

■ Bedienings- en installatie instructies

REMKO serie ELT **Elektrische verwarmingsautomaten**

ELT 2-1



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>	5
<i>Buiten werking stellen</i>	6
<i>Reiniging en onderhoud</i>	6
<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>Apparaatafbeelding</i>	8
<i>Reserveonderdelenlijst</i>	9
<i>Onderhoudsprotocol</i>	10
<i>Technische gegevens</i>	11
<i>Elektrisch aansluitschema</i>	11



Voor de inbedrijfstelling / gebruik van de apparaten moet deze gebruikshandleiding zorgvuldig worden gelezen!
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 opstellocatie, resp. bij het apparaat worden bewaard.

Wijzigingen voorbehouden; geen aansprakelijkheid voor vergissingen en drukfouten!

REMKO serie ELT

Veiligheidsaanwijzingen

Bij het gebruik van de apparaten moeten in principe altijd de desbetreffende plaatselijke bouw- en brandveiligheidsvoorschriften evenals de voorschriften van de ongevallenverzekering in acht worden genomen.

De apparaten zijn vóór levering onderworpen aan uitgebreide controles op materiaal, werking, en kwaliteit. Desondanks kunnen de apparaten gevaren opleveren als ze door niet-geïnstruëerde 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.
- De met de bediening van de apparaten belaste personen moeten de apparaten voor aanvang van de werkzaamheden op zichtbare gebreken op de bedienings- en veiligheidsvoorzieningen alsook op de aanwezigheid en het functioneren van de veiligheidsinrichtingen **Als gebreken worden vastgesteld, moet de toezichthouder hiervan op de hoogte worden gesteld!**
- 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
- De luchtuitvoer mag niet nauwer worden gemaakt of worden voorzien van buizen of slangen
- Nooit andere voorwerpen in de apparaten steken
- De apparaten mogen tijdens het gebruik niet worden afgedekt
- Veiligheidsinrichtingen mogen niet worden overbrugd of geblokkeerd
- 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 worden blootgesteld aan directe waterstralen
bijv. **hogedrukreiniger enz.**
- Nooit water in het apparaat laten binnendringen
- De apparaten mogen nooit in een brand- en explosiegevaarlijke omgeving worden gebruikt
- De apparaten mogen niet in een olie-, zwavel- of zouthoudende omgeving worden opgesteld en gebruikt
- Alle elektrische kabels van de apparaten moeten worden beschermd tegen beschadiging, bijv. door dieren
- De apparaten alleen in horizontale positie op een stabiele ondergrond plaatsen



LET OP

Veiligheidsinrichtingen mogen niet worden overbrugd of geblokkeerd.

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 een volledig automatisch, universeel en probleemloos gebruik.

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

Werking

De apparaten kunnen in de overeenkomstige bedrijfsmodi worden gebruikt voor de verwarming van de lucht resp. de luchtcirculatie.

De apparaten worden gebruikt in een verwarmings- en een ventilatieniveau. Ze beschikken over een 3-traps bedrijfsmodus met de functies; Verwarmen (I) / Uit (0) / Ventileren (II). In stand I (Verwarmen) zijn de verwarmingsweerstand en de circulatieventilator ingeschakeld. Er wordt warme lucht uitgeblazen.

Om een constante kamertemperatuur te kunnen waarborgen, moet het apparaat worden voorzien van een ingebouwde kamerthermostaat. De thermostaat schakelt na het bereiken van de geselecteerde temperatuur de verwarmingsmodus uit en bij het onderschrijden van de geselecteerde temperatuur weer in.

De ingebouwde temperatuurbegrenzer schakelt het apparaat bij niet-toegestane hoge temperaturen uit en na afkoeling automatisch weer in.

In stand II (Ventileren) is uitsluitend de circulatieventilator ingeschakeld, het apparaat kan worden gebruikt voor luchtcirculatie.

Na het uitschakelen van de apparaten middels de keuzeschakelaar of door de kamerthermostaten loopt de toevoerventilator voor de afkoeling van de verwarmingsweerstand een bepaalde tijd na en schakelt deze zelfstandig uit.

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.

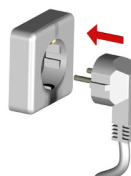
De apparaten mogen uitsluitend worden gebruikt als deze op de standvoeten staan in horizontale positie conform de voorschriften.

1. De netspanning op overeenstemming met de apparaatspanning 230V/1~/50 Hz controleren

2. De keuzeschakelaar in stand "0" zetten.



3. 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.



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.



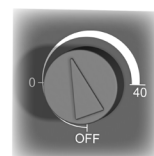
LET OP

Alle kabelverlengingen mogen alleen in uit- resp. afgerolde toestand worden gebruikt.

Verwarmen

Het apparaat werkt volledig automatisch en is afhankelijk van de op de thermostaat ingestelde temperatuur.

1. De gewenste kamertemperatuur op de thermostaat instellen.



2. De keuzeschakelaar in stand "I" Verwarmen zetten.



OPMERKING

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

Ventileren

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

1. De keuzeschakelaar in stand "II" Ventileren zetten.



REMKO serie ELT

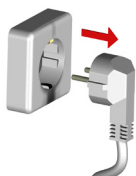
Buiten werking stellen

1. De keuzeschakelaar in stand "0" (uit) zetten.



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.

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



⚠ 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.

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.

- Neem de regelmatige reinigings- en onderhoudstermijnen in acht
- 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
- Aanzuig- en uitblaasrooster regelmatig controleren op vervuiling
- Regelmatig de veiligheidsinrichtingen en de veiligheidsvoorzieningen controleren
- Sensor en capillaire buis van de thermostaat bij het demonteren resp. monteren van de achterzijde van het apparaat niet beschadigen

⚠ LET OP

Een elektrische controle volgens VDE 0701 moet na alle werkzaamheden worden uitgevoerd.

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 thermostaat instellen op een waarde die hoger is dan de kamertemperatuur.
2. De thermostaat op werking controleren.
3. De keuzeschakelaar controleren.
4. De werking van de schakelbeveiliging controleren.
5. De temperatuurbegrenzer op werking en schade controleren.

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



OPMERKING

Reparatiewerkzaamheden mogen alleen door geautoriseerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

Gebruik conform de voorschriften

De apparaten zijn op grond van hun bouwwijze en uitrusting geconcepieerd voor verwarmings- en ventilatiedoeleinden. De apparaten mogen niet worden gebruikt voor doeleinden waarvoor ze niet zijn bedoeld. De apparaten mogen uitsluitend worden bediend door daarin onderlegde personen die tevens vertrouwd zijn met de omgang met deze apparaten.

Bij het niet opvolgen van de voorschriften van de fabrikant, van de betreffende 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.



LET OP

Copyright
Het vermenigvuldigen, ook deels, of onbedoeld gebruik van deze documentatie is zonder schriftelijke toestemming van **REMKO GmbH & Co. KG** **strikt verboden** niet toegestaan.

Klantenservice en garantie

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

De apparaten zijn in de fabriek meerdere malen op correcte werking gecontroleerd. Mochten zich toch een keer storingen in de werking voordoen, die niet met behulp van het gedeelte Oplossen van storingen door de gebruiker kunnen worden verholpen, neem dan contact op met uw vakhandelaar resp. leverancier.



OPMERKING

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



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.

Afvoer van een gebruikt apparaat

De productie van de apparaten wordt voortdurend op kwaliteit bewaakt.

Er worden uitsluitend hoogwaardige materialen gebruikt, die voor het grootste deel hergebruikt kunnen worden.

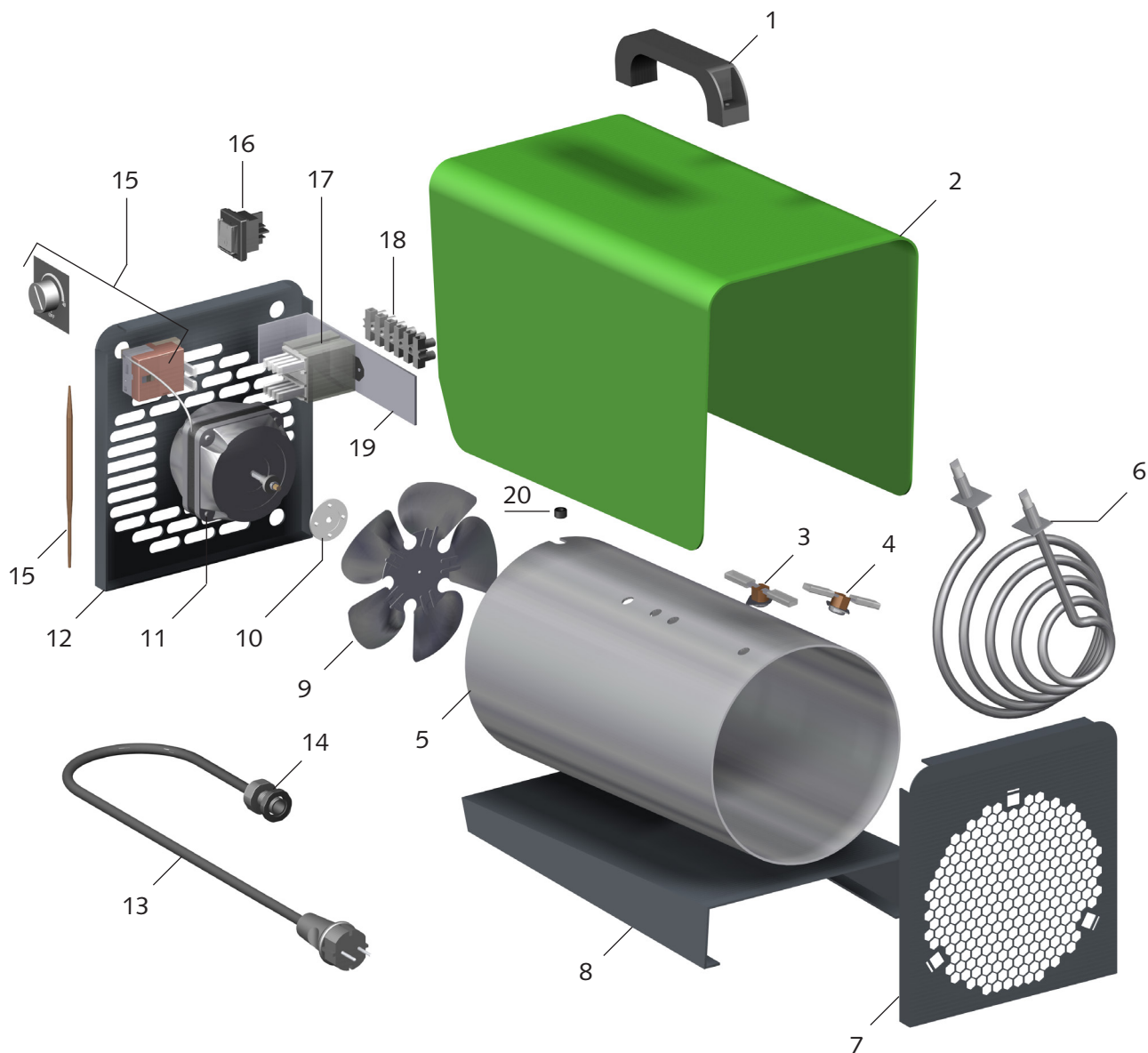
Draag ook bij aan de bescherming van het milieu door ervoor te zorgen dat uw gebruikte apparaat alleen milieuvriendelijk wordt verwerkt.

Breng het oude apparaat daarom alleen naar een geautoriseerd afvalverwerkingsstation of naar een overeenkomstig verzamelpunt.



REMKO serie ELT

Apparaatafbeelding



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

Reserveonderdelenlijst

Nr.	Omschrijving	EDV-nr.
1	Transportgreep	1103903
2	Buitenwand	1103928
3	Nakoelthermostaat	1104065
4	Temperatuurbegrenzer	1101161
5	Binnenwand	1103931
6	Verwarmingsweerstand	1103909
7	Voorwand	1101063
8	Bodemplaat	1103932
9	Ventilatorblad	1103819
10	Meenemer koppeling	1103912
11	Ventilator motor	1103820
12	Achterwand	1103915
13	Netkabel met stekker	1101320
14	Trekontlasting	1103904
15	Thermostaat compl.	1101066
16	Keuzeschakelaar compl.	1101188
17	Hulp relais	1108038
18	Klemmenstrook 6-dlg	1101366
19	Montageplaat	1101067
20	Veiligheidshuls	1101304

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

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

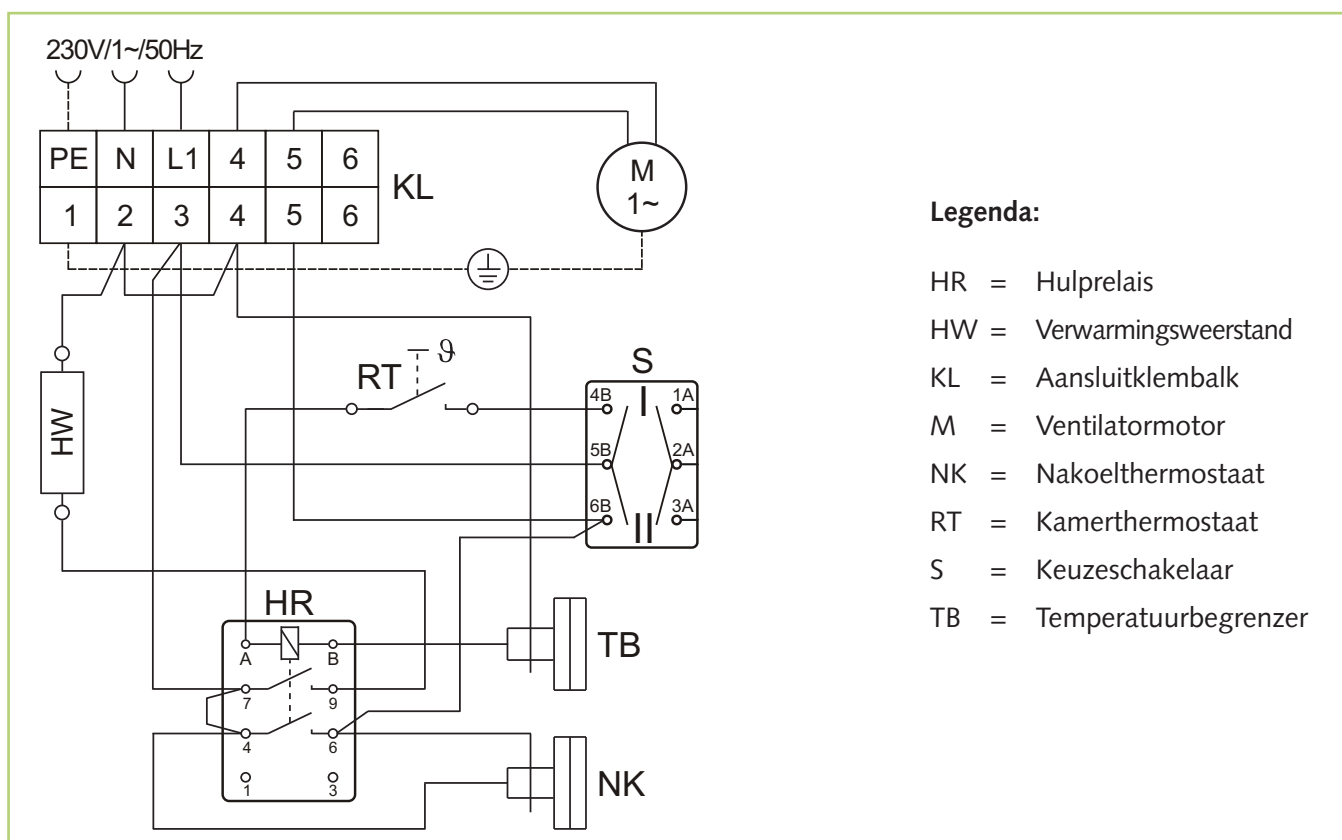
Technische gegevens

Serie	Icon	Unit	ELT 2-1
Nominaal verwarmingsvermogen	P_{nom}	kW	2,2
Minimaal warmtevermogen	P_{min}	kW	2,2
Maximaal continu warmtevermogen	$P_{max,c}$	kW	2,2
Schakelbaar verwarmingsvermogen		kW	2,2
Ventilatiecapaciteit		m ³ /h	250
Uitblaastemperatuur ¹⁾		°C	82
Voedingsspanning		V/Hz	230/1~/50
Nominale stroom, max.		A	9,5
Opgenomen vermogen max.		kW	2,25
Hulpstroomverbruik bij nominaal warmtevermogen	el_{max}	kW	0,2
Hulpstroomverbruik bij minimaal warmtevermogen	el_{min}	kW	0,2
Hulpstroomverbruik bij bedrijfsgereed	el_{SB}	kW	0,0
Zekering (ter plaatse)		A (traag)	16
Geluidsdrukniveau LpA 1m ²⁾		dB (A)	46
Afmetingen: L/B/H		mm	300/200/315
Soort ruimtetemperatuurcontrole			Ruimtetemperatuurcontrole met mechanische thermostaat
Gewicht		kg	6,0

¹⁾ bij aanzuigt temperatuur van 20 °C

²⁾ Geluidsmeting DIN 45635 - 01 - KL3

Elektrisch aansluitschema



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

