

PowerKon QE

► Montage-, installatie- en gebruikershandleiding

Bewaar deze handleiding zorgvuldig voor toekomstig gebruik!

Inhoudsopgave

1 Algemeen	5
1.1 Informatie over deze handleiding	5
1.2 Uitleg van de symbolen	5
2 Veiligheid	6
2.1 Beoogd gebruik	6
2.2 Bedrijfs- en gebruiksgrenzen	6
2.3 Gevaren door elektrische stroom	7
2.4 Personeelseisen - kwalificaties	8
2.5 Persoonlijke beschermingsmiddelen	8
3 Transport, opslag en verpakking	9
3.1 Algemene transportinstructies	9
3.2 Leveringsomvang	9
3.3 Opslag	10
3.4 Verpakking	10
4 Technische gegevens	11
5 Opbouw en functie	12
5.1 Overzicht	12
5.2 Korte beschrijving	12
6 Montage en aansluiting	13
6.1 Voorwaarden voor de opstelplaats	13
6.2 Montage	13
6.2.1 Toestel monteren	13
6.2.2 Rooster monteren	19
7 Elektrische aansluiting	20
7.1 Maximale elektrische aansluitwaarden	20
7.2 Aansluiting elektromechanisch, 230 V (*00)	20
8 Controles vóór eerste inbedrijfstelling	25
9 Bediening	26
9.1 Bediening elektromechanische regeling	26
10 Onderhoud	27
10.1 Tegen opnieuw inschakelen beveiligen	27
10.2 Onderhoudsschema	27
10.3 Onderhoudswerkzaamheden	27

10.3.1 Binnenkant van het apparaat reinigen	27
11 Storingen	28
11.1 Storingstabel	28
11.2 Inbedrijfstelling na verhelpen storing.....	28
12 Certificaten	29
Tabellijst	32

1 Algemeen

1.1 Informatie over deze handleiding

Deze handleiding dient voor de veilige en efficiënte omgang met het apparaat. De handleiding is onderdeel van het apparaat en moet altijd in de directe nabijheid van het apparaat en voor het personeel toegankelijk worden bewaard.

Het personeel moet deze handleiding voorafgaand aan alle werkzaamheden zorgvuldig hebben doorgelezen en begrepen. Basisvoorwaarde voor veilig werken is het opvolgen van alle veiligheidsinformatie en werkinstructies in deze handleiding.

Daarnaast gelden de plaatselijke voorschriften voor veilig werken en algemene veiligheidsvoorschriften voor het toepassingsgebied van het apparaat.

De afbeeldingen in deze bedieningshandleiding dienen voor een fundamenteel inzicht en kunnen van de daadwerkelijke uitvoering afwijken.

Continue tests en verdere ontwikkelingen kunnen leiden tot geringe afwijkingen tussen het geleverde apparaat en de handleiding.

1.2 Uitleg van de symbolen



WAARSCHUWING!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie.



AANWIJZING!

Wijst op een mogelijk gevaarlijke situatie die materiële schade zou kunnen veroorzaken of op een maatregel om de arbeidsprocessen te optimaliseren.



AANWIJZING!

Dit symbool wijst op natuurlijke tips en aanbevelingen alsmede informatie voor een efficiënt en storingsvrij bedrijf.

2 Veiligheid

Dit hoofdstuk bevat een overzicht van alle belangrijke veiligheidsaspecten ter bescherming van personen en voor een veilig en storingsvrij bedrijf. Naast de veiligheidsinstructies in deze handleiding volgens moeten de voor de opstelplaats van het apparaat geldende veiligheidsvoorschriften, voorschriften voor veilig werken en voorschriften ter bescherming van het milieu worden opgevolgd. De exploitant moet zorgen voor de maatregelen c.q. voorzieningen die in het hoofdstuk Onderhoud worden genoemd (bv. wat betreft hygiëne)/

2.1 Beoogd gebruik

Tot het beoogde gebruik behoort ook het opvolgen van alle gegevens in deze handleiding.

Instructies volgens EN 60335-1

- ▶ Dit apparaat kan door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met verminderde lichamelijke, sensorische of geestelijke vaardigheden of gebrekkige ervaring en/of kennis worden gebruikt, als zij onder toezicht werken of instructies over het veilige gebruik van het apparaat hebben ontvangen en de daaruit voortvloeiende gevaren hebben begrepen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en gebruikersonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.
- ▶ Dit apparaat is niet bestemd voor de permanente aansluiting op het drinkwatersysteem.
- ▶ Dit apparaat is bestemd voor toegankelijkheid voor het algemene publiek.

Elk ander verdergaand of ander gebruik dan het beoogde gebruik geldt als verkeerd gebruik.

Door elke verandering van het apparaat of door gebruik van niet-originele reserveonderdelen vervalt de garantie en de aansprakelijkheid van de fabrikant.

2.2 Bedrijfs- en gebruiksgrenzen

Bedrijfsgrenzen		
Watertemperatuur min./max.	°C	-
Luchtaanzuigtemperatuur min./max.	°C	15-40
Luchtvochtigheid min./max.	%	15-75
Bedrijfsdruk min.	bar/kPa	-
Bedrijfsdruk max.	bar/kPa	-
Glycolpercentage min./max.	%	25-50

Tab. 1: Bedrijfsgrenzen

Bedrijfsspanning	230 V/ 50/60 Hz
Vermogensopname/stroomverbruik	Op het typeplaatje

Tab. 2: Bedrijfsspanning



AANWIJZING!

Gevaar bij verkeerd gebruik!

Bij verkeerd gebruik in de onderstaande situaties bestaat het gevaar dat het apparaat slechts beperkt werkt of uitvalt. De luchtstroom moet onbelemmerd kunnen circuleren.

- ▶ Gebruik het apparaat nooit in vochtige ruimtes zoals zwembaden, natte zones etc.
- ▶ Gebruik het apparaat nooit in ruimtes waar ontploffingsgevaar kan heersen.
- ▶ Gebruik het apparaat nooit in agressieve of corrosiebevorderende omstandigheden (bv. zeelucht).
- ▶ Gebruik het apparaat nooit boven elektrische apparaten (bv. schakelkasten, computers, elektrische apparaten die niet druppelwaterbestendig zijn).
- ▶ Gebruik het toestel nooit als bouwplaatsverwarming.
- ▶ Gebruik het apparaat nooit in ruimten met een hoge stofbelasting.

2.3 Gevaren door elektrische stroom



GEVAAR!

Levensgevaar door elektrische stroom!

Bij aanraking van onder spanning staande delen bestaat direct levensgevaar door elektrocutie. Beschadiging van de isolatie of van afzonderlijke onderdelen kan levensgevaarlijk zijn.

- ▶ Werkzaamheden aan de elektrische installatie mogen uitsluitend door elektromonteurs worden uitgevoerd.
- ▶ Bij beschadiging van de isolatie moet de voedingsspanning onmiddellijk worden uitgeschakeld en moet men dit laten repareren.
- ▶ Voorkom dat vocht in de buurt van onder spanning staande delen komt. Dit kan kortsluiting veroorzaken.
- ▶ Zorg voor de juiste aarding van het apparaat.

2.4 Personeelseisen - kwalificaties

Vakkennis

Voor de montage van dit product is vakkennis van verwarming, koeling, ventilatie, installatie en elektrotechniek vereist. Deze kennis, die meestal in een beroepsopleiding voor de genoemde vakgebieden wordt verkregen, worden hier niet nader beschreven.

De exploitant of installateur is verantwoordelijk voor schade die door een ondeskundige montage worden veroorzaakt. De installateur van dit apparaat moet op basis van zijn vakopleiding voldoende kennis hebben van

- ▶ veiligheidsvoorschriften en voorschriften ter voorkoming van ongevallen
- ▶ richtlijnen en erkende technische regels, bv. VDE-bepalingen, DIN- en EN-normen.

De installatie, de bediening en het onderhoud van dit apparaat moeten voldoen aan de landspecifieke wetten, normen, voorschriften en richtlijnen en aan de stand der techniek.

2.5 Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsmiddelen dienen om personen tijdens het werk tegen gevaren voor de veiligheid en gezondheid te beschermen. In principe gelden de op de gebruiksplaats toepasselijke voorschriften ter voorkoming van ongevallen.

Tijdens onderhoudswerkzaamheden en het verhelpen van storingen aan en met het apparaat moet het personeel persoonlijke veiligheidsuitrusting dragen.

3 Transport, opslag en verpakking

3.1 Algemene transportinstructies

Bij ontvangst moet het geleverde product onmiddellijk op volledigheid en transportschade worden gecontroleerd.

Ga bij aan de buitenkant herkenbare transportschade als volgt te werk:

- ▶ Accepteer het geleverde product niet of alleen onder voorbehoud.
- ▶ Noteer de schade op de transportdocumenten of het afleveringsbewijs van het transportbedrijf.
- ▶ Dien een klacht in bij de expediteur.

**AANWIJZING!**

Garantieclaims kunnen alleen binnen de toepasselijke termijnen worden ingediend. (Nadere informatie is te vinden in de Algemene Voorwaarden op de website van Kampmann)

**AANWIJZING!**

Voor het transport van het apparaat zijn 2 personen nodig. Draag tijdens het transport persoonlijke beschermende kleding. Draag het apparaat alleen aan beide zijden en til het niet aan de kabels/ventielen op.

**AANWIJZING!****Materiële schade door ondeskundig transport!**

Bij ondeskundig transport kunnen transportdelen eraf vallen of omvallen. Daardoor kan aanzienlijke materiële schade ontstaan.

- ▶ Bij het lossen van de transportdelen, bij levering en bij bedrijfsintern transport moet men voorzichtig te werk gaan en op de symbolen en instructies op de verpakking letten.
- ▶ Gebruik alleen de daarvoor bestemde aanslagpunten.
- ▶ Verwijder verpakkingen pas kort vóór de montage.

3.2 Leveringsomvang

**AANWIJZING!****Controleer de leveringsomvang!**

- ▶ Controleer de levering op beschadigingen.
- ▶ Controleer of de bestelde artikelen resp. typenummers juist zijn.
- ▶ Controleer de leveringsomvang resp. het aantal geleverde artikelen.

PowerKon QE

Montage-, installatie- en gebruikershandleiding

3.3 Opslag

Bewaar verpakte producten onder de volgende omstandigheden:

- ▶ Niet in de openlucht bewaren.
- ▶ Droog en stofvrij bewaren.
- ▶ Vorstvrij bewaren.
- ▶ Niet aan agressieve stoffen blootstellen.
- ▶ Tegen direct zonlicht beschermen.
- ▶ Mechanische schokken vermijden.



AANWIJZING!

Soms zijn op de verpakte producten opslaginstructies vermeld die verder gaan dan de hier genoemde eisen. In dat geval moeten die worden opgevolgd.

3.4 Verpakking

Omgang met verpakkingsmaterialen:



AANWIJZING!

Voer verpakkingsmateriaal volgens de toepasselijke wettelijke bepalingen en plaatselijke voorschriften af.

4 Technische gegevens

PowerKon QE						
Besturingssig-naal [V]	Warmtevermo-gen [W]	Luchtvolume-stroom [m³/h]	Nominale stroom [A]	Geluidsdrukni-veau [db(A)] ⁴	Geluidsvermo-genniveau [dB(A)]	Gewicht [kg] ⁹
Lengte van de kap 825 mm, hoogte van de kap 200 mm, breedte van de kap 205 mm						
10	800	91	3,5	28	36	15,4-16,7
8	660	86		26	34	
6	500	70		21	29	
4	320	52		<20 ⁶	<28 ⁶	
2	160	43		<20 ⁶	<28 ⁶	
Lengte van de kap 1250 mm, hoogte van de kap 200 mm, breedte van de kap 205 mm						
10	1600	183	7	31	39	21,9-23,8
8	1320	172		29	37	
6	1000	139		24	32	
4	640	104		<20 ⁶	<28 ⁶	
2	320	87		<20 ⁶	<28 ⁶	
Lengte van de kap 1700 mm, hoogte van de kap 200 mm, breedte van de kap 205 mm						
10	2400	274	10,6	33	41	28,9-31,5
8	1980	258		31	39	
6	1500	209		26	24	
4	960	156		<20 ⁶	<28 ⁶	
2	480	130		<20 ⁶	<28 ⁶	

⁴ Het geluidsdrukniveau werd berekend met een veronderstelde ruimtedemping van 8 dB(A). Dit komt overeen met een afstand van 2 m, een ruimtevolumen van 100 m³ en een nagalmtijd van 0,5 s (volgens VDI 2081).

⁹ Afhankelijk van het ontwerp van het rooster

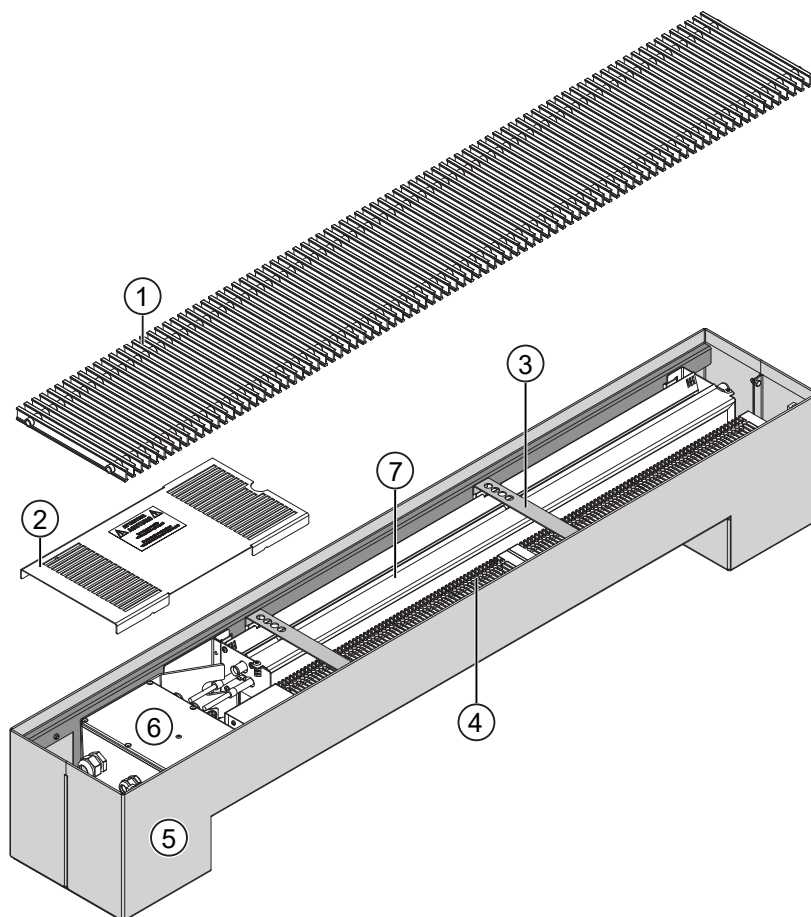
⁶ Geluidsdrukniveau < 20 dB(A) en geluidsvermogensniveau < 28 dB(A) buiten het gebruikelijke meet- en hoorbereik.

PowerKon QE

Montage-, installatie- en gebruikershandleiding

5 Opbouw en functie

5.1 Overzicht



Afb. 1: PowerKon QE in één oogopslag

1	Rolrooster	2	Afdekking elektrische aansluitzone
3	Dwarsstuk	4	EC-dwarsstroomventilator
5	Bekleding	6	Elektrische aansluitbox
7	Elektrisch verwarmingsregister met veiligheidsschakeling		

5.2 Korte beschrijving

PowerKon QE zijn vrijstaande decentrale apparaten voor de verwarming van de binnenlucht met elektrisch verwarmingsregister en EC-dwarsstroomventilator, o.a. in hotels, kantoren en bedrijfsruimtes. PowerKon QE is een oplossing als het gebruik van een convector met opgepompt warm water niet mogelijk is. Alle PowerKon QE worden met het verwarmingsregister naar de raamzijde en met de dwarsstroomventilator naar de ruimtezijde geïnstalleerd. De bij de gevel omhoog stromende lucht uit het verwarmingsregister vormt een warmeluchtvals en stroomt tochtvrij in de ruimte. De warme lucht zorgt ervoor dat de ruimtes worden verwarmd.

6 Montage en aansluiting

6.1 Voorwaarden voor de opstelplaats:

Monteer het apparaat alleen wanneer aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- ▶ De veilige ophanging resp. de veilige stand van het apparaat is gegarandeerd.
- ▶ De luchtstroom moet onbelemmerd kunnen circuleren.
- ▶ Bouwzijdig moeten voldoende grote aansluitingen voor de watertoe- en -afvoer aanwezig zijn (Aansluiting op het leidingnet).
- ▶ Bouwzijdig is een stroomvoorziening aanwezig (Maximale elektrische aansluitwaarden [▶ 20]).

6.2 Montage

Voor de montage zijn 2 personen nodig.



VOORZICHTIG!

Letselgevaar door scherpe behuizingsplaten!

De platen aan de binnenkant van de behuizing hebben gedeeltelijk scherpe randen.

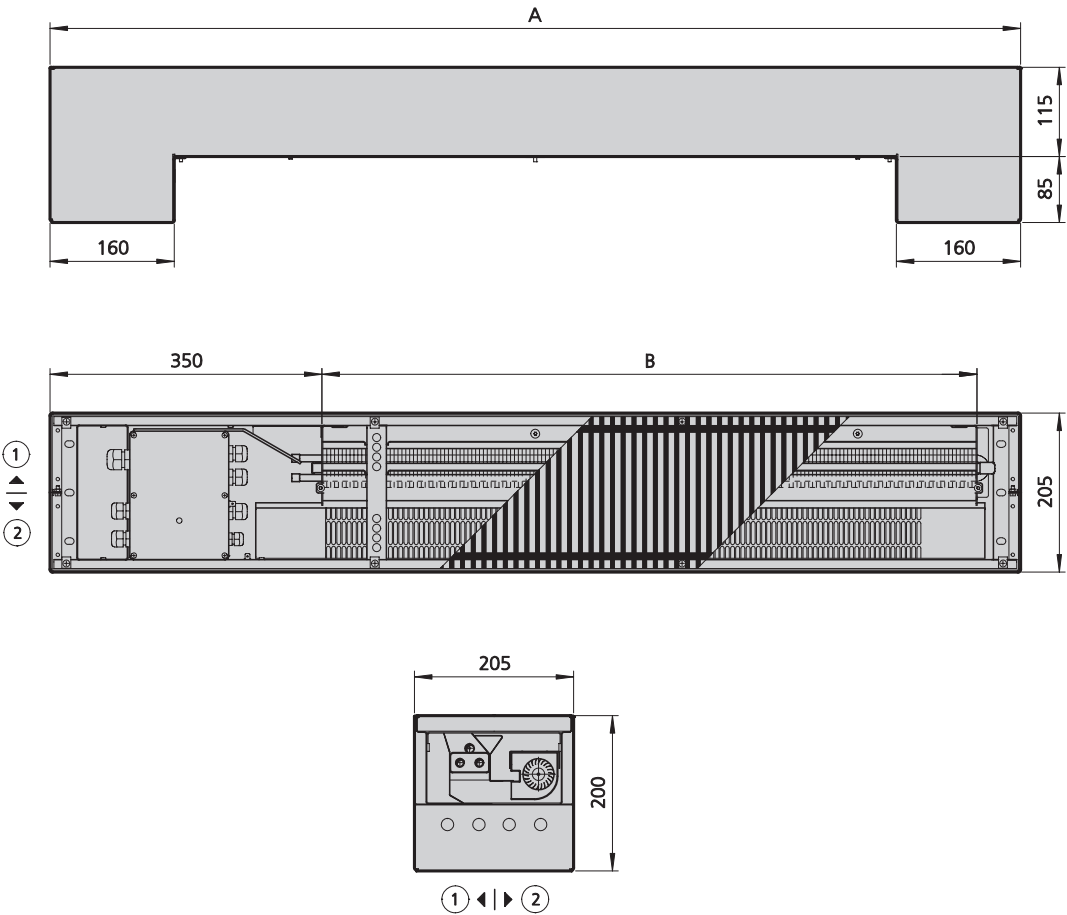
- ▶ Draag veiligheidshandschoenen.

PowerKon QE

Montage-, installatie- en gebruikershandleiding

6.2.1 Toestel monteren

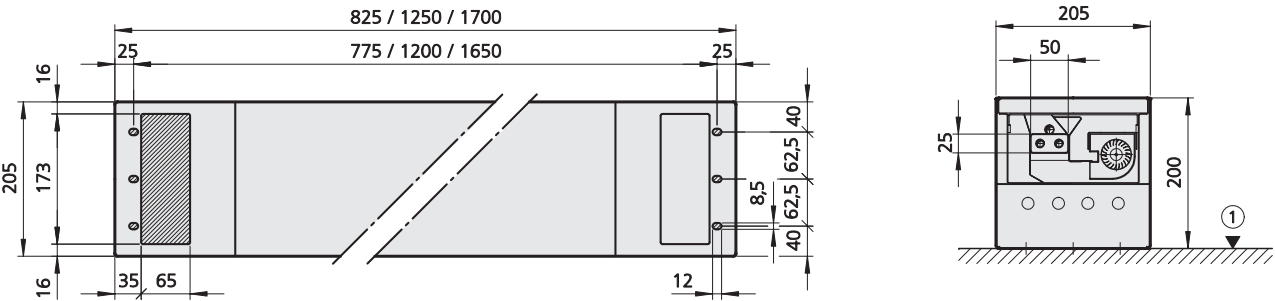
Afmetingen



Afb. 2: Afmetingen PowerKon QE

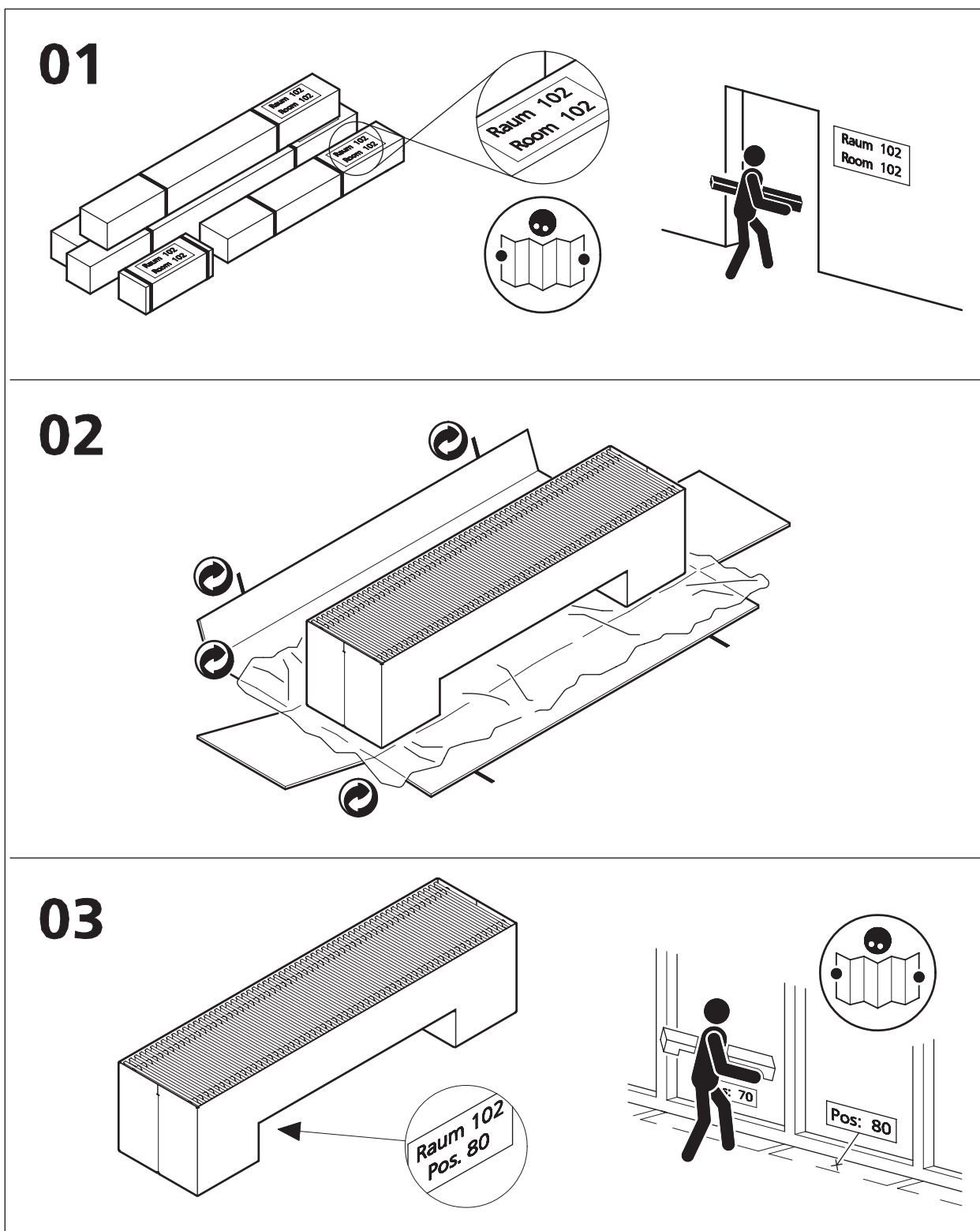
1	Raamzijde	2	Ruimtezijde
A	825 mm // 1250 mm // 1700 mm	B	400 mm // 835 mm // 1270 mm

Montagepunten



Afb. 3: Alle afmetingen in mm

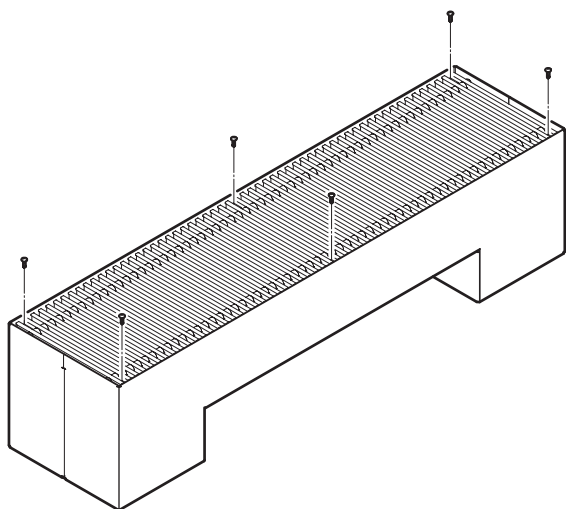
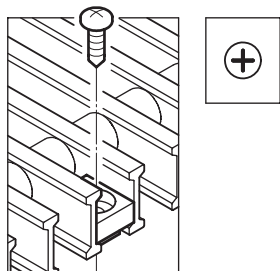
1) Bovenste rand van de afgewerkte vloer



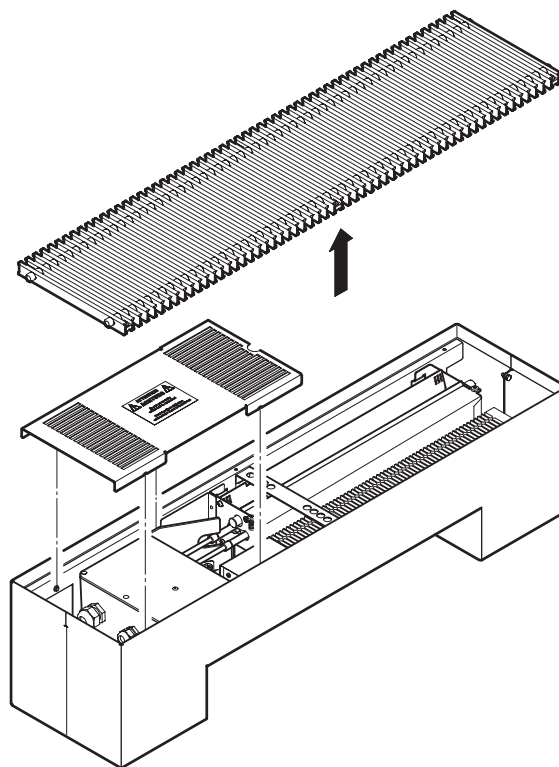
PowerKon QE

Montage-, installatie- en gebruikershandleiding

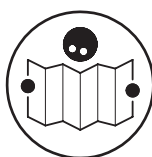
04



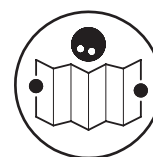
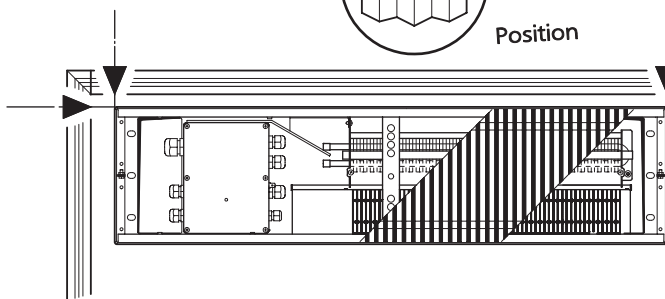
05



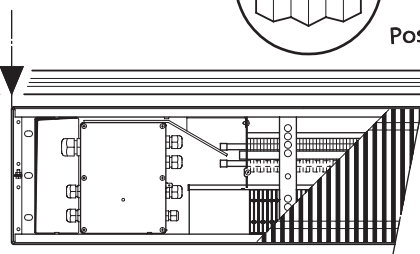
06

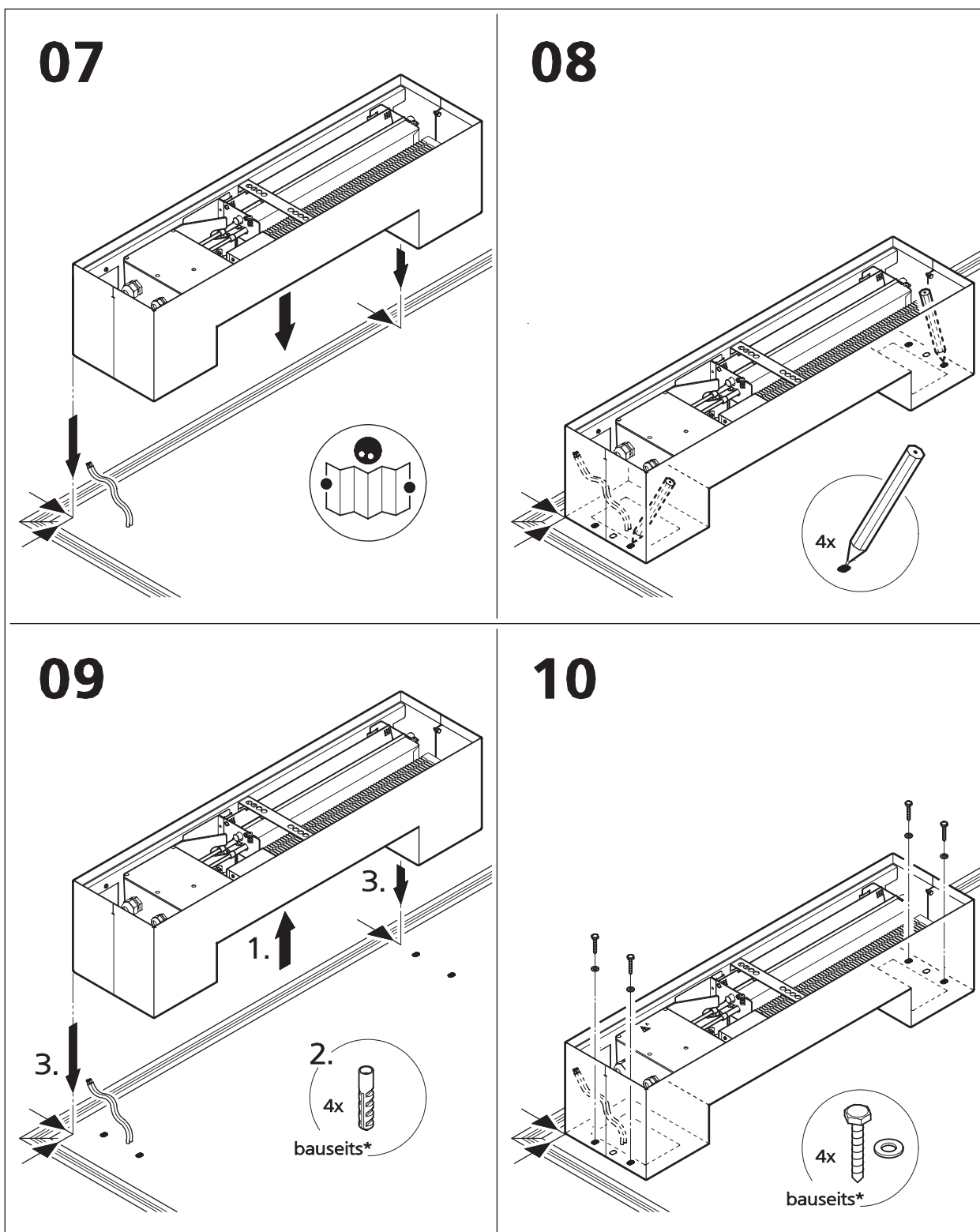


Position



Pos

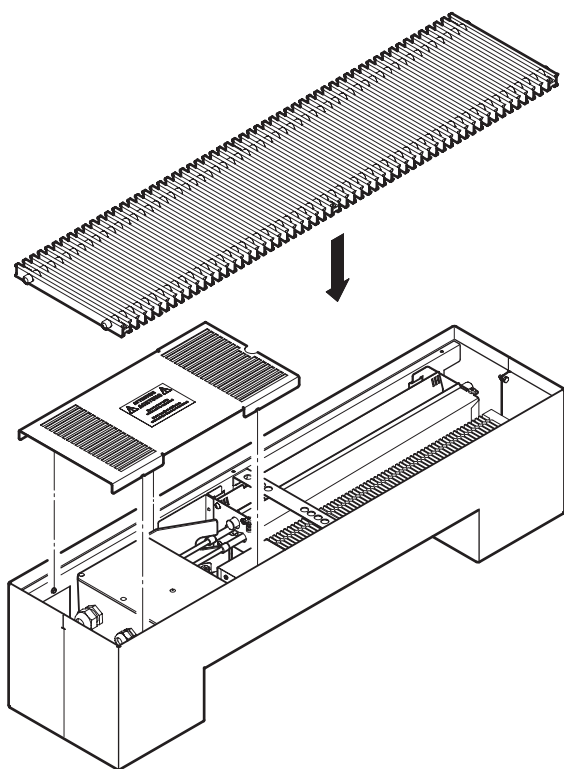




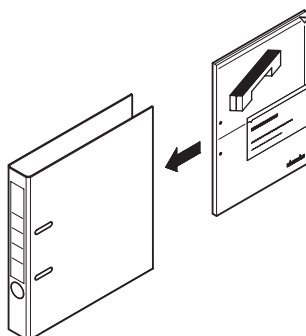
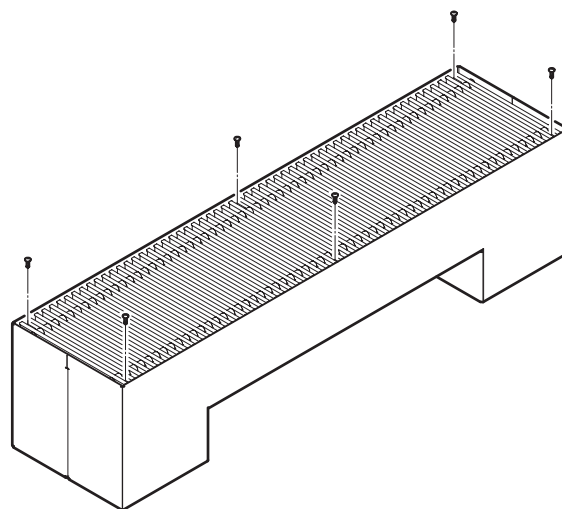
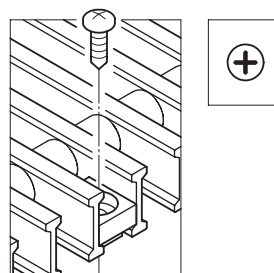
PowerKon QE

Montage-, installatie- en gebruikershandleiding

11

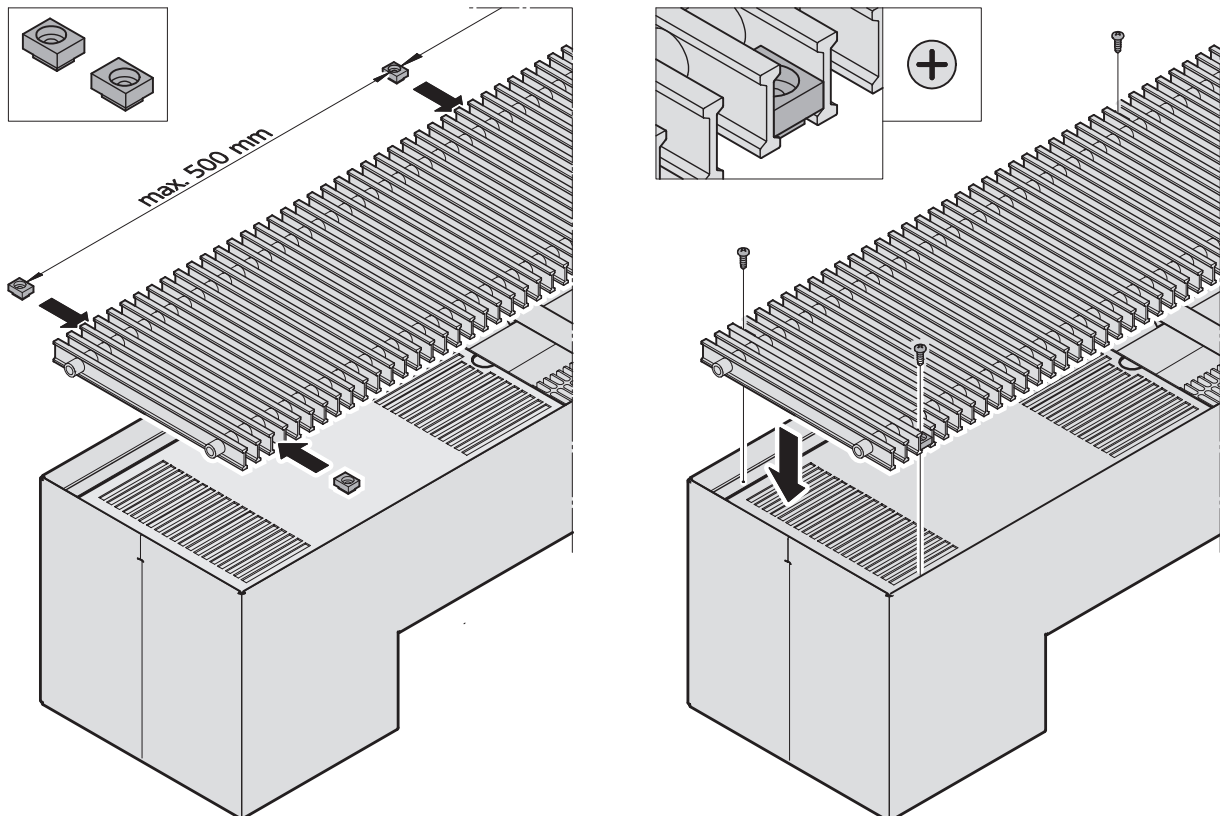


12



6.2.2 Rooster monteren

Op het elektrische verwarmingsregister ontstaan hoge oppervlaktetemperaturen. Om deze reden zijn in de fabriek aan beide lange zijden van het kanaal extra roosters aangebracht om te beschermen tegen onbedoeld contact. Deze kunnen met behulp van een schroevendraaier worden verwijderd. Voor de elektrische aansluiting moeten de bevestigde roosters eenzijdig aan de elektrische aansluitzijde worden losgemaakt. Nadat de elektrische aansluiting is voltooid, brengt u de roosters weer aan zoals weergegeven in de afbeelding.



Afb. 4: Montage roltooster

LET OP: Dek het rolrooster tijdens de werking niet af!

PowerKon QE

Montage-, installatie- en gebruikershandleiding

7 Elektrische aansluiting



AANWIJZING!

In de bouwzijdige elektrische installatie moet een alpolige netscheider worden gemonteerd, die betrouwbaar tegen opnieuw inschakelen kan worden beveiligd (bijv. afsluitbare schakelaar met min. 3 mm contact-opening tot een ontwerpspanning van 480 V). In de aansluitschema's zijn geen veiligheidsvoorzieningen aangegeven. Deze moeten bij de montage van de installatie resp. bij aansluiting van de apparaten volgens VDE 0100 en de voorschriften van het betreffende energiebedrijf worden aangebracht.

7.1 Maximale elektrische aansluitwaarden

PowerKon QE , elektromechanische uitvoering 230 V (*00)

Bouwlengte [mm]	Nominale spanning [VAC]	Netfrequentie [Hz]	Nominaal vermogen [W]	Nominale stroom [A]	Ri analoge ingang [kΩ]	Beschermingsgraad [IP]	Beschermingsklasse
825	230	50	800	3,5	100	21	I
1250	230	50	1600	7,0	100	21	I
1700	230	50	2400	10,6	100	21	I

Tab. 3: Maximale elektrische aansluitwaarden, elektromechanische uitvoering 230 V

7.2 Aansluiting elektromechanisch, 230 V (*00)

Beschrijving schakeling PowerKon QE

- ▶ PowerKon QE hebben een voedingsspanning van 230 VAC nodig.
- ▶ Het vermogen van het elektrische verwarmingsregister en de EC-ventilator kunnen traploos worden geregeld via een DC-signaal van 0-10V.
- ▶ Interne veiligheidsuitschakeling: Bij niet beoogd gebruik wordt het warmtevermogen verlaagd resp. uitgeschakeld.
- ▶ Storingen (motorstoring, storing elektrische verwarmers etc.) worden via een potentiaalvrij verzamelstoringsmeldingscontact (max. 60V/1A) verzonden.
- ▶ Nadat de oorzaak van de fout is verholpen, kan de foutmelding worden bevestigd door de voedingsspanning te resetten.

Besturing met 0 – 10 V DC

Stuursignaal	Functie
0 V	Uit
2 V – 9 V	0 – 100%



Afb. 5: Printplaat PowerKon QE

Klembezetting		
X1	mains	Netaansluiting 230 V/50 Hz
X2	vault	Potentiaalvrije stoormeldingsuitgang (max. belasting 60 V AC/DC 1 A)
	Inschakelen	DI1, potentiaalvrij vrijgavecontact
	24 V	Spanningsuitgang 24 VDC (max. 40 mA)
	0 – 10 V	AI1, besturingssignaal 0...10 V = warmtevermogen 0...100% (Ri = 100 KΩ)
	NTC 10K	AI2, temperatuursensor
X3	STB	Veiligheidstemperatuurbegrenzer
	RPM	Ingangssignaal voor het aantal omwentelingen van de EC-dwarsstroomventilator
	ERR	Ingangssignaal voor de status van de EC-dwarsstroomventilator
	24 V	Voedingsspanning (+) voor de EC-dwarsstroomventilator
	GND	Voedingsspanning (-) voor de EC-dwarsstroomventilator

DIP-schakelaar instellingen

DIP	Fabrieksinstelling	OFF	ON
DIP 1	OFF	Vrijgave niet vereist	Vrijgave vereist
DIP 2	OFF	Toerentalverhoging uit	Toerentalverhoging aan
DIP 3	OFF	Minimaal warmtevermogen = 20%	Minimaal warmtevermogen = 30%
DIP 4	OFF	Vermogenreductie 100%	Vermogenreductie 90%

PowerKon QE

Montage-, installatie- en gebruikershandleiding

LED statusmeldingen

LED	Functie	Kleur	Code	Beschrijving
1	Status	Groen	UIT	Geen spanning/fout
			Knippert cyclisch	Regeling actief
			Knippert afwisselend snel/langzaam	Vrijgave DI1 ontbreekt
			Brandt	Bedrijfsklaar
2	Storingsmelding	Rood	Knippert 1x	Storing EC-motor
			Knippert 2x	Toerental EC-motor
			Knippert 3x	Temperatuursensor printplaat is geactiveerd
			Knippert 4x	Vermogensreductie meer dan 50%
			Knippert 5x	Kortsluiting sensor
			Brandt	STB is geactiveerd
3	Verwarming	Geel	Knippert cyclisch	Elektrische verwarmers PWM-signaal
			Brandt	Elektrische verwarmers 100%

Statuscodering van het rode led-lampje voor storingsmelding

Brandt = brandt continu

Knippert 1x = aan (0,2 sec) uit (0,8 sec)...

Knippert 2x = aan (0,2 sec) uit (0,8 sec) aan (0,2 sec) uit (2 sec)...

Knippert 3x = aan (0,2 sec) uit (0,8 sec) aan (0,2 sec) uit (0,8 sec) aan (0,2 sec) uit (2 sec)...

Knippert 4x = aan (0,2 sec) uit (0,8 sec) aan (0,2 sec) uit (0,8 sec) aan (0,2 sec) uit (0,8 sec) aan (0,2 sec) uit (2 sec)...

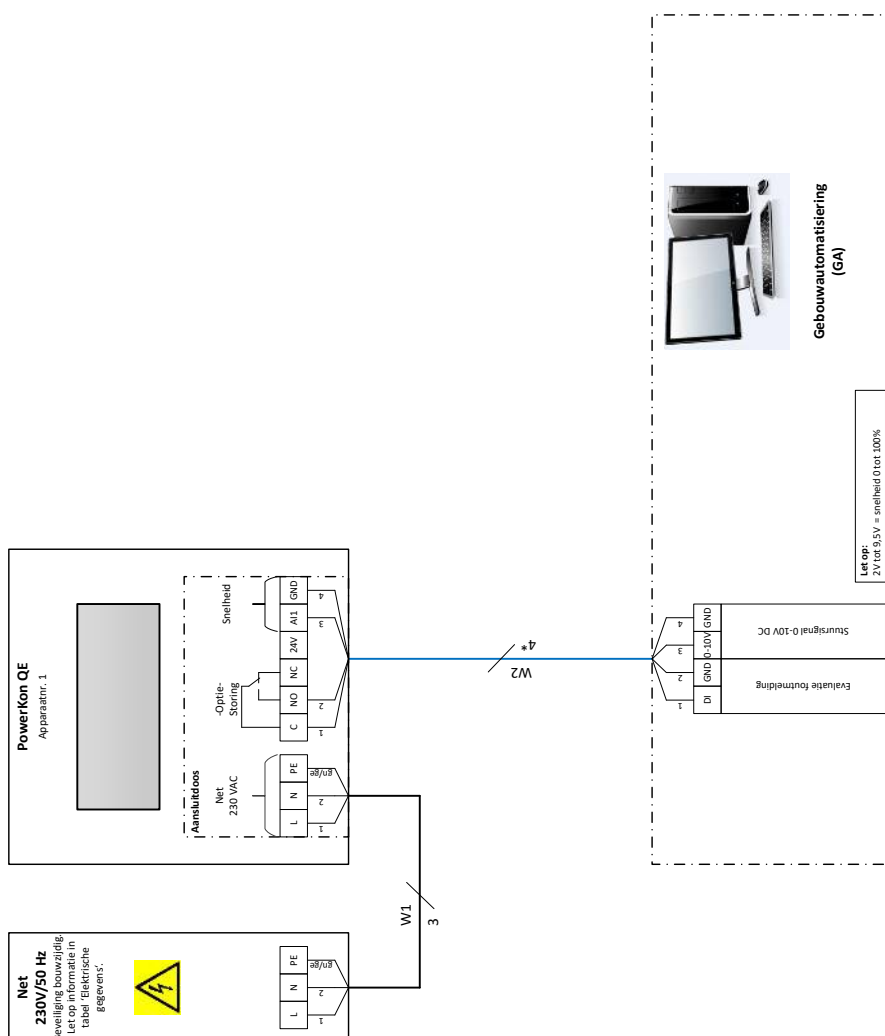
Knippert 5x = aan (0,2 sec) uit (0,8 sec) aan (0,2 sec) uit (0,8 sec) aan (0,2 sec) uit (0,8 sec) aan (0,2 sec) uit (0,8 sec) aan (0,2 sec) uit (2 sec)...

Afwisselend = aan (0,5 sec) uit (0,2 sec) aan (0,1 sec) uit (0,2 sec)...

Let op deze punten in de onderstaande aansluitschema's voor PowerKon QE met elektromechanische regeling 230 V (*00):

- ▶ Let op de gegevens over types en aanleg van leidingen met inachtneming van VDE 0100.
- ▶ Zonder *: NYM-J. Het noodzakelijke aantal aders incl. beschermingsleiding is op de leiding aangegeven. Doorsneden zijn niet aangegeven, omdat de leidinglengte in de berekening van de diameter wordt opgenomen.
- ▶ Met *: J-Y(ST)Y 0,8mm. Uit de buurt van sterkstroomleidingen aanleggen.
- ▶ Bij gebruik van andere leidingtypes moeten deze ten minste gelijkwaardig zijn.
- ▶ De aansluitklemmen van het apparaat zijn geschikt voor een maximale ader diameter van 2,5 mm².
- ▶ Bij toepassing van aardlekschakelaars wordt type F aanbevolen. Houd bij het ontwerp van de ontwerplekstroom rekening met de voorschriften in DIN VDE 0100, Deel 400 en 500.
- ▶ Bij het ontwerp van de netvoeding en beveiliging ter plaatse moet met de elektrische gegevens rekening worden gehouden.

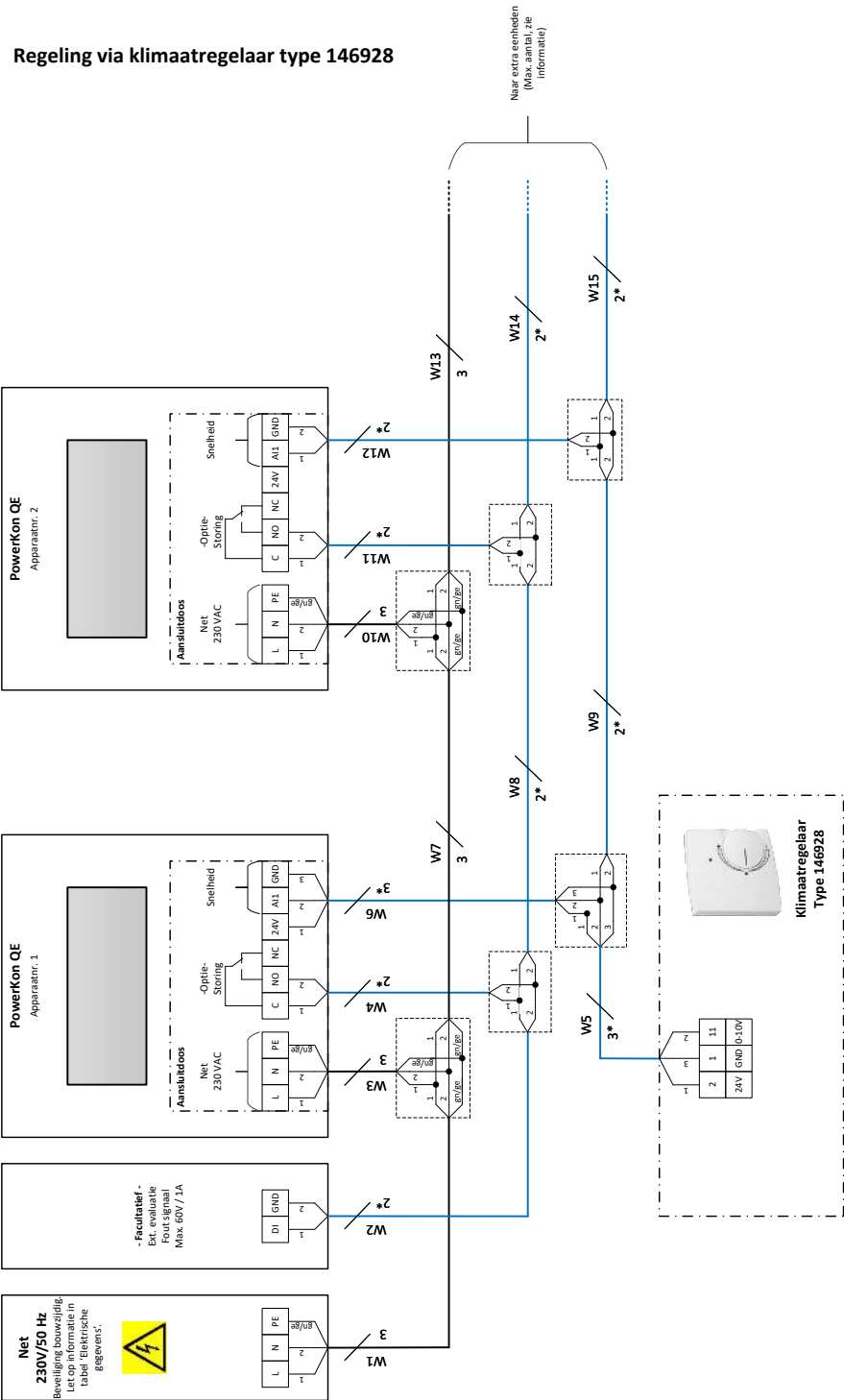
Regeling 0-10V DC via GBS



PowerKon QE

Montage-, installatie- en gebruikershandleiding

Regeling via klimaatregelaar type 146928



8 Controles vóór eerste inbedrijfstelling

Bij de eerste inbedrijfstelling moet ervoor worden gezorgd dat aan alle noodzakelijke eisen is voldaan, zodat het apparaat veilig en volgens het beoogde gebruik kan werken.

Bouwkundige controles

- ▶ Controleer of het apparaat stevig staat resp. goed is bevestigd.
- ▶ Controleer of het apparaat waterpas staat/hangt.
- ▶ Controleer of alle onderdelen correct zijn gemonteerd.
- ▶ Controleer of alle verontreinigingen zoals verpakkingsresten of bouwvuil zijn verwijderd.

Elektrische controles


- ▶ Controleer of alle kabels correct zijn aangelegd.
- ▶ Controleer of alle kabels de vereiste diameter hebben.
- ▶ Controleer of alle aders volgens de elektrische aansluitschema's zijn aangesloten.
- ▶ Controleer of de beschermingsleiding ononderbroken is aangesloten en bedraad.
- ▶ Controleer of alle externe elektrische aansluitingen en klemaansluitingen goed vastzitten en haal deze, indien nodig, aan.
- ▶ Controleer of de DIP-schakelaars volgens het schakelschema zijn ingesteld.

PowerKon QE

Montage-, installatie- en gebruikershandleiding

9 Bediening

9.1 Bediening elektromechanische regeling

	<p>Ruimtethermostaat type 146928</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Ruimtethermostaat voor 2- en 4-pijpstoepassingen als opbouw-wandmontage op inbouwdoos▶ Weergave van instelwaarden met drempelpijlen▶ Verwarmen resp. koelen met actieve 0-10 V-signalen▶ Aansluitingsmogelijkheid van een externe ruimtesensor▶ Digitale ingang voor ECO-modus▶ Geschikt voor PowerKon QE, max. 5 apparaten
---	--

10 Onderhoud

10.1 Tegen opnieuw inschakelen beveiligen



GEVAAR!

Levensgevaar door onbevoegd of ongecontroleerd opnieuw inschakelen!

Als het apparaat door onbevoegden of ongecontroleerd opnieuw wordt ingeschakeld, kan ernstig tot dodelijk letsel ontstaan.

- Controleer voor het opnieuw inschakelen of alle veiligheidsvoorzieningen zijn gemonteerd en goed werken en dat er geen gevaren voor personen bestaan.

Volg altijd de hieronder beschreven volgorde voor de beveiliging tegen opnieuw inschakelen:

1. Spanningsvrij schakelen.
2. Tegen opnieuw inschakelen beveiligen.
3. Controleren of er geen spanning meer aanwezig is.
4. Nabijgelegen, onder spanning staande delen afdekken of afschermen.

10.2 Onderhoudsschema

In de onderstaande paragrafen worden de onderhoudswerkzaamheden beschreven die voor een optimale en storingsvrije werking van het apparaat noodzakelijk zijn.

Wanneer bij regelmatige controles een grotere slijtage wordt vastgesteld, moeten de betreffende onderhoudsintervallen worden verkort in overeenstemming met de werkelijke slijtageverschijnselen. Neem bij vragen over onderhoudswerkzaamheden en -intervallen contact op met de fabrikant.

Interval	Onderhoudswerkzaamheden	Personeel
Indien nodig	Regelmatige visuele controles en akoestische controle op beschadigingen, vervuiling en werking.	Gebruiker
halfjaarlijks	Elektrische aansluitingen controleren.	Vakbekwaam personeel
halfjaarlijks	Luchtvoerende onderdelen/oppervlakken reinigen.	Vakbekwaam personeel
halfjaarlijks	Controleer het verwarmingsregister op verontreiniging en reinig het.	Vakbekwaam personeel

10.3 Onderhoudswerkzaamheden

10.3.1 Binnenkant van het apparaat reinigen

Alle luchtvoerende elementen (binnenvlakken van het apparaat, uitstroom-/uitblaaselementen etc.) moeten tijdens het onderhoud op verontreinigingen of afzettingen worden gecontroleerd en evt. met normaal in de handel verkrijgbare middelen worden verwijderd.

11 Storingen

In het volgende hoofdstuk worden mogelijke oorzaken voor storingen en de werkzaamheden voor het verhelpen ervan beschreven. Als storingen vaker voorkomen, moeten de onderhoudsintervallen overeenkomstig de werkelijke belasting worden verkort.

Bij storingen die niet met de onderstaande maatregelen kunnen worden verholpen, moet men contact opnemen met de fabrikant.

Handelwijze bij storingen

In principe geldt het volgende:

1. bij storingen die een direct gevaar voor personen of kapitaalgoederen vormen, moet het apparaat onmiddellijk worden uitgeschakeld!
2. Bepaal de oorzaak van de storing!
3. Als voor het verhelpen van storingen werkzaamheden in de gevarenzone noodzakelijk zijn, moet het apparaat worden uitgeschakeld en tegen opnieuw inschakelen worden beveiligd. Informeer de verantwoordelijke personen op de gebruikplaats onmiddellijk over de storing.
4. Laat de storing afhankelijk van het type door bevoegd en deskundig personeel verhelpen of verhelp deze zelf.

De Storingstabel [► 28] geeft aan wie bevoegd is om de storing te verhelpen.

11.1 Storingstabel

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Geen functie.	Geen stroomtoevoer	Spanning controleren, reparatieschakelaar inschakelen.
		Zekering vervangen.

11.2 Inbedrijfstelling na verhelpen storing

Nadat de storing is verholpen, moeten de volgende stappen voor de inbedrijfstelling worden uitgevoerd:

1. Zorg dat alle onderhoudsdeksels en -kleppen afgesloten zijn.
2. Schakel het apparaat in.
3. Bevestig evt. de storing op de besturing.

12 Certificaten



EU-Konformitätserklärung

EU Declaration of Conformity
Déclaration de Conformité CE
Deklaracja zgodności CE
EU prohlášení o konformite

Wir (Name des Anbieters, Anschrift):

We (Supplier's Name, Address):

Nous (Nom du Fournisseur, Adresse):

My (Nazwa Dostawcy, adres):

My (Jméno dodavatele, adresa):

KAMPMANN GMBH & Co. KG
Friedrich-Ebert-Str. 128-130
49811 Lingen (Ems)

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt:

declare under sole responsibility, that the product:

déclarons sous notre seule responsabilité, que le produit:

deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że produkt:

deklarujeme, vědomi si své odpovědnosti, že produkt:

Type, Modell, Artikel-Nr.:

Type, Model, Articles No.:

Type, Modèle, N° d'article:

Typ, Model, Nr artykułu:

Typ, Model, Číslo výrobku:

Katherm QE
PowerKon QE

242***
137***

auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der / den folgenden Norm(en) oder normativen Dokumenten übereinstimmt:

to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s):

auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s):

do którego odnosi się niniejsza deklaracja, jest zgodny z następującymi normami lub innymi dokumentami normatywnymi:

na který se tato deklarace vztahuje, souhlasí s následující(mi) normou/normami nebo s normativními dokumenty:

DIN EN 55014-1 ; -2

DIN EN 61000-3-2 ; -3-3

DIN EN 61000-6-1 ; -6-2 ; -6-3

DIN EN 60335-1 ; -2-30

Elektromagnetische Verträglichkeit

Elektromagnetische Verträglichkeit

Elektromagnetische Verträglichkeit

**Sicherheit elektr. Geräte für den Hausgebrauch und
ähnliche Zwecke. Besondere Anforderungen für
Raumheizgeräte**

PowerKon QE

Montage-, installatie- en gebruikershandleiding



Gemäß den Bestimmungen der Richtlinien:

Following the provisions of Directive:

Conformément aux dispositions de Directive:

Zgodnie z postanowieniami Dyrektywy:

Odpovídající ustanovení směrnic:

2014/30/EU

2014/35/EU

EMV-Richtlinie

Niederspannungsrichtlinie

Frank Bolkenius

Lingen (Ems), den 07.07.2022

Ort und Datum der Ausstellung

Place and Date of Issue

Lieu et date d'établissement

Miejsce i data wystawienia

Místo a datum vystavení

Name und Unterschrift des Befugten

Name and Signature of authorized person

Nom et signature de la personne autorisée

Nazwisko i podpis osoby upoważnionej

Jméno a podpis oprávněné osoby

2/2

Kampmann GmbH & Co. KG
Friedrich-Ebert-Straße 128–130
49811 Lingen (Ems)

Registergericht: Osnabrück, HRA 205688
USt-IdNr: DE313505294
WEEE-Reg.-Nr. DE 81675477

Persönlich haftende Gesellschafterin:
Kampmann Beteiligungsgesellschaft mbH
Sitz: Lingen (Ems)

Registergericht: Osnabrück, HRB 211684
Geschäftsführer: Hendrik Kampmann,
Frank Bolkenius, Stefan Reisch, Martin Weißling



UK Self Declaration of Conformity

We (Distributor's Name, Address):

KAMPMANN UK Ltd.
Dial House, Govett Avenue
Shepperton, Middlesex, TW17 8AG
Great Britain

declare under sole responsibility that the product:

Type, Model, Article No.: Katherm 242***(QE)
PowerKon 137***(QE)

to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s):

BS EN 55014-1; -2	Electromagnetic compatibility
BS EN 61000-3-2; -3-3	Electromagnetic compatibility
BS EN 61000-6-1; -6-2; -6-3	Electromagnetic compatibility
BS EN 60335-1; -2-30	Household and similar electrical appliances. Safety. Particular requirements for room heaters

Following the provisions of UK legislation(s):

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016



KAMPMANN UK Ltd.
Dial House - Govett Avenue
Shepperton - Middlesex TW17 8AG
United Kingdom
T.: +44 1932 228592 - F.: +44 1932 228949
E.: info@kampmann.co.uk

Thorsten Niehoff
Technical Director

Shepperton, 07.07.2022
Place and Date of Issue

Name and Signature of authorised person

PowerKon QE

Montage-, installatie- en gebruikershandleiding

Tabellijst

Tab. 1	Bedrijfsgrenzen	6
Tab. 2	Bedrijfsspanning.....	6
Tab. 3	Maximale elektrische aansluitwaarden, elektromechanische uitvoering 230 V	20

<https://www.kampmann.nl>

Land	Contact
Nederland	Vertegenwoordiging Nederland
	Nassauplein 30
	2585 EC Den Haag
	T +31 70/ 3114174
	F +31 70/ 3114175
	E info@kampmann.nl
	W Kampmann.nl