

■ Bedienings- en installatie instructies

REMKO serie ELT

Elektrische verwarmingsautomaat

ELT 18-S



Dit product is uitsluitend geschikt voor goed geventileerde ruimtes voor occasioneel gebruik.

Inhoud

<i>Veiligheidsaanwijzingen</i>	4
<i>Beschrijving van het apparaat</i>	4
<i>Inbedrijfstelling</i>	4
<i>Buiten werking stellen</i>	5
<i>Reiniging en onderhoud</i>	5
<i>Bedrijf met warmeluchtslangen</i>	5
<i>Oplossen van storingen</i>	6
<i>Gebruik conform de voorschriften</i>	7
<i>Klantenservice en garantie</i>	7
<i>Milieubescherming en recycling</i>	7
<i>Elektrisch aansluitschema</i>	8
<i>Onderhoudsprotocol</i>	9
<i>Apparaatafbeelding</i>	10
<i>Reserveonderdelenlijst</i>	10-11
<i>Technische gegevens</i>	11



Vóór inbedrijfstelling / gebruik van de apparaten moet deze originele gebruikshandleiding zorgvuldig worden doorgelezen!
Deze Nederlandse gebruiksaanwijzing is een vertaling van de originele Duitse handleiding.

Deze handleiding maakt onderdeel uit van het apparaat en moet altijd in de directe omgeving van de plaats van opstelling, resp. bij het apparaat worden bewaard.

Wijzigingen voorbehouden; geen aansprakelijkheid voor vergissingen en drukfouten!

REMKO serie ELT

Veiligheidsaanwijzingen

De apparaten worden voor uitlevering onderworpen aan uitgebreide controles op materiaal, werking en kwaliteit. Desondanks kunnen de apparaten gevaren opleveren als ze door niet-geïnstruerde personen ondeskundig of niet volgens de voorschriften worden gebruikt!

De volgende instructies in acht nemen:

- Het plaatsen en installeren van de apparaten mag alleen door gekwalificeerde personen worden uitgevoerd.
- Reparaties en onderhoud van de apparatuur en onderdelen mogen alleen worden gebruikt door gekwalificeerd personeel volgen.
- Bij defecten die de bedrijfszekerheid van de apparaten in gevaar brengen, dienen de betreffende apparaten buiten bedrijf te worden gesteld
- Bij het gebruik van de apparaten moeten de desbetreffende plaatselijke voorschriften alsook de overeenkomstige elektrische veiligheidsmaatregelen in acht worden genomen
- Let op de in acht te nemen veiligheidsafstanden tot brandbare voorwerpen
- Een vrije luchtaanzuiging en luchtuitlaat moet altijd gegarandeerd zijn
- Nooit andere voorwerpen in de apparaten steken
- De apparaten mogen tijdens het gebruik niet worden afgedekt
- De apparaten mogen niet in de directe omgeving van baden, douches, zwembaden enz. worden gebruikt
- De apparaten mogen niet direct onder een wandcontactdoos worden gebruikt
- De apparaten mogen niet blootgesteld worden aan een directe waterstraal
- De apparaten mogen nooit in een brand- en explosiegevaarlijke omgeving worden gebruikt
- Alle elektrische kabels van de apparaten moeten worden beschermd tegen beschadiging, bijv. door dieren

Beschrijving van het apparaat

De apparaten zijn ter plaatse gewijzigde elektro-verwarmingsautomaten voor commercieel gebruik. De apparaten worden uitsluitend gebruikt met elektrische energie en zijn ontworpen voor gebruik met warmeluchtslangen.

De apparaten zijn voorzien van speciaal ingekapselde elektrische verwarmingsweerstand, geluids- en onderhoudsarme axiale ventilatoren, veiligheids- en nakoelthermostaten, ingebouwde kamerthermostaten en netkabels met veiligheidsstekkers.

De apparaten voldoen aan de fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen van de betreffende EU-bepalingen.

De apparaten zijn veilig in het gebruik en gemakkelijk te bedienen.

De apparaten worden onder meer gebruikt voor:

- Het drogen van nieuwbouw
- Puntverwarmen van werkplekken in de buitenlucht of in niet brandgevaarlijke hallen en fabrieksruimtes
- Het tijdelijk of permanent verwarmen van ruimtes
- Het ontijzen van machines, voertuigen en niet brandbare opslaggoederen, met in acht neming van de overeenkomstige veiligheidsafstanden



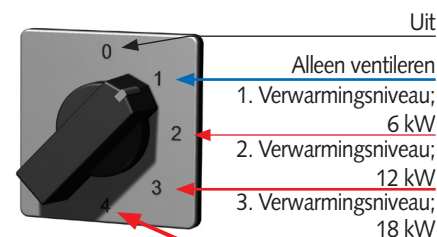
OPMERKING

Voor een optimaal gebruik mogen de apparaten niet worden gebruikt bij een omgevingstemperatuur die hoger is dan 25 °C.

Inbedrijfstelling

Met de bediening en bewaking van de apparaten moet een persoon worden belast die voldoende is geïnstrueerd over de overeenkomstige omgang met het apparaat.

De apparaten zijn voorzien van een 5-traps bedrijfsschakelaar.



1. De keuzeschakelaar in stand "0" zetten.

2. De stekker van het apparaat aansluiten op een reglementair geïnstalleerde contactdoos.



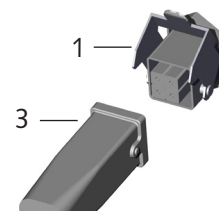
OPMERKING

De elektrische aansluiting van de apparaten moet op een aansluitpunt met aardlekschakelaar volgens VDE 0100, deel 55 geschieden.

Verwarmen met kamerthermostaat (accessoires)

De apparaten werken volledig automatisch en zijn afhankelijk van de kamertemperatuur.

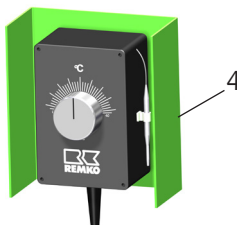
1. De brugstekker 2 loskoppelen.
2. De stekker 3 van de kamerthermostaten 4 verbinden met de thermostaatcontactdoos 1 van het apparaat.



Buiten werking stellen

- De kamerthermostaat 4 op de juiste plaats in de ruimte plaatsen. De thermostaatsensor mag zich niet in directe warmeluchtstroom bevinden en mag ook niet direct op een koude ondergrond worden geplaatst.

- Op de kamerthermostaat de gewenste temperatuur instellen.



- De bedrijfsschakelaar in de gewenste vermogenspositie brengen.



1. niveau



2. niveau



3. niveau

Ventileren

In deze stand draait uitsluitend de toevoerventilator. Een thermostatische regeling en een verwarmingsmodus zijn niet mogelijk.

De keuzeschakelaar in stand 1 zetten.



- De keuzeschakelaar in stand "0" zetten.



- Bij langere tijden van stilstand moeten de apparaten van het elektriciteitsnet worden losgekoppeld.

De toevoerventilator draait voor de afkoeling van de apparaten verder en schakelt pas na voldoende afkoeling uit. De ventilator kan tot het definitief uitschakelen meerdere keren starten.

Reiniging en onderhoud

Een regelmatig onderhoud en het opvolgen van enkele basisvoorwaarden garandeert een storingsvrij gebruik en een lange levensduur van het apparaat.

⚠ LET OP

Voor alle werkzaamheden aan de apparaten moet de netstekker uit de contactdoos zijn verwijderd.

- De apparaten moeten, in overeenstemming met de voorwaarden voor gebruik, indien noodzakelijk - echter ten minste één keer per jaar - door een deskundige worden gecontroleerd op hun correcte toestand voor gebruik
- De apparaten vrij van stof en overige afzettingen houden
- De apparaten mogen uitsluitend droog of met een vochtige doek worden gereinigd
- Geen directe waterstralen gebruiken **bijv. hogedrukreiniger enz.**
- Geen bijtende of oplosmiddelen bevattende reinigingsmiddelen gebruiken
- Ook bij sterke verontreinigingen alleen geschikte reinigingsmiddelen gebruiken
- Aanzuig- en uitblaasrooster regelmatig controleren op vervuiling

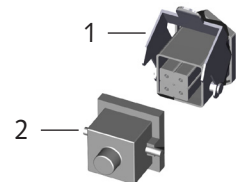
- Regelmatig de veiligheidsinrichtingen en de veiligheidsvoorzieningen controleren

- Sensor en capillaire buis van de temperatuurbegrenzer bij het demonteren resp. monteren van de achterzijde van het apparaat niet beschadigen

Controle

De brugstekker die bij het apparaat wordt geleverd, wordt gebruikt voor onderhoud of testen volgens VDE 0701. Voer de volgende stappen uit om te controleren.

- De meegeleverde brugstekker [2] verbinden met de thermostaatcontactdoos [1] op het apparaat.



- Voer het testen van het apparaat uit.
- Verwijder de brugstekker opnieuw

⚠ LET OP

Verlengingen van de aansluitkabel mogen alleen worden uitgevoerd door geautoriseerd elektrotechnisch vakpersoneel, waarbij gelet moet worden op het opgenomen vermogen van het apparaat en de kabellengte en waarbij rekening moet worden gehouden met het gebruik ter plaatse.

⚠ LET OP

Na alle werkzaamheden aan de apparaten moet een elektrische veiligheidscontrole volgens VDE 0701 worden uitgevoerd.

⚠ LET OP

De stroomaansluiting nooit voor beëindiging van de gehele nakoelfase onderbreken. Voor schade aan de apparaten door oververhitting kan geen aanspraak op garantie worden gemaakt.

REMKO serie ELT

Bedrijf met warmeluchtslangen

De apparaten zijn voorzien van een speciale krachtige axiaalventilator.

Hiermee is het gebruik van warmeluchtslangen in verschillende varianten mogelijk om de verwarmde lucht gericht en effectief naar de desbetreffende toepassingslocatie te transporteren.

Er mogen uitsluitend de door ons vrijgegeven warmeluchtslangen (accessoire) worden gebruikt, aangezien deze specifiek op de apparaten zijn afgestemd.

Opmerkingen betreffende de montage van de warmeluchtslangen

- De binnenste overlappingsen op de naden moeten in de luchtrichting wijzen.
- Neem een veilige bevestiging op de uitblaassteunen van de apparaten resp. de slangverlengstuk in acht.

- Om warmtestuwung te vermijden, mogen er geen scherpe knikken en buigingen in de slanggeleiding ontstaan.
- Zorg altijd voor een vrije luchtuitvoer bij het uiteinde van de slang.

Variatiemogelijkheden: (max. lengte 15 m)

- Warmeluchtslang $\varnothing$ 305 maximaal 2 x 7,6 m met slangverlengstuk
- Warmeluchtslang $\varnothing$ 203 maximaal 2 x 7,6 m met voorzetstuk
- Warmeluchtslang $\varnothing$ 305 in combinatie met $\varnothing$ 203 maximaal 1 x 7,6 m $\varnothing$ 305 plus 2 x 7,6 m $\varnothing$ 203 met voorzetstuk 2 afvoeren

REMKO accessoire:

Warmeluchtslang $\varnothing$ 305, 7,6 m met sluitband
EDV-nr. 1099502

Warmeluchtslang $\varnothing$ 203, 7,6 m met sluitband
EDV-nr. 1099501

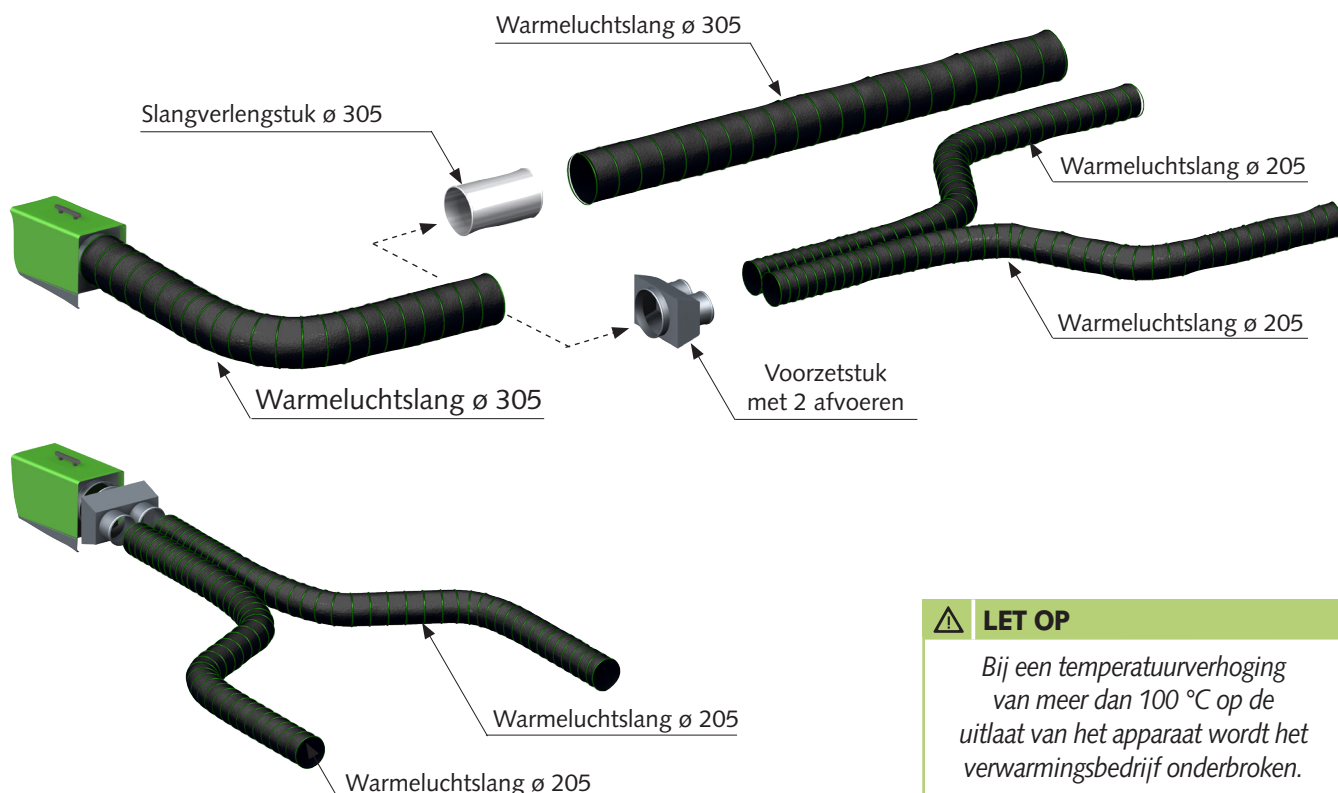
Voorzetstuk met 2 afvoeren a $\varnothing$ 203
EDV-nr. 1099550

Slangverlengstuk $\varnothing$ 305 met 2 sluitbanden
EDV-nr. 1009760

⚠ LET OP

Op basis van de speciale, krachtige axiaalventilator moet het gebruik van het apparaat zonder slangaansluiting (vrij uitblazend) worden vermeden.

Montagevoorbeelden



⚠ LET OP

Bij een temperatuurverhoging van meer dan 100 °C op de uitlaat van het apparaat wordt het verwarmingsbedrijf onderbroken.

Oplossen van storingen

Het apparaat (ventilator) start niet op.

1. De netzekeringen ter plaatse controleren.
2. De stekker controleren.
3. De keuzeschakelaar controleren.
4. De ventilator op soepel lopen controleren.

Het apparaat verwarmt niet.

1. De keuzeschakelaar controleren.
2. De werking van de schakelbeveiliging controleren.
3. De temperatuurbegrenzer op werking resp. de capillaire buis op schade controleren.
4. Controleer of de thermostaat- resp. de brugstekker is aangesloten.
5. Als het apparaat wordt gebruikt met een kamerthermostaat moet de thermostaat hoger dan de kamerthermostaat worden ingesteld.

Als alle functiecontroles zonder resultaat worden uitgevoerd, dient u contact op te nemen met een servicestation.

Gebruik conform de voorschriften

De apparaten zijn op basis van hun bouwkundige vervaardiging en uitrusting uitsluitend voor verwarmings- en ventilatiedoeleinden in industriële resp. commerciële (geen verwarming van woonruimte in particulier bereik) bereiken ontwikkeld. De apparaten mogen uitsluitend door overeenkomstig geïnstrueerd personeel worden bediend.

Bij het niet opvolgen van de voorschriften van de fabrikant, van de betreffende lokale, wettelijke eisen of na eigenhandige wijzigingen aan de apparaten, is de fabrikant niet aansprakelijk voor de schade die dat tot gevolg heeft.



OPMERKING

Een ander gebruik/andere bediening dan in deze handleiding is aangegeven, is niet toegestaan. Bij het niet opvolgen ervan vervalt iedere aansprakelijkheid en aanspraak op garantie.



OPMERKING

Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden mogen alleen door geautoriseerd vakpersoneel worden uitgevoerd.



LET OP

Veiligheidsinrichtingen mogen niet worden overbrugd of geblokkeerd.

⚠ LET OP

Voor alle werkzaamheden aan het apparaat moet de netstekker uit de contactdoos zijn verwijderd. Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden mogen alleen door deskundige elektriciens worden uitgevoerd.



LET OP

De stroomaansluiting nooit voor beëindiging van de gehele nakoelfase onderbreken. Voor schade aan de apparaten door oververhitting kan geen aanspraak op garantie worden gemaakt.

Klantenservice en Garantie

Voorwaarde voor eventuele aanspraken op garantie is, dat de besteller of zijn afnemer tegelijk met de verkoop en inbedrijfstelling, de bij het apparaat meegeleverde "Garantieoorkonde" volledig ingevuld naar REMKO GmbH & Co. KG heeft teruggestuurd.

De apparaten zijn in de fabriek meerdere keren op de correcte werking gecontroleerd. Mochten zich toch een keer storingen in de werking voordoen, die niet met behulp van het verhelpen van storingen door de gebruiker te verhelpen zijn, neem dan contact op met uw vakhandelaar resp. leverancier.



Milieubescherming en recycling

Afvoeren van de verpakking

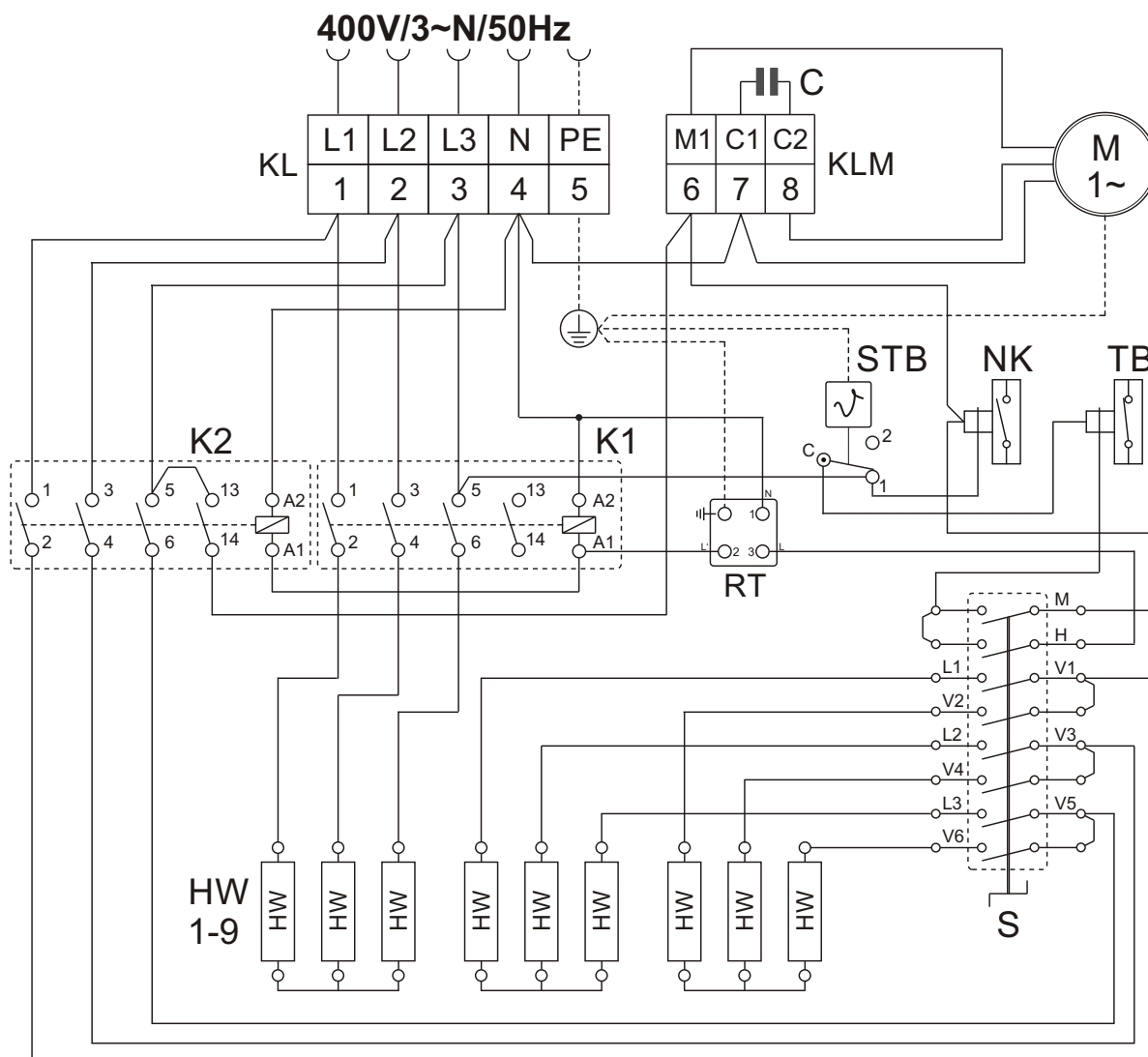
Voer het verpakkingsmateriaal op milieuvriendelijke wijze af. Onze apparaten zijn voor transport zorgvuldig verpakt en worden in een stabiele transportverpakking van karton en styropor geleverd. Het verpakkingsmateriaal is milieuvriendelijk en kan worden gerecycled.

Met de recycling van verpakkingsmateriaal levert u een waardevolle bijdrage aan de afvalvermindering en het behoud van grondstoffen.

Lever het verpakkingsmateriaal daarom alleen in bij de daarvoor aangewezen inzamelplaatsen.

REMKO serie ELT

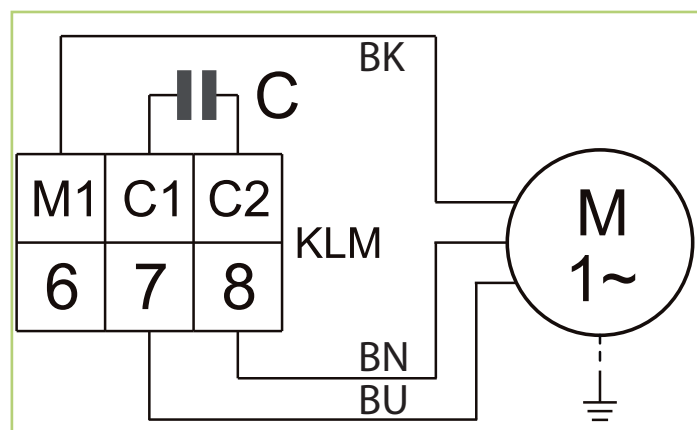
Elektrisch aansluitschema



Legenda:

- C = Condensator
- HW = Verwarmingsweerstand
- KL = Aansluitklembalk
- KLM = Motor klembalk
- K1 = Schakelbeveiliging 1
- K2 = Schakelbeveiliging 2
- M = Ventilatormotor
- NK = Nakoelthermostaat
- RT = Thermostacontactdoos
- S = Keuzeschakelaar
- STB = Temperatuurbegrenzer
- TB = Temperatuurbegrenzer

Elektrisch schema motor:





Onderhoudsprotocol

Apparaattype:

Apparaatnummer:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Apparaat gereinigd – buiten –																				
Apparaat gereinigd – binnen –																				
Ventilatorlamel gereinigd																				
Veiligheidsrooster gereinigd																				
Veiligheidsinrichtingen gecontroleerd																				
Veiligheidsvoorzieningen gecontroleerd																				
Apparaat op beschadigingen gecontroleerd																				
Alle bevestigingsschroeven gecontroleerd																				
Controle elektrische veiligheid																				
Testloop																				

Opmerkingen:.....

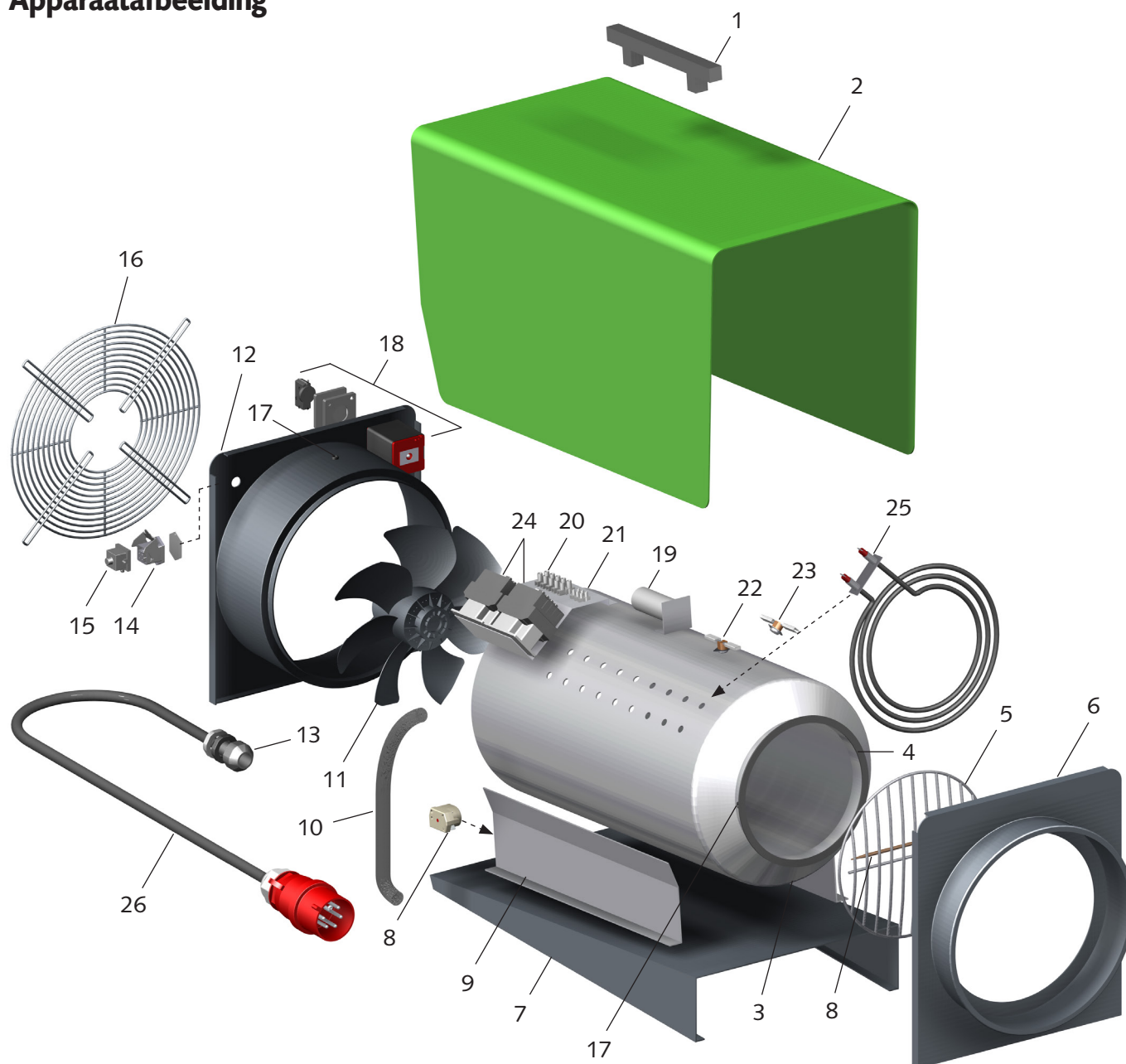
.....

.....

1. Datum: Handtekening	2. Datum: Handtekening	3. Datum: Handtekening	4. Datum: Handtekening	5. Datum: Handtekening
6. Datum: Handtekening	7. Datum: Handtekening	8. Datum: Handtekening	9. Datum: Handtekening	10. Datum: Handtekening
11. Datum: Handtekening	12. Datum: Handtekening	13. Datum: Handtekening	14. Datum: Handtekening	15. Datum: Handtekening
16. Datum: Handtekening	17. Datum: Handtekening	18. Datum: Handtekening	19. Datum: Handtekening	20. Datum: Handtekening

REMKO serie ELT

Apparaatafbeelding



Nr.	Omschrijving	EDV-nr.
1	Transportgreep	1101142
2	Buitenmantel ELT 18-S	1107920
2a	Buitenmantel ELT 18-S E	1107919
3	Binnenmantel met uitblaasconus	1107953
4	Afdichting voor uitblaasconus	1107954
5	Uitblaasrooster	1101353
6	Voorwand met uitblaassteunen	1107930

Nr.	Omschrijving	EDV-nr.
7	Bodemplaat	1107950
8	Temperatuurbegrenzer met sensor	1107960
9	Steun	1107922
10	Beschermkabel	1107915
11	Ventilatormotor met vleugel	1107992
12	Achterwand	1107931
13	Trekontlasting	1107961

Wijzigingen in de afmetingen en de constructie, door de technische vooruitgang, voorbehouden.

Reserveonderdelenlijst

Nr.	Omschrijving	EDV-nr.	Nr.	Omschrijving	EDV-nr.
14	Thermostaatcontactdoos compl.	1101018	21	Klembalk 3-dlg	1101373
15	Brugstekker	1101019	22	Temperatuurbegrenzer	1101161
16	Aanzuigrooster	1107994	23	Nakoelthermostaat	1104065
17	Veiligheidshuls	1101304	24	Schakelbeveiliging	1101021
18	Keuzeschakelaar, compl.	1107993	25	Verwarmingsweerstand	1107998
19	Condensator	1102716	26	Netkabel met stekker	1107962
20	Klembalk 5-dlg	1107952	xx	Thermostaatstekker	1101020

xx = zonder afbeelding

Bij de bestelling van vervangonderdelen naast het EDV-nr. ook steeds het apparaatnr. en -type (zie kenplaatje) vermelden!

Technische gegevens

Baureihe	Icon	Unit	ELT 18-S
Nominale warmtevermogen	P_{nom}	kW	18,0
Minimaal warmtevermogen	P_{min}	kW	6,0
Maximaal continu warmtevermogen	$P_{max,c}$	kW	18,0
Schakelbaar verwarmingsvermog.		kW	3 x 6,0
Ventilatiecapaciteit		m ³ /h	1600
Temperatuurstijging (Δt) max.		K	60
Voedingsspanning		V/Hz	400/3~N/50
Nominale stroom, max.		A	27,8
Opgenomen vermogen max.		kW	18,5
Hulpstroomverbruik bij nominaal warmtevermogen	el_{max}	kW	0,230
Hulpstroomverbruik bij minimaal warmtevermogen	el_{min}	kW	0,230
Hulpstroomverbruik bij bedrijfsgereed	el_{SB}	kW	0,000
Zekering (ter plaatse) - traag		A	32
Geluidsdrukkniveau L_{pA} 1 m ¹⁾		dB (A)	72 (68)
Afmetingen: L/B/H		mm	750/335/500
Soort ruimtetemperatuurcontrole			met elektronische kamertemperatuurregeling (extern))
Gewicht		kg	28,7
EDV-nr.:			114400 (114410)

¹⁾ Geluidsmeting DIN 45635 - 01 - KL 3

() Geluidsmeting met slangbedrijf DIN 45635 - 01 - KL 3

Wijzigingen in de afmetingen en de constructie, door de technische vooruitgang, voorbehouden.

REMKO KWALITEIT MEET SYSTEEM

Air-Conditioning | Warmte | Nieuwe energievormen

REMKO GmbH & Co. KG
Klima- und Wärmetechnik

Im Seelenkamp 12
32791 Lage

Telefoon +49 (0) 5232 606-0
Fax +49 (0) 5232 606-260

E-mail info@remko.de
Internet www.remko.de

Hotline Nationaal
+49 (0) 5232 606-0

Hotline Internationaal
+49 (0) 5232 606-130

