebare materialen en kunnen dus opnieuw worden gebruikt. Hiertoe staan geregistreerde en gecertificeerde recyclebedrijven ter beschikking. Voor de milieuvriendelijke verwerking van de niet-recyclebare delen (bijv. elektronisch schroot) dient u de plaatselijk bevoegde afvaldiensten te raadplegen.

Alleen voor de EU-landen:



Werp elektrisch gereedschap niet in het huisvuil! Volgens de Europese richtlijn 2012/19/EG betreffende uitgediende elektro- en elektronica-apparatuur en haar omzetting in nationaal recht moet niet meer bruikbaar elektrisch gereedschap afzonderlijk worden verzameld en milieuvriendelijk voor recycling beschikbaar worden gesteld.