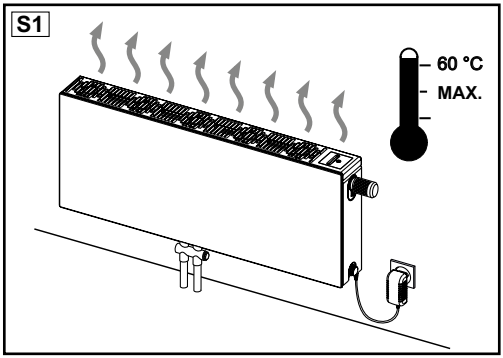
RADIK V-POWER SET

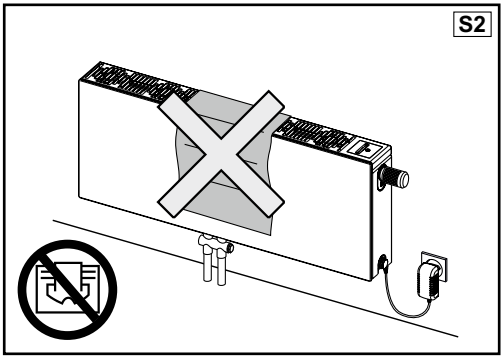
CZ Návod k instalaci a obsluze
SK Návod na inštaláciu a obsluhu
EN Installation and operating Instructions
DE Installations- und Bedienungsanleitung
FR Manuel d'installation et d'utilisation
NL Installatie- en bedieningsinstructies
PL Instrukcja montażu i obsługi
GR Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
HU Telepítési és üzemeltetési útmutató
SI Navodila za uporabo in rokovanje
SE Installations- och bruksanvisningar
NO Installasjons- og bruksanvisning

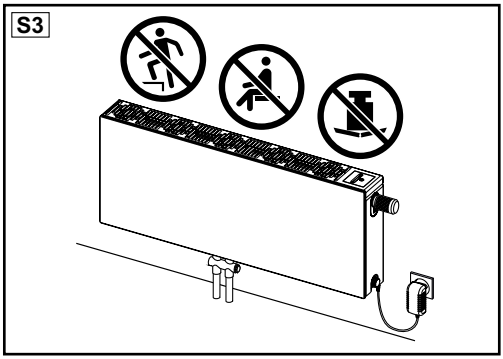
KORADO®

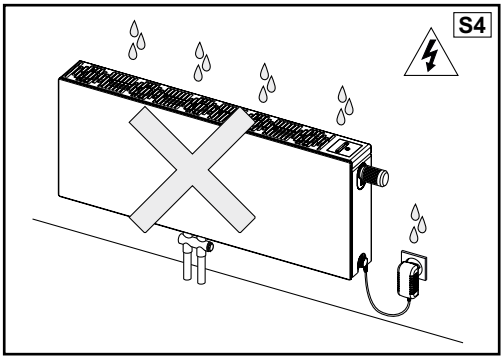
KORADO a.s.,
Bří Hubálků 869, 560 02 Česká Třebová, Česká republika
Info: +420 800 111 506, e-mail: info@korado.cz
www.korado.com

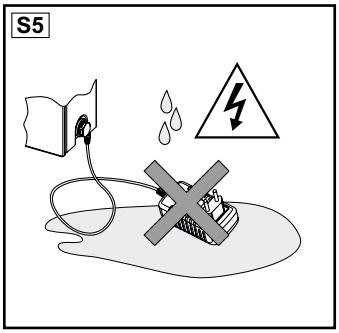
Návod k instalaci a obsluze CZ
Návod na inštaláciu a obsluhu SK
Installation and operating Instructions EN
Installations- und Bedienungsanleitung DE
Manuel d'installation et d'utilisation FR
Installatie- en bedieningsinstructies NL
Instrukcja montażu i obsługi PL
Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας GR
Telepítési és üzemeltetési útmutató HU
Navodila za uporabo in rokovanje SI
Installations- och bruksanvisningar SE
Installasjons- og bruksanvisning NO

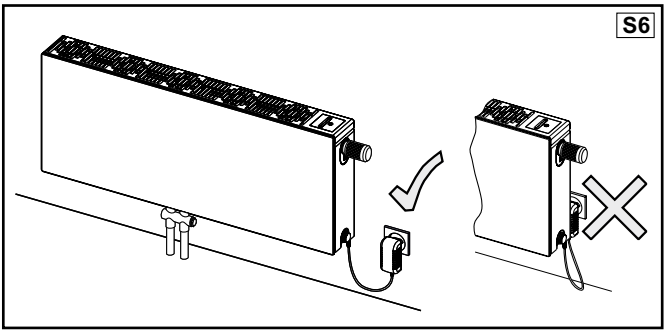

S1
60 °C
MAX.

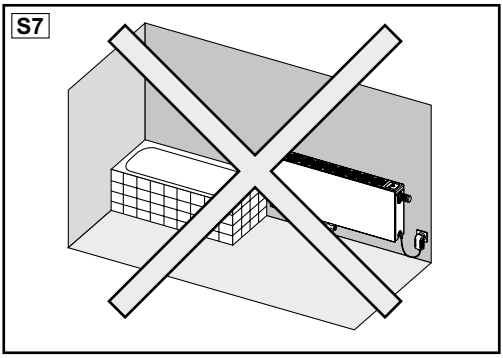

S2

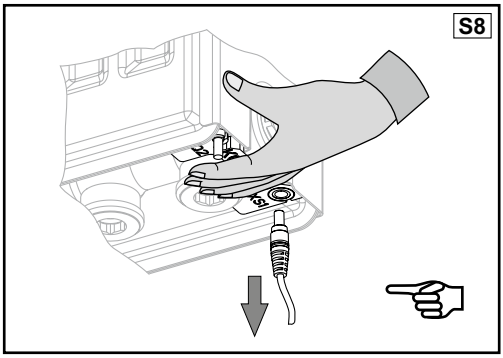

S3


S4

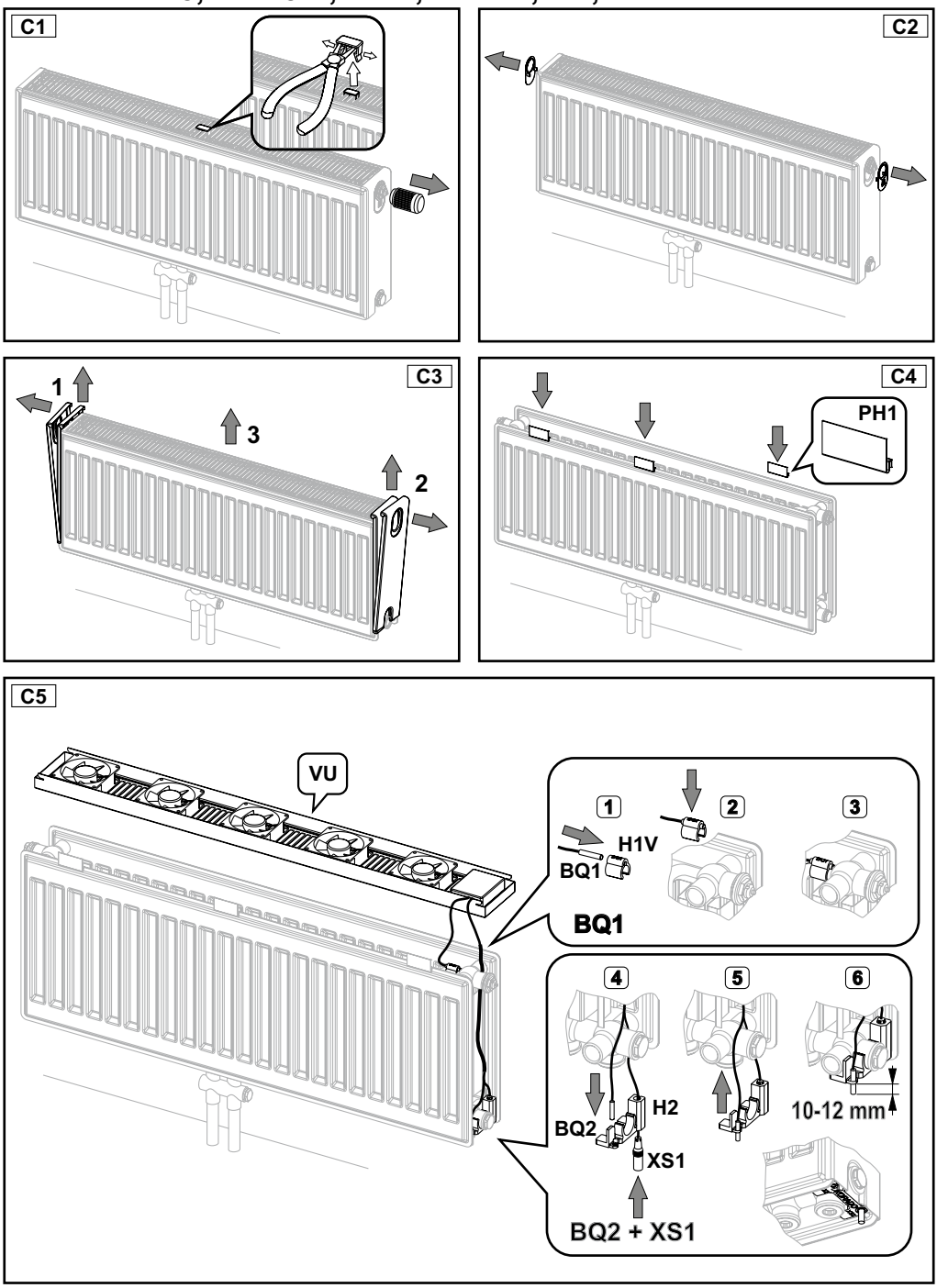

S5


S6

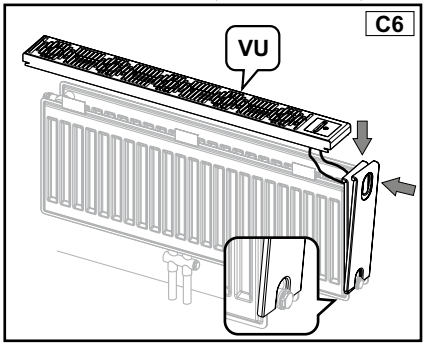

S7

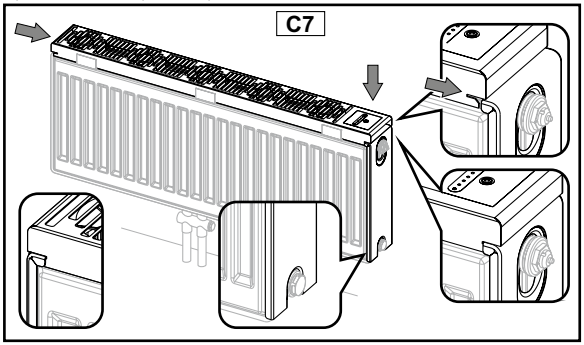

S8

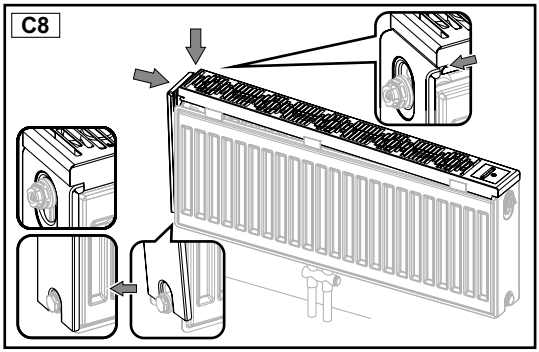
RADIK VKM8, VKM8-L, VKM, VKM-L, VK, VK-L

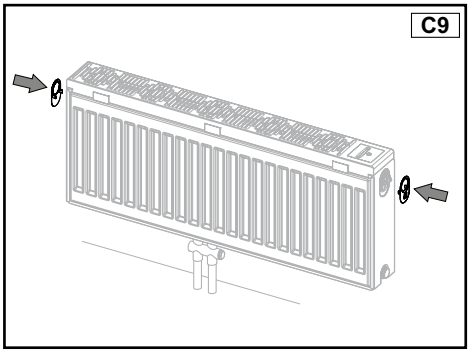


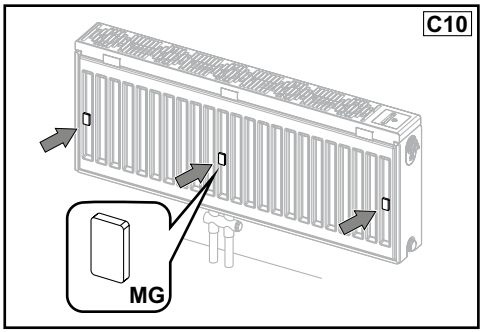
RADIK VKM8, VKM8-L, VKM, VKM-L, VK, VK-L

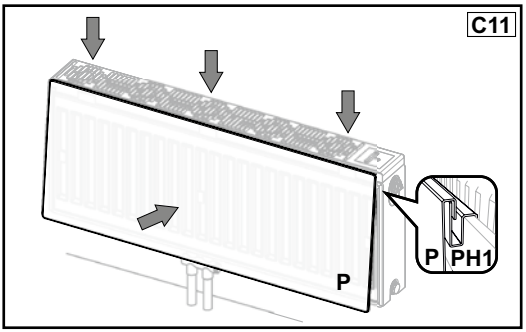


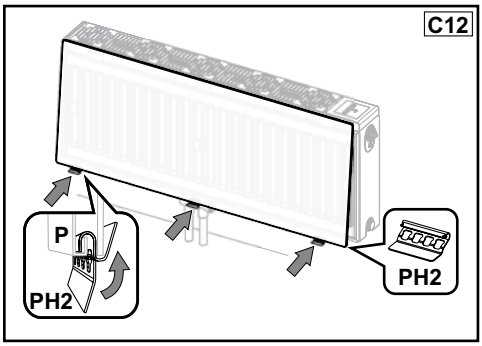


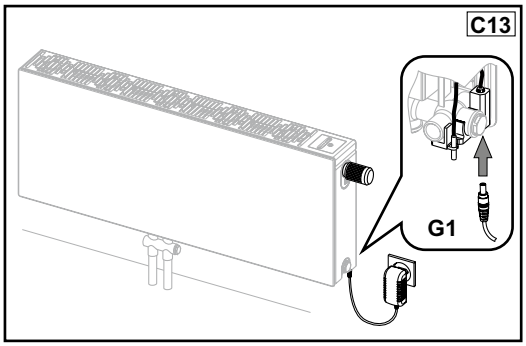




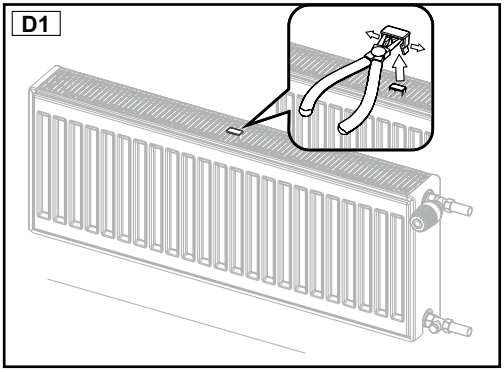


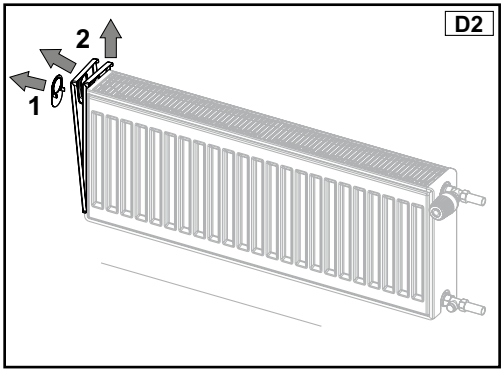


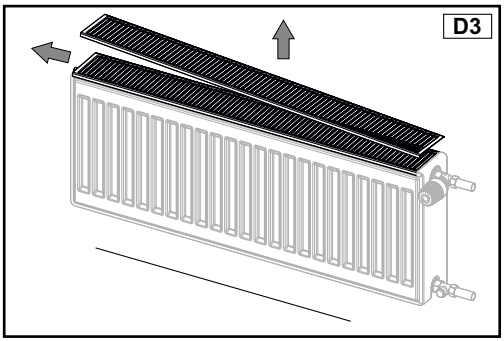


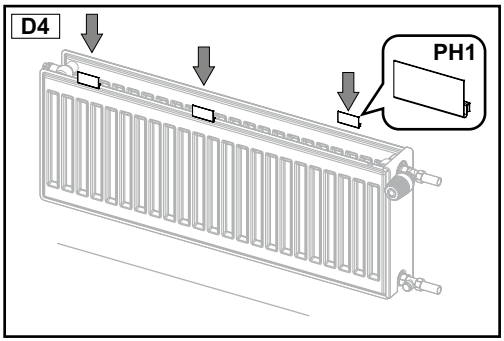


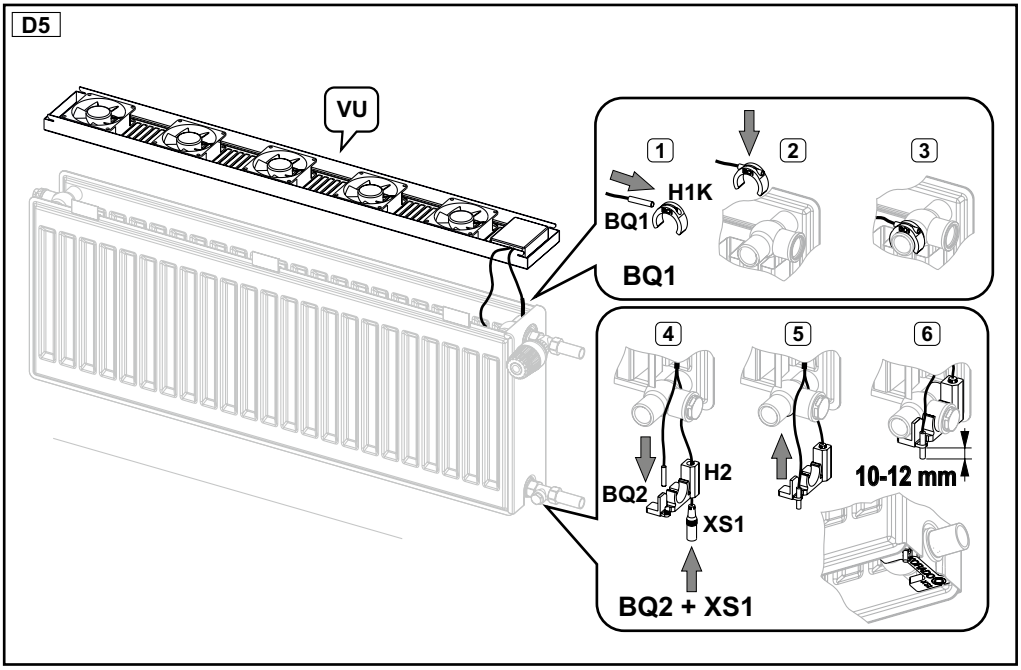
RADIK KLASIK



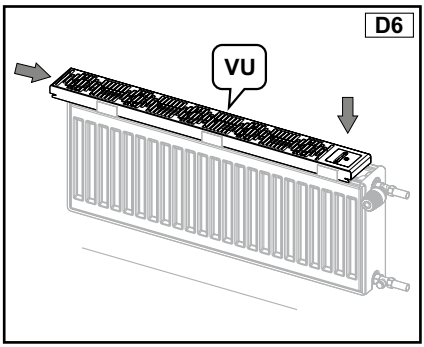


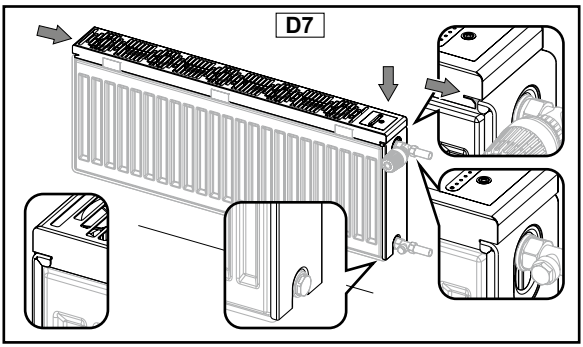


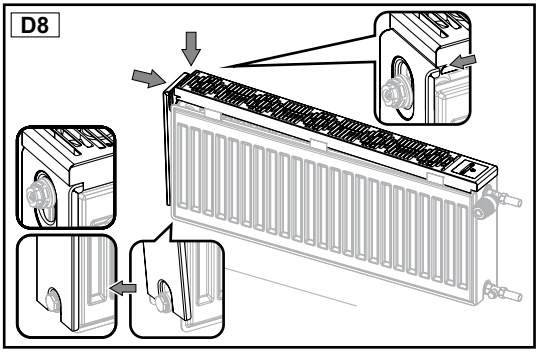


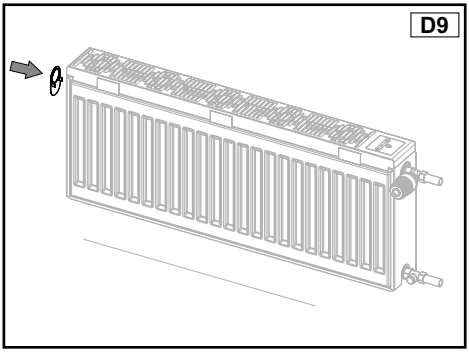


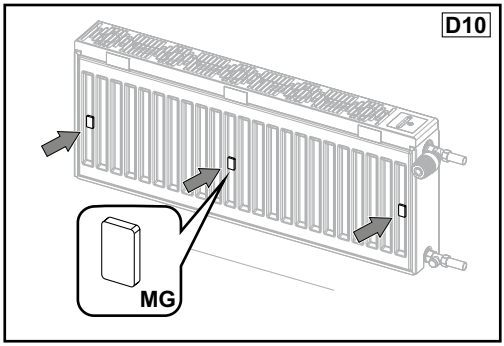
RADIK KLASIK

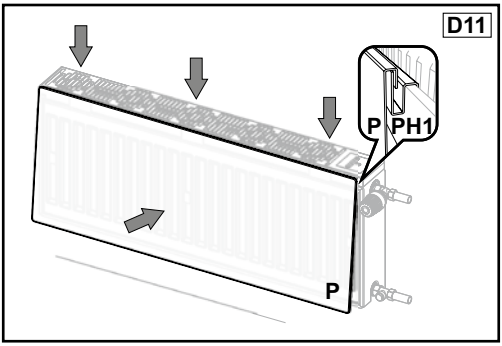


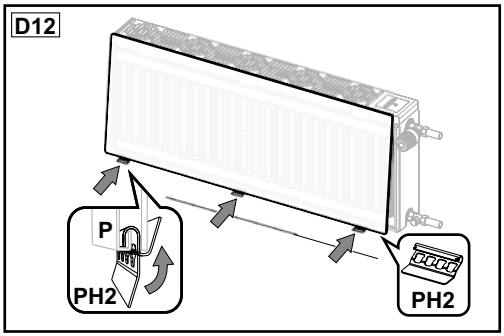


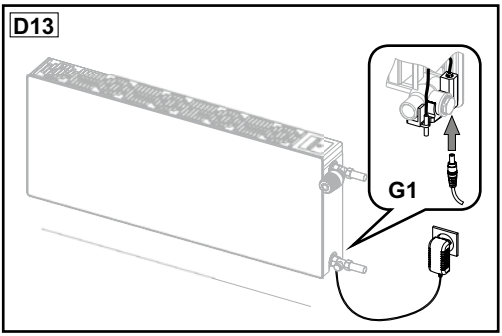












CZ Doplňková sada V-POWER SET

1. Účel
Doplňková sada RADIK V-POWER SET pro otopná desková tělesa / radiátory RADIK se skládá z ventilační jednotky V-POWER a čelní desky. Sada je určená pro dodatečnou montáž na radiátory RADIK používané v nízkoteplotních otopných systémech s nejvyšší přípustnou teplotou vody 60 °C. Díky ventilační jednotce V-POWER má radiátor zvýšený tepelný výkon.

CZ ☞ ***Před montáží zařízení a uvedení do provozu pozorně přečtěte tento návod!***

2. Bezpečnostní pokyny
Vždy dodržujte bezpečnostní předpisy uváděné v tomto návodu. Nedodržení bezpečnostních předpisů,výstražných upozornění a pokynů může mít za následek zranění osob nebo vznik škod na majetku nebo na doplňkové sadě RADIK V-POWER SET.
- Doplňková sada RADIK V-POWER SET smí být instalována a připojována pouze podle tohoto návodu k instalaci a obsluze.
- Instalace sady RADIK V-POWER SET se musí uskutečnit podle všeobecných, v daném místě platných, stavebních, bezpečnostních a instalačních předpisů.
- Vždy dodržujte bezpečnostní předpisy, výstražná upozornění, poznámky a pokyny uváděné v tomto návodu.
- Doplňková sada RADIK V-POWER SET není určena pro montáž do prostředí se zvýšenou vlhkostí (koupelny, bazény, …). Radiátor se sadou RADIK V-POWER SET lze používat pouze v prostorách s nízkou vlhkostí, tedy v prostorách s vnitřní atmosférou C1 dle normy DIN 55 900-2, (např. obytné místnosti, kanceláře, …) (obr. S7).
- Instalaci a údržbu provádějte vždy s napájecím zdrojem odpojeným od přívodní el. sítě (obr. S8).
- Namontovaný radiátor se sadou V-POWER SET nesmí překrývat zásuvku elektrického rozvodu a nesmí být umístěn těsně pod elektrickou zásuvkou (obr. S6).
- Po instalaci sady RADIK V-POWER SET musí být zásuvka elektrického rozvodu volně přístupná (obr. S6).
- Po celou dobu provozní životnosti ventilační jednotky V-POWER uchovávejte tento návod k obsluze.
- Neprovádějte žádné úpravy na ventilační jednotce V-POWER a radiátoru vedoucí ke změně jejich funkce.
- Jakékoliv zásahy do ventilační jednotky V-POWER a její opravy může provádět pouze odborník s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací, který je navíc pro tyto účely proškolen výrobcem.
- Sadu RADIK V-POWER SET a její jednotlivé díly používejte pouze k určenému účelu.
- Radiátor s ventilační jednotkou V-POWER nezakrývejte, může dojít k jejímu přehřívání a následnému poškození řídicí elektroniky a ventilátorů (obr. S2)!
- Na radiátor s ventilační jednotkou V-POWER nesedejte, nestoupejte a nepokládejte žádné předměty (obr. S3).
- Radiátor s ventilační jednotkou V-POWER není určen pro sušení prádla, odkládání drobných předmětů, odpočinku osob nebo zvířat.
- Pro napájení ventilační jednotky V-POWER používejte pouze odnímatelný napájecí zdroj dodávaný s jednotkou nebo doporučený výrobcem sady RADIK V-POWER SET.
- Pokud je napájecí zdroj nebo přívodní kabel s konektorem poškozen, ventilační jednotku V-POWER ihned odpojte od přívodní el. sítě a zajistěte odbornou opravu! Poškozené díly nahrazujte pouze originálními díly od výrobce sady RADIK V-POWER SET!
- Pozor! Některé části výrobku se mohou silně zahřívat a způsobovat popáleniny!
- Dětem mladším 3 let by měl být zamezen přístup ke spotřebiči, pokud nejsou pod trvalým dozorem.
- Tento spotřebič mohou používat děti ve věku 8 let a starší!
- Děti ve věku od 3 do 8 let mohou spotřebič ovládat pouze za předpokladu, že je nainstalován v normální provozní poloze a pokud jsou pod dozorem. Nesmějí zasouvat vidlici do zásuvky, čistit spotřebič nebo vykonávat údržbu prováděnou uživatelem.
- Osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, mohou spotřebič ovládat, pouze pokud jsou pod dozorem nebo byly poučeny o používání spotřebiče bezpečným způsobem a rozumí případným nebezpečím.

3. Použité symboly
V tomto návodu se používají následující symboly:

Pozor, zvláštní upozornění!

Hrozící nebezpečí!

Nezakrývat!

Nesvítící LED

Svítící LED (v režimu „topení“)

Blikající LED
(v režimu „chlazení“ nebo v „diagnostickém“ režimu)

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Nestoupat!

Nesedat!

Nepokládat těžké předměty!

4. Technické parametry RADIK V-POWER SET

Délka (mm):	400	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 400	1 600	1 800	2 000
Počet ventilátorů:	2	2	3	3	5	5	6	6	7	9	10	11	13
Výška (mm):	424, 524, 578, 624, 724, 924												
Nejvyšší přípustná teplota topné vody:	60 °C												
Nejnižší přípustná provozní teplota ventilační jednotky:	5 °C												
Nejnižší přípustná provozní teplota radiátoru při dochlazování:	17 °C												
Nejvyšší přípustný provozní přetlak:	1,0 MPa												
Třída ochrany spotřebiče:	III												
Napájecí napětí ventilační jednotky V-POWER:	12 V DC												
Externí síťový napájecí zdroj:	230 V AC / 12 V DC / 2 A, třída ochrany II, zástrčka kulatá Ø 5,5 / 2,1 mm												
Maximální příkon:	3 / 13 W (pro 2 / 13 ventilátorů a max. stupeň otáček)												
Akustický tlak:	Max. 27 dB / 34 dB pro 3. / 5. stupeň otáček (rozměr 624 × 1 000 mm)*												
Krytí - řídicí jednotka:	IP 31												
Krytí - ventilátory:	IP 30												
Napájecí konektor XS1:	Zásuvka kulatá Ø 5,5 / 2,1 mm												
EMC:	ČSN EN IEC 61000-6-1 ed.3 2019, ČSN EN IEC 61000-6-3 ed.3 2021												
CPR – otopná tělesa:	SZU Brno, dle ČSN EN 16430												

** Akustický tlak měřen dle ČSN EN ISO 3744:2011 ve vzdálenosti 2 m. Udávané hodnoty platí pro rozměr 624 × 1 000 mm, typ 22.*

CZ

KORADO a.s. prohlašuje, že výrobek RADIK V-POWER SET je ve shodě se základními požadavky a dalšími ustanoveními směrnic 305/2011/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU.
Originální prohlášení o vlastnostech / shodě naleznete na https://www.korado.cz/ v sekci ke stažení.

Stará elektrická a elektronická zařízení
Elektrická nebo elektronická zařízení, která již nejsou způsobilá k užívání, je nutno shromažďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci (Evropská směrnice o starých elektrických a elektronických zařízeních). K likvidaci starých elektrických nebo elektronických zařízení využívejte vratné a sběrné systémy vybudované v dané zemi. Výrobek, ačkoliv neobsahuje žádné škodlivé materiály, nevyhazujte do běžného odpadu, ale předejte na sběrné místo elektrického odpadu.

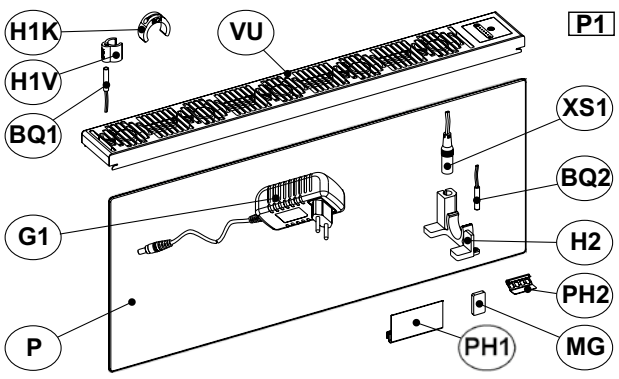
5. Popis

Doplňková sada RADIK V-POWER SET je určena pro dodatečnou montáž na radiátory RADIK. Skládá se z ventilační jednotky V-POWER, z čelní desky, snímačů teploty a z upevňovacího materiálu pro montáž čelní desky (obr. P1). Podle délky je ventilační jednotka V-POWER osazena příslušným počtem ventilátorů a řídicí jednotkou. Řídicí jednotka ovládá ventilátory v závislosti na povrchové teplotě radiátoru a okolní teplotě. Stupeň otáček ventilátorů lze volit pomocí ovládacího panelu umístěného na horní straně jednotky V-POWER. Ventilační jednotka V-POWER je napájena stejnosměrným napětím 12 V z externího síťového napájecího zdroje dodávaného výrobcem RADIK V-POWER SET. Součástí RADIK V-POWER SET je také snímač BQ1, který měří povrchovou teplotu radiátoru, snímač okolní teploty BQ2 měřící teplotu okolního vzduchu a napájecí konektor XS1. Čelní deska slouží k estetickému zakrytí čelní strany radiátoru a ventilační jednotky.

RADIK V-POWER SET:
VU - Ventilační jednotka V-POWER
BQ1 - Snímač povrchové teploty radiátoru
BQ2 - Snímač teploty okolí
XS1 - Napájecí konektor
G1 - Externí síťový napájecí zdroj
H1V - Držák snímače BQ1 (VK)
H1K - Držák snímače BQ1 (KLASIK)
H2 - Držák snímače BQ2 a konektoru XS1
P - Čelní deska
PH1 - Držák čelní desky horní
PH2 - Držák čelní desky dolní
MG - Magnet

Počty kusů dílů pro montáž čelní desky:

Délka radiátoru (mm)	PH1	PH2	MG
400 – 700	2	2	2
800 – 1 200	3	3	3
1 400 – 2 000	4	4	4



6. Montáž

Montáž doplňkové sady RADIK V-POWER SET se liší podle toho, zda je sada použita pro dodatečnou montáž na radiátor s vestavěným termostatickým ventilem (RADIK VKM8, VKM, VK, ...) nebo zda se montuje na radiátor pouze s bočními připojením (RADIK KLASIK).

6.1. Montáž - radiátor s vestavěným termostatickým ventilem (RADIK VKM8, VKM, VK, ...) (obr. C1 - C13)

CZ

■ Demontáž krytování radiátoru (obr. C1 - C4)

Před dodatečnou instalací ventilační jednotky V-POWER na radiátor RADIK je nutné nejdříve demontovat horní a boční kryty radiátoru. Proti uvolnění je horní kryt u delších radiátorů zajištěn plastovým držákem. K radiátoru je horní kryt fixován bočními kryty s plastovými krytkami.

Postup demontáže:
- Odmontujte termostatickou hlavici a pomocí kleští vyjměte z horního krytu plastový držák (u radiátorů od délky 1 000 mm) (obr. C1).
- Na obou stranách radiátoru vyjměte plastové krytky bočního krytu (obr. C2).
- Vysuňte a sejměte boční kryty směrem nahoru a do boku. Následně odeberte horní kryt (obr. C3).
- Na horní hranu přední desky radiátoru nasaďte horní držáky čelní desky PH1 (obr. C4).

■ Montáž ventilační jednotky V-POWER (obr. C5)

Ventilační jednotka V-POWER je dodávána z výroby s připojenými snímači teploty BQ1, BQ2 a s napájecím konektorem XS1. Přívodní kabely jsou připraveny pro montáž na radiátory s výškou 400 – 900 mm.

Postup montáže:
- Ventilační jednotku V-POWER položte na horní část radiátoru. Ovládací panel umístěte na stranu přívodu teplé topné vody (u modelů RADIK VKM8, VKM a VK standardně vpravo).
- Snímač BQ1 nasaďte do držáku snímače H1V (obr. C5 - 1).
- Držák H1V se snímačem BQ1 nasaďte na trubičku v ose termostatického ventilu (obr. C5 - 2). Po nasazení držáku zkontrolujte, zda se povrch snímače BQ1 dotýká povrchu trubičky (obr. C5 - 3).
- Protáhněte kabely se snímačem okolní teploty BQ2 a s napájecím konektorem XS1 okolo spodní vývodky pod radiátor (obr. C5 - 4).
- Snímač BQ2 a konektor XS1 nasuňte do držáku H2 (obr. C5 - 4).
- Držák H2 se snímačem BQ2 a konektorem XS1 zespodu nasaďte na dolní vývodku radiátoru (obr. C5 - 5).
- Upravte délku přívodních kabelů (podle výšky radiátoru) a kabely vložte mezi desky radiátoru.
- Zkontrolujte vysunutí snímače BQ2. Jeho dolní strana musí být 10 – 12 mm pod držákem H2 (obr. C5 - 6).

☞ ***Snímače BQ1 a BQ2 osaďte na stejnou stranu radiátoru! Vždy pod řídicí jednotku (ovládací panel)!***

■ Kompletace radiátoru s ventilační jednotkou V-POWER a montáž krytování (obr. C6 - C9)
- Boční kryt radiátoru na straně ventilu nasuňte na dolní vývodku (obr. C6).
- Ventilační jednotku V-POWER nadzvedněte a zámky na konci jednotky zasuňte do bočního krytu radiátoru (obr. C7).
- Přitlačte boční kryt směrem dolů tak, aby se horní otvor v bočním krytu posunul (nasadil) na horní vývodku radiátoru (obr. C7).
- Zkontrolujte, zda nedošlo k vysunutí zámků ventilační jednotky z již nasazeného krytu a stejným způsobem nasaďte boční kryt na druhé straně radiátoru (obr. C8).
- Zkontrolujte, zda jsou oba boční kryty nasazeny na všech vývodkách a zda jsou všechny zámky ventilační jednotky V-POWER zasunuty do bočních krytů.
- Nasaďte plastové krytky do obou boční krytů radiátoru (obr. C9).

☞ ***Při montáži ventilační jednotky V-POWER dbejte na to, aby nedošlo k poškození ovládacího panelu! Nepoužívejte na dotlačení bočních krytů ostré předměty, které mohou poškodit ovládací panel nebo povrchovou úpravu jednotky.***

■ Montáž čelní desky (obr. C10 - C12)
- Na přední stranu radiátoru umístěte magnety MG (obr. C10).
- Čelní desku P nasaďte do horních držáků PH1 (obr. C11).
- Do dolního lemu čelní desky P nasaďte dolní držáky PH2. Čelní desku přiklopte k radiátoru a ohnutím dolních držáků PH2 okolo spodní hrany desky radiátoru zajistěte čelní desku proti vysazení (obr. C12).

■ Uvedení ventilační jednotky V-POWER do provozu
- Zkontrolujte správné vysunutí snímače BQ2 (obr. C5 - 6).
- Dále postupujte dle popisu v kapitole 7.

6.2. Montáž - radiátory s bočními vývodkami (RADIK KLASIK) (obr. D1 - D13)

■ Demontáž krytování radiátoru (obr. D1 - D4)

Před dodatečnou instalací ventilační jednotky V-POWER na radiátor RADIK je nutné nejdříve demontovat horní a boční kryt radiátoru. Proti uvolnění je horní kryt u delších radiátorů zajištěn plastovým držákem. K radiátoru je horní kryt fixován bočními kryty s plastovými krytkami.

Postup demontáže:
- Pomocí kleští vyjměte z horního krytu plastový držák (u radiátorů od délky 1 000 mm) (obr. D1).
- Na volné straně radiátoru (tzn. na straně bez přívodního potrubí) vyjměte plastovou krytku bočního krytu (obr. D2).
- Vysuňte a sejměte boční kryt směrem nahoru a do boku. Následně odeberte horní kryt (obr. D3).
- Na horní hranu přední desky radiátoru nasaďte horní držáky čelní desky PH1 (obr. D4).

■ Montáž ventilační jednotky V-POWER (obr. D5)
Ventilační jednotka V-POWER je dodávána z výroby s připojenými snímači teploty BQ1, BQ2 a s napájecím konektorem XS1. Přívodní kabely jsou připraveny pro montáž na radiátory s výškou 400 – 900 mm.

Postup montáže:
- Ventilační jednotku V-POWER položte na horní část radiátoru. Ovládací panel umístěte na stranu přívodu teplé topné vody.
- Snímač BQ1 nasaďte do držáku snímače H1K (obr. D5 - 1).
- Držák H1K se snímačem BQ1 nasaďte na trubku vedle přívodní vývodky (obr. D5 - 2). Po nasazení držáku zkontrolujte, zda se povrch snímače BQ1 dotýká povrchu trubky (obr. D5 - 3).
- Protáhněte kabely se snímačem okolní teploty BQ2 a s napájecím konektorem XS1 okolo spodní vývodky pod radiátor (obr. D5 - 4).
- Snímač BQ2 a konektor XS1 nasuňte do držáku H2 (obr. D5 - 4).
- Držák H2 se snímačem BQ2 a konektorem XS1 zespodu nasaďte na dolní vývodku radiátoru (obr. D5 - 5).
- Upravte délku přívodních kabelů (podle výšky radiátoru) a kabely vložte mezi desky radiátoru.
- Zkontrolujte vysunutí snímače BQ2. Jeho dolní strana musí být 10 – 12 mm pod držákem H2 (obr. D5-6).

CZ

Snímače BQ1 a BQ2 osaďte na stejnou stranu radiátoru! Vždy pod řídicí jednotku!

■ Kompletace radiátoru s ventilační jednotkou V-POWER a montáž krytování (obr. D6 - D9)
- Ventilační jednotku položte na horní stranu radiátoru a zámky na konci jednotky zasuňte do bočního krytu radiátoru (obr. D6 a D7).
- Zkontrolujte, zda nedošlo k vysunutí zámků ventilační jednotky z již nasazeného krytu radiátoru a nasaďte boční kryt na druhé straně radiátoru tak, že boční kryt nejdříve nasunete na dolní vývodku, ventilační jednotku V-POWER nadzvednete a zámky na konci jednotky zasunete do bočního krytu radiátoru. Potom přitlačíte boční kryt směrem dolů tak, aby se horní otvor v bočním kryt posunul (nasadil) na horní vývodku radiátoru (obr. D8).
- Zkontrolujte, zda jsou boční kryty nasazeny na všech vývodkách a zda jsou všechny zámky ventilační jednotky V-POWER zasunuty do bočních krytů radiátoru.
- Nasaďte plastovou krytku do bočního krytu radiátoru (obr. D9).

Při montáži ventilační jednotky V-POWER dbejte na to, aby nedošlo k poškození ovládacího panelu! Nepoužívejte na dotlačení bočních krytů ostré předměty které, mohou poškodit ovládací panel nebo povrchovou úpravu jednotky.

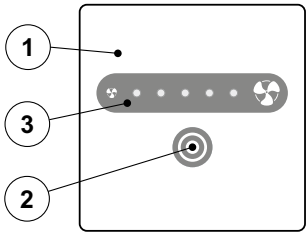
■ Montáž čelní desky (obr. D10 - D12)
- Na přední stranu radiátoru umístěte magnety MG (obr. D10).
- Čelní desku P nasaďte do horních držáků PH1 (obr. D11).
- Do dolního lemu čelní desky P nasaďte dolní držáky PH2. Čelní desku přiklopte k radiátoru a ohnutím dolních držáků PH2 okolo spodní hrany desky radiátoru zajistěte čelní desku proti vysazení (obr. D12).

■ Uvedení ventilační jednotky V-POWER do provozu
- Zkontrolujte správné vysunutí snímače BQ2 (obr. D5 - 6).
- Dále postupujte dle popisu v kapitole 7.

7. Obsluha

7.1. Popis funkce
Výchozí nastavení ventilační jednotky V-POWER je v režimu „topení“. Pomocí tlačítka 2 na ovládacím panelu (obr. P2) je možné ventilační jednotku přepnout do režimu „chlazení“. V případě poruchy snímačů teploty nebo ventilátorů přejde ventilační jednotka V-POWER automaticky do „diagnostického“ režimu. Zvolený režim („topení / chlazení“) a navolený stupeň otáček jsou uchovány i při výpadku elektrické energie nebo odpojení napájecího napětí.

Ovládací panel ventilační jednotky V-POWER:
1 - Klávesnice
2 - Ovládací (vícefunkční) tlačítko
3 - Signalizační diody (5x zelená LED)



P2

■ Příprava k provozu
K napájecímu napětí se ventilační jednotka V-POWER připojí zastrčením napájecího konektoru externího síťového zdroje G1 do napájecího konektoru XS1 (obr. C13 a obr. D13). Při zahájení provozu (úvodní inicializace) proběhne interní kontrola funkce řídicí jednotky a připojených ventilátorů. Bezprostředně po připojení napájecího napětí dojde k roztočení všech ventilátorů na 10 sekund. Na ovládacím panelu postupně probliknou všechny signalizační diody a zhasnou.
Pokud je vše v pořádku, řídicí jednotka je připravena k provozu ve zvoleném režimu. Z výroby je nastaven režim „topení“. Pokud je při zapnutí indikován vadný snímač teploty nebo nedojde k roztočení ventilátoru, řídicí jednotka přejde do diagnostického režimu a signalizuje příslušnou poruchu (tab. T4).

CZ

■ „Pohotovostní“ režim
Po uplynutí 15 sekund od posledního stisku ovládacího tlačítka 2 na ovládacím panelu (obr. P2), nebo po ukončení inicializace, přejdou signalizační diody do „pohotovostního“ režimu a zhasnou. Následným stiskem tlačítka se ukončí „pohotovostní“ režim.

Signalizační diody indikují poslední stav před přechodem do „pohotovostního“ režimu. V případě navoleného stupně otáček ventilátoru „0“ (tab. T1), 1× krátce problikne první a poslední signalizační dioda.

■ Volba otáček ventilátorů
Krátkým opakovaným stiskem ovládacího tlačítka (obr. P2) se postupně mění žádaný stupeň otáček v šesti krocích (tab. T1). Po navolení žádaného stupně otáček se aktuální otáčky ventilátorů postupně zvyšují na žádanou hodnotu.

Stupeň	Režim topení	Režim chlazení	Stupeň otáček **T1**
0	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	Statický (vypnuto)
1	● ○ ○ ○ ○	◌ ○ ○ ○ ○	Lehký
2	● ● ○ ○ ○	◌ ◌ ○ ○ ○	Mírný
3	● ● ● ○ ○	◌ ◌ ◌ ○ ○	Komfortní
4	● ● ● ● ○	◌ ◌ ◌ ◌ ○	Zvýšený
5	● ● ● ● ●	◌ ◌ ◌ ◌ ◌	Dynamický (vaximální otáčky)

■ Změna režimu „topení“ / „chlazení“
Pro změnu režimu je nutné držet ovládací tlačítko (obr. P2) stisknuté po dobu 10 sekund. V režimu „topení“ svítí signalizační diody trvale, v režimu „chlazení“ signalizační diody blikají.

■ Režim „topení“
Ventilátory jsou řízeny podle povrchové teploty radiátoru a teploty okolního prostředí (tab. T2). Radiátor s ventilační jednotkou V-POWER lze vybavit ručně ovládanou termostatickou hlavicí.

Snímač BQ1	Snímač BQ2	Stav **T2**
0 - 32 °C	0 - 60 °C	Vypnuté ventilátory, nízká teplota radiátoru
≥ 32 °C	0 < 27 °C	Zapnuté ventilátory, teplota radiátoru je ≥ 32 °C
≤ 28 °C	0 < 27 °C	Vypnutí ventilátorů, teplota radiátoru je ≤ 28 °C
0 - 60 °C	≥ 27 °C	Vypnuté ventilátory, teplota okolí je > 27 °C

☞ ***Neupravujte polohu snímačů BQ1 a BQ2! Nezakrývejte radiátor! Nechejte okolí radiátoru volné!***
V případě nedostatečného proudění vzduchu může dojít k přehřátí snímačů teploty a tím k ovlivnění funkce zařízení.

■ Režim „chlazení“
Ventilátory jsou řízeny podle teploty okolního prostředí a povrchové teploty radiátoru (tab. T3). Pokud je radiátor osazený sadou RADIK V-POWER SET vybaven termostatickou hlavicí, musí se hlavice v režimu „chlazení“ ručně nastavit na maximální možnou hodnotu požadované teploty, aby neovlivňovala činnost řídicí elektroniky.

Snímač BQ1	Snímač BQ2	Stav **T3**
0 - 60 °C	< 24 °C	Vypnuté ventilátory, nízká teplota okolí
≤ 22 °C	≥ 24 °C	Zapnuté ventilátory, teplota okolí je ≥ 24 °C
≤ 23 °C	≤ 23 °C	Vypnutí ventilátorů, teplota okolí je ≤ 23 °C
> 23 °C	> 23 °C	Vypnuté ventilátory, teplota radiátoru ≥ teplota okolí

☞ ***Neupravujte polohu snímačů BQ1 a BQ2! Nezakrývejte radiátor! Nechejte okolí radiátoru volné!***
V případě nedostatečného proudění vzduchu může dojít k nesprávné funkci snímačů teploty a tím k ovlivnění funkce celého zařízení.

⚠ ***Pro režim chlazení je nutno provést příslušné úpravy na zdroji chladícího média. Teplota chladícího média se musí nacházet nad rosným bodem vzduchu v místnosti, aby se zabránilo tvorbě kondenzátu na vnějších plochách otopného tělesa.***
Pomocí tohoto chlazení je možné snížit vysoké pokojové teploty o několik °C. ***Nejedná se ale o plnohodnotnou klimatizaci!***

■ „Diagnostický“ režim
Řídicí jednotka automaticky provádí kontrolu funkce snímačů teploty a kontrolu chodu ventilátorů. Pokud je zjištěna závada, jsou ventilátory vypnuty a světelné diody na ovládacím panelu (obr. P2) blikáním signalizují příčinu závady (tab. T4). **Přechod řídicí jednotky do diagnostického režimu je automatický.**

Signalizace	Porucha	Popis	Příčina T4
☼ O O O ☼	Teplotní snímač BQ1	Měřená teplota není v rozsahu: 0 až max. provozní teplota	1 - Teplota vstupní vody mimo rozsah 2 - Vadný snímač 3 - Přerušený / zkratovaný kabel snímače 4 - Odpojený konektor na řídicí desce
O ☼ O O ☼	Teplotní snímač BQ2	Měřená teplota není v rozsahu: 0 až max. provozní teplota	1 - Teplota vstupní vody mimo rozsah 2 - Vadný snímač 3 - Přerušený / zkratovaný kabel snímače 4 - Odpojený konektor na řídicí desce
O O ☼ O ☼	Ventilátor M1	- Ventilátor / ventilátory se netočí - Řídicí jednotka nemá informace o chodu ventilátorů	1 - Vadný ventilátor 2 - Přerušený přívodní kabel ventilátoru 3 - Nepřipojený přívodní kabel ventilátoru

CZ

■ Ukončení „diagnostického“ režimu
Po odstranění závady (viz kapitola 7.2.) a připojení napájecího napětí se „diagnostický“ režim ukončí automaticky. Otáčky ventilátorů se nastaví na nulovou hodnotu.

7.2. Poruchy zařízení
Pokud ventilační jednotka V-POWER nepracuje správně, proveďte kontrolu podle následujícího popisu.

■ Úvodní inicializace neproběhla
Viz kapitola 7.1. - „Příprava k provozu”
- Zkontrolujte externí napájecí zdroj a napětí v rozvodné síti.
- Zkontrolujte napájecí konektor XS1 a napájecí kabel externího napájecího zdroje a řídicí jednotky (obr. C13 a D13).

■ Ventilátory nepracují – režim „topení“
Teplota radiátoru je > 32 °C: (tab. T2)
- Zkontrolujte polohu a uchycení snímače BQ1. Snímač musí přiléhat ke kovovému povrchu radiátoru (obr. C5 a D5).

Pro kontrolu polohy snímače BQ1 je nutné demontovat ventilační jednotku V-POWER. Postup je uveden na obr. C5 – C9, respektive (obr. D5 – D9) pro RADIK KLASIK, ovšem opačným postupem. Nejdříve odpojte napájecí konektor XS1 (obr. S8). Odmontujte termostatickou hlavici a vyjměte krytku bočního krytu radiátoru. Směrem nahoru a dopředu uvolněte boční kryt radiátoru. Držák H1V a snímač povrchové teploty radiátoru BQ1 jsou umístěny na trubičce radiátoru nacházející se pod ovládacím panelem ventilační jednotky (obr. C5).

Zkontrolujte, zda se snímač BQ1 dotýká trubičky radiátoru. Pokud je vše v pořádku, namontujte zpět ventilační jednotku a boční kryty radiátoru (obr. C5 – C9). Při montáži ventilační jednotky dbejte na to, aby zámky na koncích ventilační jednotky zapadly do horní části bočního krytu radiátoru (obr. C7) a aby byl dolní i horní otvor v bočním krytu usazen na vývodkách radiátoru (obr. C8).

Teplota okolí je < 27 °C: (tab. T2)
- Zkontrolujte snímač BQ2. V jeho okolí musí volně proudit vzduch, snímač nesmí být pokrytý prachem. Čelo snímače musí být vysunuto 10 – 12 mm pod držák H2 (obr. C5 a D5).

■ Ventilátory nepracují – režim „chlazení“
Teplota radiátoru je ≤ 22 °C: (tab. T3)
Zkontrolujte polohu a uchycení snímače BQ1. Snímač musí přiléhat ke kovovému povrchu radiátoru (obr. C5 a D5).

Teplota okolí je > 24 °C: (tab. T3)
- Zkontrolujte snímač BQ2. V jeho okolí musí volně proudit vzduch, snímač nesmí být pokrytý prachem. Čelo snímače musí být vysunuto 10 – 12 mm pod držák H2 (obr. C5 a D5).

■ Detekovaná porucha
V případě detekované poruchy (viz kapitola 7.1. - „Diagnostický“ režim), odpojte napájecí napětí a vizuálně zkontrolujte přívodní kabely snímačů a ventilátorů. Pokud nezjistíte příčinu poruchy, obraťte se na prodejce nebo výrobce doplňkové sady RADIK V-POWER SET.

8. Důležitá upozornění

Vždy dodržujte bezpečnostní předpisy uváděné v tomto návodu. Nedodržení bezpečnostních předpisů, výstražných upozornění a pokynů může mít za následek zranění osob nebo vznik škod na ventilační jednotce V-POWER nebo na radiátoru.

■ Instalace

- Instalaci a údržbu provádějte s napájecím zdrojem odpojeným od přívodní el. sítě.
- Pokud není v tomto návodu k obsluze stanoveno jinak, smí doplňkovou sadu RADIK V-POWER SET instalovat, připojovat a uvádět do provozu pouze proškolený odborník.
- Instalace sady RADIK V-POWER SET se musí uskutečnit podle všeobecných, v daném místě platných, stavebních, bezpečnostních a instalačních předpisů.
- Radiátor s namontovanou sadou ventilační jednotkou V-POWER nesmí překrývat zásuvku elektrického rozvodu. Po instalaci ventilační jednotky V-POWER musí být zásuvka elektrického rozvodu volně přístupná.

- Doplňková sada RADIK V-POWER SET není určena pro montáž do prostředí se zvýšenou vlhkostí (koupelny, bazény, …). Lze ji používat pouze v prostorách s nízkou vlhkostí (např. obytné místnosti, kanceláře, …), tedy v prostorách s vnitřní atmosférou C1 dle normy DIN 55 900-2.

■ Odpojení ventilační jednotky V-POWER od přívodní el. sítě

- Odpojení ventilační jednotky V-POWER od el. přívodní sítě se provede vytažením napájecího kabelu externího síťového zdroje z napájecího konektoru XS1.

Při vytažení konektoru napájecího kabelu přidržte držák H2 (obr. S8). Zabráníte tím vysunutí držáku z jeho pozice v radiátoru.

9. Provoz

- Pro napájení ventilační jednotky V-POWER používejte pouze odnímatelný napájecí zdroj dodávaný s doplňkovou sadou RADIK V-POWER SET.
- Pokud je napájecí zdroj nebo přívodní kabel s konektorem poškozen, ihned vyjměte napájecí zdroj ze zásuvky a zajistěte odbornou opravu! Poškozené díly nahrazujte pouze originálními díly od výrobce doplňkové sady RADIK V-POWER SET!
- Při polití ventilační jednotky vodou nebo jinou kapalinou ihned vyjměte napájecí zdroj ze zásuvky a nezapínejte, dokud není kapalina zcela odstraněna.

Doplňkovou sadu RADIK V-POWER SET a radiátor s touto sadou používejte pouze k určenému účelu (viz kapitola 1).

Výstraha: Radiátor s ventilační jednotkou V-POWER nezakrývejte! Může dojít k přehřátí a následnému poškození řídicí elektroniky a ventilátorů (obr. S2).

- Radiátor s ventilační jednotkou V-POWER nesmí být umístěn těsně pod elektrickou zásuvkou.
- Na radiátor s ventilační jednotkou V-POWER nesedejte, nestoupejte a nepokládejte žádné předměty.
- ***Pozor!*** Některé části výrobku se mohou silně zahřívat a způsobovat popáleniny!
- Dětem ***mladším 3 let*** by měl být zamezen přístup ke spotřebiči, pokud nejsou pod trvalým dozorem.
- Tento spotřebič mohou používat děti ve věku ***8 let a starší!***
- Děti ve věku ***od 3 do 8 let*** mohou ventilační jednotku V-POWER ovládat pouze za předpokladu, že je nainstalován v normální provozní poloze pokud jsou pod dozorem. Nesmějí zasouvat vidlici do zásuvky, čistit spotřebič nebo vykonávat údržbu prováděnou uživatelem.
- Osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, mohou spotřebič ovládat, pouze pokud jsou pod dozorem nebo byly poučeny o používání spotřebiče bezpečným způsobem a rozumí případným nebezpečím.
- Děti si se spotřebičem nesmějí hrát. ***Čištění a údržbu prováděnou uživatelem nesmějí provádět děti bez dozoru!***

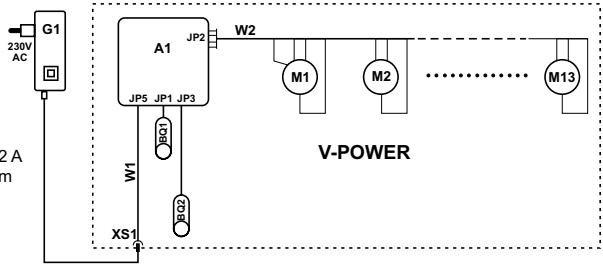
Ventilační jednotka V-POWER zvyšuje proudění vzduchu, může proto dojít ke změně odstínu stěny v jejím okolí.

10. Údržba

- Údržbu provádějte s napájecím zdrojem odpojeným od rozvodu elektrické sítě.
- Pravidelně provádějte odstranění prachu z povrchu radiátoru.
- Při čištění nepoužívejte abrazivní čističe nebo rozpouštědla.
- Při čištění dbejte na to, aby se do ventilační jednotky V-POWER nedostala vlhkost.
- Neprovádějte žádné úpravy na ventilační jednotce V-POWER a jejím příslušenství vedoucí ke změně jejich funkce.
- Jakékoliv zásahy do sady RADIK V-POWER SET a její opravy může provádět pouze odborník s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací, který je navíc pro tyto účely proškolen výrobcem doplňkové sady RADIK V-POWER SET.

CZ

■ Schéma zapojení



Elektrické schéma V-POWER SET:

G1	- napájecí zdroj 230 V AC / 12 V DC 2 A
A1	- řídicí jednotka s ovládacím panelem
BQ1	- snímač povrchové teploty
BQ2	- snímač teploty okolí
M1, M2 ... M13	- motory ventilátorů
XS1	- napájecí konektor

SK Doplnková súprava RADIK V-POWER SET

1. Účel

Doplnková súprava RADIK V-POWER SET pre vyhrievacie doskové telesá/radiátory RADIK sa skladá z ventilačnej jednotky V-POWER a čelnej dosky. Súprava je určená na dodatočnú montáž na radiátory RADIK používané v nízkoteplotných vyhrievacích systémoch s najvyššou prípustnou teplotou vody 60 °C. Vďaka ventilačnej jednotke V-POWER má radiátor zvýšený tepelný výkon.

Pred montážou zariadenia a uvedenia do prevádzky si pozorne prečítajte tento návod!

SK 2. Bezpečnostné pokyny

Vždy dodržujte bezpečnostné predpisy uvádzané v tomto návode. Nedodržanie bezpečnostných predpisov, výstražných upozornení a pokynov môže mať za následok zranenie osôb alebo vznik škôd na majetku alebo na doplnkovej súprave RADIK V-POWER SET

- Doplnková súprava RADIK V-POWER SET sa smie inštalovať a pripájať podľa tohto návodu na inštaláciu a obsluhu.
- Inštalácia súpravy RADIK V-POWER SET sa musí uskutočniť podľa všeobecných, v danom mieste platných, stavebných, bezpečnostných a inštalačných predpisov.
- Vždy dodržujte bezpečnostné predpisy, výstražné upozornenia, poznámky a pokyny uvádzané v tomto návode.
- Doplnková súprava RADIK V-POWER SET nie je určená na montáž do prostredia so zvýšenou vlhkosťou (kúpeľne, bazény…). Radiátor so súpravou RADIK V-POWER SET je možné používať iba v priestoroch s nízkou vlhkosťou, teda v priestoroch s vnútornou atmosférou C1 podľa normy DIN 55 900–2, (napr. obytné miestnosti, kancelárie…) (obr. S7).
- Inštaláciu a údržbu vykonávajte vždy s napájacím zdrojom odpojeným od prívodnej el. siete (obr. S8).
- Namontovaný radiátor so súpravou V-POWER SET nesmie prekrývať zásuvku elektrického rozvodu a nesmie byť umiestnený tesne pod elektrickou zásuvkou (obr. S6).
- Po inštalácii súpravy RADIK V-POWER SET musí byť zásuvka elektrického rozvodu voľne prístupná (obr. S6).
- Po celý čas prevádzkovej životnosti ventilačnej jednotky V-POWER uchovávajte tento návod na obsluhu.
- Nevykonávajte žiadne úpravy na ventilačnej jednotke a radiátore vedúce k zmene ich funkcie.
-- Akékoľvek zásahy do ventilačnej jednotky V-POWER a jej opravy môže vykonávať iba odborník s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorý je navyše na tieto účely preškolený výrobcom.
- Súpravu RADIK V-POWER SET a jej jednotlivé diely používajte iba na určený účel.
- RADIK V-POWER nezakrývajte, môže dôjsť k jeho prehrievaniu a následnému poškodeniu riadiacej elektroniky a ventilátorov (obr. S2)!
- Na radiátor s ventilačnou jednotkou V-POWER si nesadajte, nestúpajte a neklaďte žiadne predmety (obr. S3).
- RADIK V-POWER nie je určený na sušenie bielizne, odkladanie drobných predmetov, odpočinok osôb alebo zvierat.
- Na napájanie ventilačnej jednotky V-POWER používajte iba odnímateľný napájací zdroj dodávaný s jednotkou alebo odporúčaný výrobcom RADIK V-POWER SET.
- Ak je napájací zdroj alebo prívodný kábel s konektorom poškodený, RADIK V-POWER ihneď odpojte od prívodnej el. siete a zaistite odbornú opravu! Poškodené diely nahradzujte iba originálnymi dielmi od výrobcu RADIK V-POWER SET!
- Pozor! Niektoré časti výrobku sa môžu silne zahrievať a spôsobovať popáleniny!
- Deťom mladším ako 3 roky by mal byť zamedzený prístup k spotrebiču, ak nie sú pod trvalým dozorom.
- Tento spotrebič môžu používať deti vo veku 8 rokov a staršie!
- Deti vo veku od 3 do 8 rokov môžu spotrebič ovládať iba za predpokladu, že je nainštalovaný v normálnej prevádzkovej polohe a ak sú pod dozorom. Nesmú zasúvať vidlicu do zásuvky, čistiť spotrebič alebo vykonávať údržbu vykonávanú používateľom.
- Osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a znalostí, môžu spotrebič ovládať, iba ak sú pod dozorom alebo boli poučené o používaní spotrebiča bezpečným spôsobom a rozumejú prípadným nebezpečenstvám.

3. Použité symboly

V tomto návode sa používajú nasledujúce symboly:

Pozor, zvláštne upozornenie!	Nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom!
Hroziace nebezpečenstvo!	Nestúpajte!
Nezakrývajte!	Nesadajte!
Nesvietiaca LED	Neukladajte ťažké predmety!
Svietiaca LED (v režime „vyhrievanie“)	
Blikajúca LED (v režime „chladenie“ alebo v „diagnostickom“ režime)	

4. Technické parametre RADIK V-POWER SET

Dĺžka (mm):	400	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 400	1 600	1 800	2 000
Počet ventilátorov:	2	2	3	3	5	5	6	6	7	9	10	11	13
Výška (mm):	424, 524, 578, 624, 724, 924												
Najvyššia prípustná teplota vykurovacej vody:	60 °C												
Najnižšia prípustná prevádzková teplota ventilačnej jednotky:	5 °C												
Najnižšia prípustná prevádzková teplota na dochladzovanie:	17 °C												
Najvyšší prípustný prevádzkový pretlak:	1,0 MPa												
Trieda ochrany spotrebiča:	III												
Napájacie napätie ventilačnej jednotky V-POWER:	12 V DC												
Externý sieťový napájací zdroj:	230 V AC / 12 V DC / 2 A, trieda ochrany II, zástrčka okrúhla Ø 5,5 / 2,1 mm												
Maximálny príkon:	3 / 13 W (pre 2 / 13 ventilátorov a max. stupeň otáčok)												
Akustický tlak:	Max. 27 dB / 34 dB pre 3. / 5. stupeň otáčok (rozmer 624 × 1 000 mm)*												
Krytie – riadiaca jednotka:	IP 31												
Krytie – ventilátory:	IP 30												
Napájací konektor XS1:	Zásuvka okrúhla Ø 5,5 / 2,1 mm												
EMC:	ČSN EN IEC 61000-6-1 ed.3 2019, ČSN EN IEC 61000-6-3 ed.3 2021												
CPR – vyhrievacie telesá:	SZU Brno, podľa ČSN EN 16430												

** Akustický tlak meraný podľa ČSN EN ISO 3744 vo vzdialenosti 2 m. Udávané hodnoty platia pre rozmer 624×1 000 mm, typ 22.*

KORADO a.s. vyhlasuje, že výrobok RADIK V-POWER SET je v zhode so základnými požiadavkami a ďalšími ustanoveniami smerníc 305/2011/EÚ, 2014/30/EÚ, 2011/65/EÚ. Originálne vyhlásenie o vlastnostiach/zhode nájdete na https://www.korado.com/ v sekcii na stiahnutie.

Staré elektrické a elektronické zariadenia
Elektrické alebo elektronické zariadenia, ktoré už nie sú spôsobilé na používanie, je nutné zhromažďovať oddelene a odovzdať na ekologickú recykláciu (Európska smernica o starých elektrických a elektronických zariadeniach). Na likvidáciu starých elektrických alebo elektronických zariadení využívajte vratné a zberné systémy vybudované v danej krajine. Výrobok, aj keď neobsahuje žiadne škodlivé materiály, nevyhadzujte do bežného odpadu, ale odovzdajte na zberné miesto elektrického odpadu.

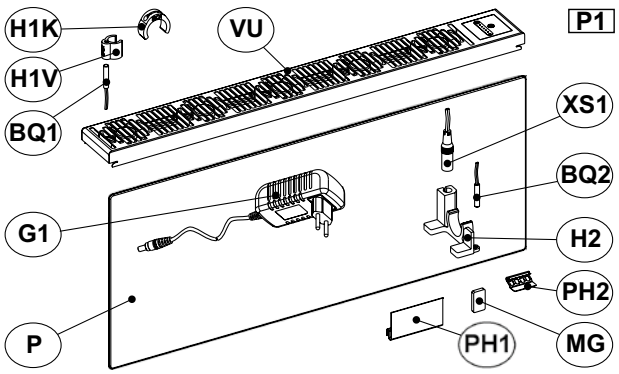
5. Opis

Doplnková súprava RADIK V-POWER SET je určená na dodatočnú montáž na radiátory RADIK. Skladá sa z ventilačnej jednotky V-POWER, z čelnej dosky, snímačov teploty a z upevňovacieho materiálu na montáž čelnej dosky (obr. P1). Podľa dĺžky je ventilačná jednotka V-POWER osadená príslušným počtom ventilátorov a riadiacou jednotkou. Riadiaca jednotka ovláda ventilátory v závislosti od povrchovej teploty radiátora a okolitej teploty. Stupeň otáčok ventilátora je možné voliť pomocou ovládacieho panelu umiestneného na hornej strane jednotky V-POWER. Ventilačná jednotka V-POWER je napájaná jednosmerným napätím 12 V z externého sieťového napájacieho zdroja dodávaného výrobcom RADIK V-POWER SET. Súčasťou RADIK V-POWER SET je aj snímač BQ1, ktorý meria povrchovú teplotu radiátora, snímač okolitej teploty BQ2 merajúci teplotu okolitého vzduchu a napájací konektor XS1. Čelná doska slúži na estetické zakrytie čelnej strany radiátora a ventilačnej jednotky.

RADIK V-POWER SET:
VU - Ventilačná jednotka V-POWER
BQ1 - Snímač povrchovej teploty radiátora
BQ2 - Snímač teploty okolia
XS1 - Napájací konektor
G1 - Externý sieťový napájací zdroj
H1V - Držiak snímača BQ1 (VK)
H1K - Držiak snímača BQ1 (KLASIK)
H2 - Držiak snímača BQ2 a konektora XS1
P - Čelná doska
PH1 - Držiak čelnej dosky horný
PH2 - Držiak čelnej dosky dolný
MG - Magnet

Počty kusov dielov na montáž čelnej dosky:

Dĺžka radiátora (mm)	PH1	PH2	MG
400 – 700	2	2	2
800 – 1 200	3	3	3
1 400 – 2 000	4	4	4



6. Montáž

Montáž doplnkovej súpravy RADIK V-POWER SET sa líši podľa toho, či je súprava použitá na dodatočnú montáž na radiátor so vstavaným termostatickým ventilom (RADIK VKM8, VKM, VK...) alebo či sa montuje na radiátor iba s bočnými pripojeniami (RADIK KLASIK).

6.1. Montáž – radiátor so vstavaným termostatickým ventilom (RADIK VKM8, VKM, VK...) (obr. C1 – C13)

■ Demontáž krytovania radiátora (obr. C1 – C4)

Pred dodatočnou inštaláciou ventilačnej jednotky V-POWER na radiátor RADIK je nutné najskôr demontovať horný a bočný kryt radiátora. Proti uvoľneniu je horný kryt pri dlhších radiátoroch zaistený plastovým držiakom. K radiátoru je horný kryt fixovaný bočnými krytmi s plastovými krytkami.

SK

Postup demontáže:
- Odmontujte termostatickú hlavicu a pomocou klieští vyberte z horného krytu plastový držiak (pri radiátoroch od dĺžky 1 000 mm) (obr. C1).
- Na oboch stranách radiátora vyberte plastové krytky bočného krytu (obr. C2).
- Vysuňte a odoberte bočné kryty smerom hore a do boku. Následne odoberte horný kryt (obr. C3).
- Na hornú hranu prednej dosky radiátora nasaďte horné držiaky čelnej dosky PH1 (obr. C4).

■ Montáž ventilačnej jednotky V-POWER (obr. C5)

Ventilačná jednotka V-POWER sa dodáva z výroby s pripojenými snímačmi teploty BQ1, BQ2 a s napájacím konektorom XS1. Prívodné káble sú pripravené na montáž na radiátory s výškou 400 – 900 mm.

Postup montáže:
- Ventilačnú jednotku V-POWER položte na hornú časť radiátora. Ovládací panel umiestnite na stranu prívodu teplej vykurovacej vody (pri modeloch RADIK VKM8, VKM a VK štandardne vpravo).
- Snímač BQ1 nasaďte do držiaka snímača H1V (obr. C5 – 1).
- Držiak H1V so snímačom BQ1 nasaďte na trubičku v osi termostatického ventilu (obr. C5 – 2). Po nasadení držiaka skontrolujte, či sa povrch snímača BQ1 dotýka povrchu trubičky (obr. C5 – 3).
- Pretiahnite káble so snímačom okolitej teploty BQ2 a s napájacím konektorom XS1 okolo spodnej vývodky pod radiátor (obr. C5 – 4).
- Snímač BQ2 a konektor XS1 nasuňte do držiaka H2 (obr. C5 – 4).
- Držiak H2 so snímačom BQ2 a konektorom XS1 zospodu nasaďte na dolnú vývodku radiátora (obr. C5 – 5).
- Upravte dĺžku prívodných káblov (podľa výšky radiátora) a káble vložte medzi dosky radiátora.
- Skontrolujte vysunutie snímača BQ2. Jeho dolná strana musí byť 10 – 12 mm pod držiakom H2 (obr. C5 – 6).

Snímače BQ1 a BQ2 osaďte na rovnakú stranu radiátora! Vždy pod riadiacu jednotku (panel)!

■ Kompletizácia radiátora s ventilačnou jednotkou V-POWER a montáž krytovania (obr. C6 – C9)
- Bočný kryt radiátora na strane ventilu nasuňte na dolnú vývodku (obr. C6).
- Ventilačnú jednotku V-POWER nadvihnite a zámky na konci jednotky zasuňte do bočného krytu radiátora (obr. C7).
- Pritlačte bočný kryt smerom dole tak, aby sa horný otvor v bočnom kryte posunul (nasadil) na hornú vývodku radiátora (obr. C7).
- Skontrolujte, či nedošlo k vysunutiu zámok ventilačnej jednotky z už nasadeného krytu a rovnakým spôsobom nasaďte bočný kryt na druhej strane radiátora (obr. C8).
- Skontrolujte, či sú oba bočné kryty nasadené na všetkých vývodkách a či sú všetky zámky ventilačnej jednotky V-POWER zasunuté do bočných krytov.
- Nasaďte plastové krytky do oboch bočných krytov radiátora (obr. C9).

Pri montáži ventilačnej jednotky V-POWER dbajte na to, aby nedošlo k poškodeniu ovládacieho panelu! Nepoužívajte na dotlačenie bočných krytov ostré predmety, ktoré môžu poškodiť ovládací panel alebo povrchovú úpravu jednotky.

■ Montáž čelnej dosky (obr. C10 – C12)
- Na prednú stranu radiátora umiestnite magnety MG (obr. C10).
- Čelnú dosku H nasaďte do horných držiakov PH1 (obr. C11).
- Do dolného lemu čelnej dosky P nasaďte dolné držiaky PH2. Čelnú dosku priklopte k radiátoru a ohnutím dolných držiakov PH2 okolo spodnej hrany dosky radiátora zaistite čelnú dosku proti vysadeniu (obr. C12).

■ Uvedenie ventilačnej jednotky V-POWER do prevádzky
- Skontrolujte správne vysunutie snímača BQ2 (obr. C5 – 6).
- Ďalej postupujte podľa opisu v kapitole 7.

6.2. Montáž – radiátory s bočným pripojením (RADIK KLASIK) (obr. D1 – D13)

■ Demontáž krytovania radiátora (obr. D1 – D4)

Pred dodatočnou inštaláciou ventilačnej jednotky V-POWER na radiátor RADIK je nutné najskôr demontovať horný a bočný kryt radiátora. Proti uvoľneniu je horný kryt pri dlhších radiátoroch zaistený plastovým držiakom. K radiátoru je horný kryt fixovaný bočnými krytmi s plastovými krytkami.

Postup demontáže:
- Pomocou klieští vyberte z horného krytu plastový držiak (pri radiátoroch od dĺžky 1 000 mm) (obr. D1).
- Na voľnej strane radiátora (tzn. na strane bez prívodného potrubia) vyberte plastovú krytku bočného krytu (obr. D2).
- Vysuňte a odoberte bočný kryt smerom hore a do boku. Následne odoberte horný kryt (obr. D3).
- Na hornú hranu prednej dosky radiátora nasaďte horné držiaky čelnej dosky PH1 (obr. D4).

■ Montáž ventilačnej jednotky V-POWER (obr. D5)
Ventilačná jednotka V-POWER sa dodáva z výroby s pripojenými snímačmi teploty BQ1, BQ2 a s napájacím konektorom XS1. Prívodné káble sú pripravené na montáž na radiátory s výškou 400 – 900 mm.

Postup montáže:
- Ventilačnú jednotku V-POWER položte na hornú časť radiátora. Ovládací panel umiestnite na stranu prívodu teplej vykurovacej vody.
- Snímač BQ1 nasaďte do držiaka snímača H1V (obr. D5 – 1).
- Držiak H1V so snímačom BQ1 nasaďte na rúrku vedľa prívodnej vývodky (obr. D5 – 2). Po nasadení držiaka skontrolujte, či sa povrch snímača BQ1 dotýka povrchu rúrky (obr. D5 – 3).
- Pretiahnite káble so snímačom okolitej teploty BQ2 a s napájacím konektorom XS1 okolo spodnej vývodky pod radiátor (obr. D5 – 4).
- Snímač BQ2 a konektor XS1 nasuňte do držiaka H2 (obr. D5 – 4).
- Držiak H2 so snímačom BQ2 a konektorom XS1 zospodu nasaďte na dolnú vývodku radiátora (obr. D5 – 5).
- Upravte dĺžku prívodných káblov (podľa výšky radiátora) a káble vložte medzi dosky radiátora.
- Skontrolujte vysunutie snímača BQ2. Jeho dolná strana musí byť 10 – 12 mm pod držiakom H2 (obr. C5 – 6).

SK

Snímače BQ1 a BQ2 osaďte na rovnakú stranu radiátora! Vždy pod riadiacu jednotku!

■ Kompletizácia radiátora s ventilačnou jednotkou V-POWER a montáž krytovania (obr. D6 – D9)
- Ventilačnú jednotku položte na hornú stranu radiátora a zámky na konci jednotky zasuňte do bočného krytu radiátora (obr. D6 a D7).
- Skontrolujte, či nedošlo k vysunutiu zámok ventilačnej jednotky z už nasadeného krytu radiátora a nasaďte bočný kryt na druhej strane radiátora tak, že bočný kryt najskôr nasuniete na dolnú vývodku, ventilačnú jednotku V-POWER nadvihnete a zámky na konci jednotky zasuniete do bočného krytu radiátora. Potom pritlačíte bočný kryt smerom dole tak, aby sa horný otvor v bočnom kryte posunul (nasadil) na hornú vývodku radiátora (obr. D8).
- Skontrolujte, či sú bočné kryty nasadené na všetkých vývodkách a či sú všetky zámky ventilačnej jednotky V-POWER zasunuté do bočných krytov radiátora.
- Nasaďte plastovú krytku do bočného krytu radiátora (obr. D9).

Pri montáži ventilačnej jednotky V-POWER dbajte na to, aby nedošlo k poškodeniu ovládacieho panelu! Nepoužívajte na dotlačenie bočných krytov ostré predmety, ktoré môžu poškodiť ovládaciu klávesnicu alebo povrchovú úpravu jednotky.

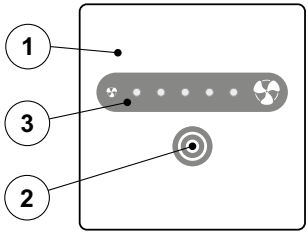
■ Montáž čelnej dosky (obr. D10 – D12)
- Na prednú stranu radiátora umiestnite magnety MG (obr. D10).
- Čelnú dosku P nasaďte do horných držiakov PH1 (obr. D11).
- Do dolného lemu čelnej dosky P nasaďte dolné držiaky PH2. Čelnú dosku priklopte k radiátoru a ohnutím dolných držiakov PH2 okolo spodnej hrany dosky radiátora zaistite čelnú dosku proti vysadeniu (obr. D12).

■ Uvedenie ventilačnej jednotky V-POWER do prevádzky
- Skontrolujte správne vysunutie snímača BQ2 (obr. D5 – 6).
- Ďalej postupujte podľa opisu v kapitole 7.

7. Obsluha

7.1. Opis funkcie
Východiskové nastavenie ventilačnej jednotky V-POWER je v režime „vyhrievanie“. Pomocou tlačidla na ovládací panel (obr. P2) je možné ventilačnú jednotku prepnúť do režimu „chladenie“. V prípade poruchy snímačov teploty alebo ventilátorov prejde ventilačná jednotka V-POWER automaticky do „diagnostického“ režimu. Zvolený režim („vyhrievanie/chladenie“) a navolený stupeň otáčok sú uchované aj pri výpadku elektrickej energie alebo odpojení napájacieho napätia.

Ovládací panel ventilačnej jednotky V-POWER:
1 - Panel
2 - Ovládacie (viacfunkčné) tlačidlo
3 - Signalizačné diódy (5× zelená LED)



P2

■ Príprava na prevádzku

K napájaciemu napätiu sa ventilačná jednotka V-POWER pripojí zastrčením napájacieho konektora externého sieťového zdroja G1 do napájacieho konektora XS1 (obr. C13 a obr. D13). Pri začatí prevádzky (úvodná inicializácia) prebehne interná kontrola funkcie riadiacej jednotky a pripojených ventilátorov. Bezprostredne po pripojení napájacieho napätia dôjde k roztočeniu všetkých ventilátorov na 10 sekúnd. Na ovládacom paneli postupne prebliknú všetky signalizačné diódy. Ak je všetko v poriadku, riadiaca jednotka je pripravená na prevádzku vo zvolenom režime. Z výroby je nastavený režim „vyhrievanie“. Ak je pri zapnutí indikovaný chybný snímač teploty alebo nedôjde k roztočeniu ventilátora, riadiaca jednotka prejde do diagnostického režimu a signalizuje príslušnú poruchu (tab. T4).

■ „Pohotovostný“ režim

SK

Po uplynutí 15 sekúnd od posledného stlačenia ovládacieho tlačidla na paneli (obr. P2) alebo po ukončení inicializácie, prejdú signalizačné diódy do „pohotovostného“ režimu a zhasnú. Následným stlačením tlačidla sa ukončí „pohotovostný“ režim.

Signalizačné diódy indikujú posledný stav pred prechodom do „pohotovostného“ režimu. V prípade navoleného stupňa otáčok ventilátora „0“ (tab. T1) 1× krátko preblikne prvá a posledná signalizačná dióda.

■ Voľba otáčok ventilátorov

Krátkym opakovaným stlačením ovládacieho tlačidla (obr. P2) sa postupne mení žiadaný stupeň otáčok v šiestich krokoch (tab. T1). Po navolení žiadaného stupňa otáčok sa aktuálne otáčky ventilátorov postupne zvyšujú na žiadanú hodnotu.

Stupeň	Režim vyhrievania	Režim chladenia	Stupeň otáčok T1
0	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	Statický (vypnuté)
1	● ○ ○ ○ ○	◎ ○ ○ ○ ○	Ľahký
2	● ● ○ ○ ○	◎ ◎ ○ ○ ○	Mierny
3	● ● ● ○ ○	◎ ◎ ◎ ○ ○	Komfortný
4	● ● ● ● ○	◎ ◎ ◎ ◎ ○	Zvýšený
5	● ● ● ● ●	◎ ◎ ◎ ◎ ◎	Dynamický (maximálne otáčky)

■ Zmena režimu „vyhrievanie“/„chladenie“

Na zmenu režimu je nutné držať ovládacie tlačidlo (obr. P2) stlačené 10 sekúnd. V režime „vyhrievanie“ svietia signalizačné diódy trvalo, v režime „chladenie“ signalizačné diódy blikajú.

■ Režim „vyhrievanie“

Ventilátory sú riadené podľa povrchovej teploty radiátora a teploty okolitého prostredia (tab. T2). Radiátor s ventilačnou jednotkou V-POWER je možné vybaviť ručne ovládanou termostatickou hlavicou.

Snímač BQ1	Snímač BQ2	Stav T2
0 - 32 °C	0 - 60 °C	Vypnuté ventilátory, nízka teplota radiátora
≥ 32 °C	0 < 27 °C	Zapnuté ventilátory, teplota radiátora je ≥ 32 °C
≤ 28 °C	0 < 27 °C	Vypnutie ventilátorov, teplota radiátora je ≤ 28 °C
0 - 60 °C	≥ 27 °C	Vypnuté ventilátory, teplota okolia je > 27 °C

Neupravujte polohu snímačov BQ1 a BQ2! Nezakrývajte radiátor! Nechajte okolie radiátora voľné!
V prípade nedostatočného prúdenia vzduchu okolo radiátora môže dôjsť k prehriatiu snímačov teploty a tým k ovplyvneniu funkcie zariadenia.

■ Režim „chladenia“

Ventilátory sú riadené podľa teploty okolitého prostredia a povrchovej teploty radiátora (tab. T3). Ak je radiátor osadený súpravou RADIK V-POWER SET vybavený termostatickou hlavicou, musí sa hlavica v režime „chladenie“ ručne nastaviť na maximálnu možnú hodnotu požadovanej teploty, aby neovplyvňovala činnosť riadiacej elektroniky.

Snímač BQ1	Snímač BQ2	Stav T3
0 - 60 °C	< 24 °C	Vypnuté ventilátory, nízka teplota okolia
≤ 22 °C	≥ 24 °C	Zapnuté ventilátory, teplota okolia je ≥ 24 °C
≤ 23 °C	≤ 23 °C	Vypnutie ventilátorov, teplota okolia je ≤ 23 °C
> 23 °C	> 23 °C	Vypnuté ventilátory, teplota radiátora ≥ teplota okolia

Neupravujte polohu snímačov BQ1 a BQ2! Nezakrývajte radiátor! Nechajte okolie radiátora voľné!
V prípade nedostatočného prúdenia vzduchu okolo radiátora môže dôjsť k nesprávnej funkcii snímačov teploty a tým k ovplyvneniu funkcie celého zariadenia.

Pre režim chladenia je nutné vykonať príslušné úpravy na zdroji chladiaceho média. Teplota chladiaceho média sa musí nachádzať nad rosným bodom vzduchu v miestnosti, aby sa zabránilo tvorbe kondenzátu na vonkajších plochách radiátora. *Pomocou tohto chladenia je možné znížiť vysoké izbové teploty o niekoľko °C.* ***Nejde však o plnohodnotnú klimatizáciu.***

■ „Diagnostický“ režim
Riadiaca jednotka automaticky vykonáva kontrolu funkcie snímačov teploty a kontrolu chodu ventilátorov. Ak je zistená porucha, sú ventilátory vypnuté a signalizačné diódy na paneli (obr. P2) blikaním signalizujú príčinu poruchy (tab. T4). **Prechod riadiacej jednotky do diagnostického režimu je automatický.**

Signalizácia	Porucha	Opis	Príčina T4
☼ ○ ○ ○ ☼	Teplotný snímač BQ1	Meraná teplota nie je v rozsahu: 0 až max. prevádzková teplota	1 – Teplota vstupnej vody mimo rozsahu 2 – Chybný snímač 3 – Prerušený/skratovaný kábel snímača 4 – Odpojený konektor na riadiacej doske
○ ☼ ○ ○ ☼	Teplotný snímač BQ2	Meraná teplota nie je v rozsahu: 0 až max. prevádzková teplota	1 – Teplota vstupnej vody mimo rozsahu 2 – Chybný snímač 3 – Prerušený/skratovaný kábel snímača 4 – Odpojený konektor na riadiacej doske
○ ○ ☼ ○ ☼	Ventilátor M1	- Ventilátor/ventilátory sa netočia - Riadiaca jednotka nemá informácie o chode ventilátorov	1 – Chybný ventilátor 2 – Prerušený prívodný kábel ventilátora 3 – Nepripojený prívodný kábel ventilátora

SK

■ Ukončenie „diagnostického“ režimu
Po odstránení poruchy (pozrite kapitolu 7.2.) a pripojení napájacieho napätia sa „diagnostický“ režim ukončí automaticky. Otáčky ventilátorov sa nastavia na nulovú hodnotu.

7.2. Poruchy zariadenia
Ak ventilačná jednotka V-POWER nepracuje správne, vykonajte kontrolu podľa nasledujúceho popisu.

■ Úvodná inicializácia neprebehla
Pozrite kapitolu 7.1. – „Príprava na prevádzku“
- Skontrolujte externý napájací zdroj a napätie v rozvodnej sieti.
- Skontrolujte napájací konektor XS1 a napájací kábel externého napájacieho zdroja a riadiacej jednotky (obr. C13 a D13).

■ Ventilátory nepracujú – režim „vyhrievanie“
Teplota radiátora je > 32 °C: (tab. T2)
- Skontrolujte polohu a uchytenie snímača BQ1. Snímač musí priliehať ku kovovému povrchu radiátora (obr. C5 a D5).

Na kontrolu polohy snímača BQ1 je nutné demontovať ventilačnú jednotku V-POWER. Postup je uvedený na obr. C5 – C9, respektíve (obr. D5-D9) pre RADIK KLASIK, avšak opačným postupom. Najskôr odpojte napájací konektor XS1 (obr. S8). Odmontujte termostatickú hlavicu a vyberte krytku bočného krytu radiátora. Smerom hore a dopredu uvoľnite bočný kryt radiátora. Držiak H1V a snímač povrchovej teploty radiátora BQ1 sú umiestnené na trubičke radiátora nachádzajúcej sa pod ovládacím panelom ventilačnej jednotky (obr. C5).

Skontrolujte, či sa snímač BQ1 dotýka trubičky radiátora. Pokiaľ je všetko v poriadku namontujte späť ventilačnú jednotku a bočné kryty radiátora (obr. C5 – C9). Pri montáži ventilačnej jednotky dbajte na to, aby zámky na koncoch ventilačnej jednotky zapadli do hornej časti bočného krytu radiátora (obr. C7) a aby bol dolný aj horný otvor v bočnom kryte usadený na vývodkách radiátora (obr. C8).

Teplota okolia je < 27 °C: (tab. T2)
- Skontrolujte snímač BQ2. V jeho okolí musí voľne prúdiť vzduch, snímač nesmie byť pokrytý prachom. Čelo snímača musí byť vysunuté 10 – 12 mm pod držiak H2 (obr. C5 a D5).

■ Ventilátory nepracujú – režim „chladenie“
Teplota radiátora je ≤ 22 °C: (tab. T3)
- Skontrolujte polohu a uchytenie snímača BQ1. Snímač musí priliehať ku kovovému povrchu radiátora (obr. C5 a D5).

Teplota okolia je > 24 °C: (tab. T3)
- Skontrolujte snímač BQ2. V jeho okolí musí voľne prúdiť vzduch, snímač nesmie byť pokrytý prachom. Čelo snímača musí byť vysunuté 10 – 12 mm pod držiak H2 (obr. C5 a D5).

■ Detegovaná porucha
V prípade detegovanej poruchy (pozrite kapitolu 7.1. – „Diagnostický“ režim) odpojte napájacie napätie a vizuálne skontrolujte prívodné káble snímačov a ventilátorov. Ak nezistíte príčinu poruchy, obráťte sa na predajcu alebo výrobcu doplnkovej súpravy RADIK V-POWER SET.

8. Dôležité upozornenia

Vždy dodržujte bezpečnostné predpisy uvádzané v tomto návode. Nedodržanie bezpečnostných predpisov, výstražných upozornení a pokynov môže mať za následok zranenie osôb alebo vznik škôd na ventilačnej jednotke V-POWER alebo na radiátore.

■ **Inštalácia**

- Inštaláciu a údržbu vykonávajte s napájacím zdrojom odpojeným od prívodnej el. siete.
- Ak nie je v tomto návode na obsluhu stanovené inak, smie doplnkovú súpravu RADIK V-POWER SET inštalovať, pripájať a uvádzať do prevádzky iba preškolený odborník.
- Inštalácia súpravy RADIK V-POWER SET sa musí uskutočniť podľa všeobecných, v danom mieste platných, stavebných, bezpečnostných a inštalačných predpisov.

SK

- Radiátor s namontovanou súpravou ventilačnej jednotky V-POWER nesmie prekrývať zásuvku elektrického rozvodu. Po inštalácii ventilačnej jednotky V-POWER musí byť zásuvka elektrického rozvodu voľne prístupná.

- Doplnková súprava RADIK V-POWER SET nie je určená na montáž do prostredia so zvýšenou vlhkosťou (kúpeľne, bazény…). Je možné ju používať iba v priestoroch s nízkou vlhkosťou (napr. obytné miestnosti, kancelárie…), teda v priestoroch s vnútornou atmosférou C1 podľa normy DIN 55 900-2.

■ **Odpojenie ventilačnej jednotky V-POWER od prívodnej el. siete**

- Odpojenie ventilačnej jednotky V-POWER od el. prívodnej siete sa vykoná vytiahnutím napájacieho kábla externého sieťového zdroja z napájacieho konektora XS1.

Pri vytiahnutí konektora napájacieho kábla pridržte držiak H2 (obr. S8). Zabránite tým vysunutiu držiaka z jeho pozície v radiátore.

9. Prevádzka

- Na napájanie ventilačnej jednotky V-POWER používajte iba odnímateľný napájací zdroj dodávaný s doplnkovou súpravou RADIK V-POWER SET.
- Ak je napájací zdroj alebo prívodný kábel s konektorom poškodený, ihneď vyberte napájací zdroj zo zásuvky a zaistite odbornú opravu! Poškodené diely nahradzujte iba originálnymi dielmi od výrobcu doplnkovej súpravy RADIK V-POWER SET!
- Pri poliatí ventilačnej jednotky vodou alebo inou kvapalinou ihneď vyberte napájací zdroj zo zásuvky a nezapínajte, kým nie je kvapalina celkom odstránená.

Doplnkovú súpravu RADIK V-POWER SET a radiátor s touto súpravou používajte iba na určený účel (pozrite kapitolu 1).

Výstraha: Radiátor s ventilačnou jednotkou V-POWER nezakrývajte! Môže dôjsť k prehriatiu a následnému poškodeniu riadiacej elektroniky a ventilátorov (obr. S2).

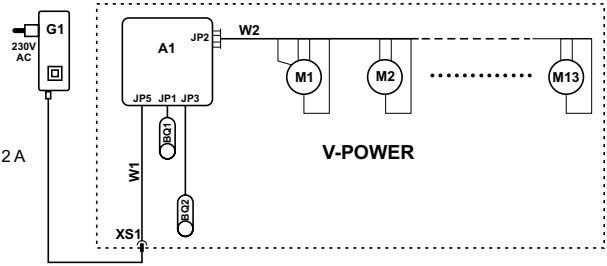
- Radiátor s ventilačnou jednotkou V-POWER nesmie byť umiestnený tesne pod elektrickou zásuvkou.
- Na radiátor s ventilačnou jednotkou V-POWER si nesadajte, nestúpajte a neklaďte žiadne predmety.
- ***Pozor!*** Niektoré časti výrobku sa môžu silne zahrievať a spôsobovať popáleniny!
- Deťom ***mladším ako 3 roky*** by sa mal zamedziť prístup k spotrebiču, ak nie sú pod trvalým dozorom.
- Tento spotrebič môžu používať deti vo veku ***8 rokov a staršie.***
- Deti vo veku ***od 3 do 8 rokov*** môžu ventilačnú jednotku V-POWER ovládať iba za predpokladu, že je nainštalovaná v normálnej prevádzkovej polohe, ak sú pod dozorom. Nesmú zasúvať vidlicu do zásuvky, čistiť spotrebič alebo vykonávať údržbu vykonávanú používateľom.
- Osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo nedostatkom skúseností a znalostí, môžu spotrebič ovládať, iba ak sú pod dozorom alebo boli poučené o používaní spotrebiča bezpečným spôsobom a rozumejú prípadným nebezpečenstvám.
- Deti sa so spotrebičom nesmú hrať. ***Čistenie a údržbu vykonávanú používateľom nesmú vykonávať deti bez dozoru!***

Ventilačná jednotka V-POWER zvyšuje prúdenie vzduchu, môže preto dôjsť k zmene odtieňa steny v jej okolí.

10. Údržba

- Údržbu vykonávajte s napájacím zdrojom odpojeným od rozvodu elektrickej siete.
- Pravidelne odstraňujte prach z povrchu radiátora.
- Pri čistení nepoužívajte abrazívne čističe alebo rozpúšťadlá.
- Pri čistení dbajte na to, aby sa do ventilačnej jednotky V-POWER nedostala vlhkosť.
- Nevykonávajte žiadne úpravy na ventilačnej jednotke V-POWER a jej príslušenstve vedúce k zmene ich funkcie.
- Akékoľvek zásahy do súpravy RADIK V-POWER SET a jej opravy môže vykonávať iba odborník s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorý je navyše na tieto účely preškolený výrobcom doplnkovej súpravy RADIK V-POWER SET.

■ Schéma zapojenia



Elektrická schéma V-POWER SET:

G1	- napájací zdroj 230 V AC / 12 V DC 2 A
A1	- riadiaca jednotka s panelom
BQ1	- snímač povrchovej teploty
BQ2	- snímač teploty okolia
M1, M2 ... M13	- motory ventilátorov
XS1	- napájací konektor

EN RADIK V-POWER SET

1. Purpose

The RADIK V-POWER SET for RADIK steel panel radiators consists of a V-POWER ventilation unit and a front panel. The set is intended for retrofitting to RADIK radiators used in low-temperature heating systems with a maximum permissible water temperature of 60 °C. Thanks to the V-POWER ventilation unit, the radiator delivers increased heat output.

Read this manual carefully before installing the device and setting it into operation!

2. Safety instructions

Always comply with the safety regulations specified in this manual. Failure to follow safety regulations, warnings and instructions may result in injury to persons or damage to property or the RADIK V-POWER SET.

EN

- The RADIK V-POWER SET may only be installed and connected in accordance with these installation and operating instructions.
- Installation of the RADIK V-POWER SET must be carried out in accordance with the general building, safety and installation regulations in force at the given location.
- Always comply with the safety regulations, warnings, notes and instructions given in this manual.
- The RADIK V-POWER SET is not intended for installation in environments with increased humidity (e.g. bathrooms and swimming pools, etc.). A radiator with the RADIK V-POWER SET may only be used in areas with low humidity, i.e. in areas with indoor atmosphere C1 according to DIN 55 900–2, (e.g. rooms used for residential purposes and offices, etc.) (Fig. S7).
- Always carry out installation and maintenance with the power supply disconnected from the mains (Fig. S8).
- The installed radiator with the V-POWER SET fitted must not cover up a plug socket and must not be located just below a plug socket (Fig. S6).
- After installation of the RADIK V-POWER SET, the plug socket must be freely accessible (Fig. S6).
- Keep this instruction manual for the entire operating life of the V-POWER ventilation unit.
- Do not make any modifications to the ventilation unit and radiator which would alter their function.
- Any work on and repairs to the V-POWER ventilation unit may only be carried out by a specialist with the appropriate electrical qualifications, who is also trained for this purpose by the manufacturer.
- Only use the RADIK V-POWER SET and its individual components for the intended purpose.
- Do not cover the RADIK V-POWER as it may overheat and cause damage to the electronic control system and fans (Fig. S2)!
- Do not sit, climb or place any objects on the RADIK V-POWER (Fig. S3).
- The RADIK V-POWER it is not intended for drying laundry, storing small items or for people or animals to rest on.
- Use only the removable power supply supplied with the unit or recommended by the manufacturer of the RADIK V-POWER to power the V-POWER ventilation unit.
- If the power supply or the power cable with connector is damaged, disconnect the V-POWER from the mains immediately and have it professionally repaired! Only replace damaged parts with original parts from the manufacturer of the V-POWER!
- Warning! Some parts of the product can get very hot and cause burns!
- Children under 3 years of age should be prevented from accessing the appliance unless they are supervised at all times.
- This appliance may be used by children aged 8 or older!
- Children between the ages of 3 and 8 may operate the appliance only if it is installed in the normal operating position and if they are supervised. They must not insert the plug into the socket, clean the appliance or carry out maintenance which is carried out by the user.
- Persons with reduced physical, sensory or mental abilities or lack of experience and knowledge may only operate the appliance provided that they are supervised or have been instructed in the safe use of the appliance and understand the possible dangers.

3. Symbols used

The following symbols are used in this manual:

Please take due note!	Risk of electric shock!
Danger!	
Do not cover!	Do not climb on the appliance!
Unlit LED	Do not sit on the appliance!
Lit LED (in “heating” mode)	
Flashing LED (in “cooling” or “diagnostic” mode)	Do not place heavy items on the appliance!

4. Technical parameters of the RADIK V-POWER SET

Length (mm):	400	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 400	1 600	1 800	2 000
Number of fans:	2	2	3	3	5	5	6	6	7	9	10	11	13
Height (mm):	424, 524, 578, 624, 724, 924												
Maximum permissible temperature of heating water:	60 °C												
Minimum permissible operating temperature of the ventilation unit:	5 °C												
Minimum permissible operating temperature for passive cooling:	17 °C												
Maximum permissible operating pressure:	10 bar												
Appliance protection class:	III												
Supply voltage for the V-POWER ventilation unit:	12 V DC												
External mains power supply:	230 V AC / 12 V DC / 2 A, protection class II, round plug Ø 5.5 / 2.1 mm												
Maximum power input:	8 / 28 VA (for 2 / 13 fans and max. fan speed)												
Acoustic pressure:	Max. 27 dB / 32 dB for fan speed 3/5 (dimensions 624 × 1,000 mm)*												
Protection – control unit:	IP 31												
Protection – fans:	IP 30												
XS1 power connector:	Round socket Ø 5.5 / 2.1 mm												
EMC:	ČSN EN IEC 61000-6-1 ed.3 2019, ČSN EN IEC 61000-6-3 ed.3 2021												
CPR – heating elements:	SZU Brno, to ČSN EN 16430												

** Acoustic pressure measured in accordance with ČSN EN ISO 3744 at a distance of 2 m. The values given are valid for dimensions 624×1,000 mm, type 22.*

EN

KORADO a.s. declares that the RADIK V-POWER SET product complies with the basic requirements and other provisions of Directives 305/2011/EU, 2014/30/EU and 2011/65/EU. The original declaration of performance/conformity can be found at https://www.korado.com/ in the downloads section.

Waste electrical and electronic equipment
Electrical or electronic equipment which is no longer fit for use must be collected separately and handed over for environmentally friendly recycling (European Directive on waste electrical and electronic equipment). Use the return and collection systems established in the given country to dispose of waste electrical or electronic equipment. Although the product does not contain any hazardous materials, do not dispose of it together with regular waste, but take it to an electrical waste collection point.

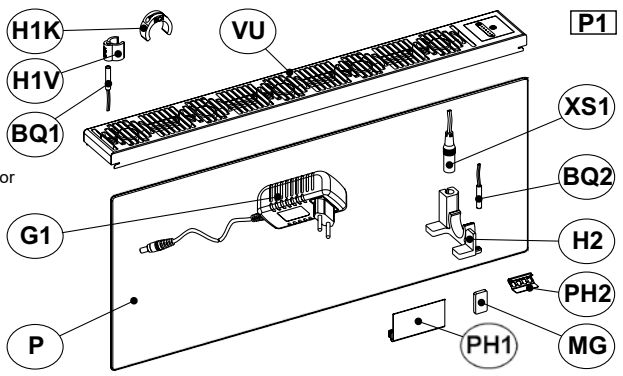
5. Description

The RADIK V-POWER SET is designed for retrofitting to RADIK radiators. It consists of the V-POWER ventilation unit, a front panel, temperature sensors and fixing material for installation of the front panel (Fig. P1). The V-POWER ventilation unit is equipped with the appropriate number of fans depending on the length of the radiator and a control unit. The control unit controls the fans depending on the surface temperature of the radiator and the ambient temperature. The fan speed can be selected using the control panel located on the top of the V-POWER unit. The V-POWER ventilation unit is powered by 12 V direct current from an external mains power supply supplied by the manufacturer of the RADIK V-POWER SET. The RADIK V-POWER SET also includes the BQ1 sensor which measures the surface temperature of the radiator, the BQ2 ambient temperature sensor which measures the ambient air temperature and the XS1 power connector. The front panel serves to aesthetically cover the front side of the radiator and the ventilation unit.

RADIK V-POWER SET:
VU - V-POWER ventilation unit
BQ1 - Radiator surface temperature sensor
BQ2 - Ambient temperature sensor
XS1 - Power connector
G1 - External mains power supply
H1V - Bracket for BQ1 sensor
H1K - Bracket for BQ1 sensor (KLASIK)
H2 - Bracket for BQ2 sensor and XS1 connector
P - Front panel
PH1 - Upper front panel bracket
PH2 - Bottom front panel bracket
MG - Magnet

Number of parts for fitting the front panel:

Radiator length (mm)	PH1	PH2	MG
400 – 700	2	2	2
800 – 1 200	3	3	3
1 400 – 2 000	4	4	4



6. Installation

Fitting of the RADIK V-POWER SET varies depending on whether the kit is used for retrofitting to a radiator with a built-in thermostatic valve (RADIK VKM8, VKM, VK, ...) or whether it is fitted to a radiator which only has a side connection (RADIK KLASIK).

6.1. Fitting – radiator with built-in thermostatic valve (RADIK VKM8, VKM, VK, ...) (Fig. C1 – C13)

■ Removal of the radiator covers (Fig. C1 – C4)

Before retrofitting the V-POWER ventilation unit to the RADIK radiator, the top and side cover of the radiator must first be removed. The top cover of longer radiators is secured against loosening by a plastic bracket. The top cover is fixed to the radiator by side covers with plastic caps.

Procedure for removal:

EN

- Remove the thermostatic valve and use pliers to remove the plastic bracket from the top cover (for radiators 1,000 mm or more in length) (Fig. C1).
- Remove the plastic caps of the side cover on both sides of the radiator (Fig. C2).
- Slide the side covers up and to the side and remove them. Then remove the top cover (Fig. C3).
- Fit the upper brackets for front panel PH1 to the top edge of the original radiator front panel (Fig. C4).

■ Fitting the V-POWER ventilation unit (Fig. C5)

The V-POWER ventilation unit is delivered from the factory with the BQ1, BQ2 temperature sensors and the XS1 power connector already connected. Power cables are ready for fitting to radiators with a height of 400 – 900 mm.

Procedure for fitting the unit:

- Place the V-POWER ventilation unit on the top of the radiator. Position the control panel on the side with the hot heating water inlet (on the right as standard for the RADIK VKM8, VKM and VK models).
- Place the BQ1 sensor in the H1V sensor bracket (Fig. C5 – 1).
- Fit the H1V bracket with the BQ1 sensor on the pipe along the centre line of the thermostatic valve (Fig. C5 – 2). After fitting the bracket, check that the surface of the BQ1 sensor touches the surface of the pipe (Fig. C5 – 3).
- Pull the cables with ambient temperature sensor BQ2 and power connector XS1 around the bottom bushing under the radiator (Fig. C5 – 4).
- Slide the BQ2 sensor and XS1 connector into bracket H2 (Fig. C5 – 4).
- Fit the H2 bracket with BQ2 sensor and XS1 connector from the bottom on the bottom bushing of the radiator (Fig. C5 – 5).
- Adjust the length of the power cables (according to the height of the radiator) and insert the cables between the radiator panels.
- Check that the BQ2 sensor is correctly positioned. Its lower side must be 10 – 12 mm below the H2 bracket (Fig. C5 – 6).

Fit the BQ1 and BQ2 sensors on the same side of the radiator! Always under the control unit (panel)!

■ Final assembly of the radiator with V-POWER ventilation unit and fitting of the covers (Fig. C6 – C9)

- Slide the radiator side cover on the side of the valve onto the lower bushing (Fig. C6).
- Lift the V-POWER ventilation unit and insert the locks at the ends of the unit into the side covers of the radiator (Fig. C7).
- Push the side cover downwards so that the top hole in the side cover slides onto (is fitted over) the upper radiator bushing (Fig. C7).
- Check that the locks of the ventilation unit have not slipped out of the already fitted cover and fit the side cover on the other side of the radiator in the same way (Fig. C8).
- Check that both side covers are fitted on all bushing and that all of the locks of the V-POWER ventilation unit are inserted into the side covers.
- Fit the plastic caps on the side covers of the radiator (Fig. C9).

When fitting the V-POWER ventilation unit, take care not to damage the control panel! Do not use any sharp objects which could damage the control panel or the surface finish of the unit to push down the covers.

■ Fitting the front panel (Fig. C10 – C12)

- Place the MG magnets on the front of the radiator (Fig. C10).
- Fit front panel H into the upper brackets PH1 (Fig. C11).
- Insert lower brackets PH2 into the lower edge of front panel P. Hold the front panel to the radiator and bend lower brackets PH2 around the lower edge of the radiator panel to secure the front panel from coming loose (Fig. C12).

■ Setting the V-POWER ventilation unit into operation

- Check that the BQ2 sensor is correctly positioned (Fig. C5 – 6).
- Then proceed as described in Chapter 7.

6.2. Fitting – radiators with side connection (RADIK KLASIK) (Fig. D1 – D13)

■ Removal of the radiator covers (Fig. D1 – D4)

Before retrofitting the V-POWER ventilation unit to the RADIK radiator, the top and side cover of the radiator must first be removed. The top cover of longer radiators is secured against loosening by a plastic bracket. The top cover is fixed to the radiator by side covers with plastic caps.

Procedure for removal:

- Use pliers to remove the plastic bracket from the top cover (for radiators 1,000 mm or more in length) (Fig. D1).
- On the free side of the radiator (i.e. the side without the inlet pipe), remove the plastic cap of the side cover (Fig. D2).
- Slide the side cover up and to the side and remove it. Then remove the top cover (Fig. D3).
- Fit the upper brackets for front panel PH1 to the top edge of the original radiator front panel (Fig. D4).

■ Fitting the V-POWER ventilation unit (Fig. D5)
The V-POWER ventilation unit is delivered from the factory with the BQ1, BQ2 temperature sensors and the XS1 power connector already connected. Power cables are ready for fitting to radiators with a height of 400 – 900 mm.

Procedure for fitting the unit:
- Place the V-POWER ventilation unit on the top of the radiator. Position the control panel on the side with the hot heating water inlet.
- Place the BQ1 sensor in the H1V sensor bracket (Fig. D5 – 1).
- Fit the H1V bracket with the BQ1 sensor on the pipe next to the inlet bushing (Fig. D5 – 2). After fitting the bracket, check that the surface of the BQ1 sensor touches the surface of the pipe (Fig. D5 – 3).
- Pull the cables with ambient temperature sensor BQ2 and power connector XS1 around the bottom bushing under the radiator (Fig. D5 – 4).
- Slide the BQ2 sensor and XS1 connector into bracket H2 (Fig. D5 – 4).
- Fit the H2 bracket with BQ2 sensor and XS1 connector from the bottom on the bottom bushing of the radiator (Fig. D5 – 5).
- Adjust the length of the power cables (according to the height of the radiator) and insert the cables between the radiator panels.
- Check that the BQ2 sensor is correctly positioned. Its lower side must be 10 – 12 mm below the H2 bracket (Fig. D5 – 6).

EN

Fit the BQ1 and BQ2 sensors on the same side of the radiator! Always under the control unit!

■ Final assembly of the radiator with V-POWER ventilation unit and fitting of the covers (Fig. D6 – D9)
- Place the ventilation unit on top of the radiator and insert the locks on the end of the unit into the side cover of the radiator (Fig. D6 and D7).
- Check that the locks of the ventilation unit have not slipped out of the already fitted cover and fit the side cover on the other side of the radiator, by first sliding the side cover onto the bottom bushing, lifting the V-POWER ventilation unit and inserting the locks at the end of the unit into the side cover of the radiator. Then push the side cover downwards so that the top hole in the side cover slides onto (is fitted over) the upper radiator bushing (Fig. D8).
- Check that both side covers are fitted on all bushing and that all of the locks of the V-POWER ventilation unit are inserted into the side covers of the radiator.
- Fit the plastic caps on the side covers of the radiator (Fig. D9).

When fitting the V-POWER ventilation unit, take care not to damage the control panel! Do not use any sharp objects which could damage the control panel or the surface finish of the unit to push down the covers.

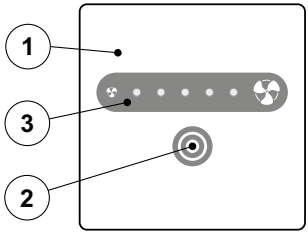
■ Fitting the front panel (Fig. D10 – D12)
- Place the MG magnets on the front of the radiator (Fig. D10).
- Fit front panel P into the upper brackets PH1 (Fig. D11).
- Insert lower brackets PH2 into the lower edge of front panel P. Hold the front panel to the radiator and bend lower brackets PH2 around the lower edge of the radiator panel to secure the front panel from coming loose (Fig. D12).

■ Setting the V-POWER ventilation unit into operation
- Check that the BQ2 sensor is correctly positioned (Fig. D5 – 6).
- Then proceed as described in Chapter 7.

7. Operation

7.1. Description of functions
The default setting of the V-POWER ventilation unit is “heating” mode. The button on the control panel (Fig. P2) can be used to switch the ventilation unit to “cooling” mode. In the event of a fault in the temperature sensors or fans, the V-POWER ventilation unit automatically switches to “diagnostic” mode. The selected mode (“heating / cooling”) and the selected fan speed are retained even in the event of a power cut or disconnection from the power supply.

Control panel for the V-POWER ventilation unit:
1 - Panel
2 - Control button (multifunctional)
3 - Indicator diodes (5× green LED)



P2

■ **Preparing for operation**
Connect the V-POWER ventilation unit to the supply voltage by plugging the power connector of the G1 external power supply into the XS1 power connector (Fig. C13 and Fig. D13). At the start of operation (initial activation) an internal check of the functioning of the control unit and the connected fans is performed. Immediately after connecting the supply voltage, all of the fans will start to spin for 10 seconds. All of the indicator LEDs on the control panel will flash in sequence. If everything is in order, the control unit is ready to operate in the selected mode. The factory setting is “heating” mode. If a faulty temperature sensor is indicated when the unit is switched on or if a fan fails to start spinning, the control unit switches to diagnostic mode and indicates the respective fault (Tab. T4).

■ **“Standby” mode**
After 15 seconds have elapsed since the last time the control button on the panel (Fig. P2) was pressed, or when initialisation is complete, the indicator diodes switch to “standby” mode and turn off. Press the button again to exit “standby” mode.

EN The indicator LEDs indicate the last status before entering “standby” mode. If the selected fan speed level is “0” (Tab. T1), the first and last indicator diodes flash briefly once.

■ **Selection of fan speed**
A short, repeated press of the control button (Fig. P2) gradually changes the desired speed in 6 steps (Tab. T1). After setting the desired speed, the current fan speed is gradually increased to the desired value.

Level	Heating mode	Cooling mode	Fan speed T1
0	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	Static (off)
1	● ○ ○ ○ ○	◎ ○ ○ ○ ○	Light
2	● ● ○ ○ ○	◎ ◎ ○ ○ ○	Moderate
3	● ● ● ○ ○	◎ ◎ ◎ ○ ○	Comfort
4	● ● ● ● ○	◎ ◎ ◎ ◎ ○	High
5	● ● ● ● ●	◎ ◎ ◎ ◎ ◎	Dynamic (maximum fan speed)

■ **Change to “heating / cooling” mode**
To change the mode, keep control button (Fig. P2) pressed for 10 seconds. In “heating” mode, the indicator diodes are lit permanently. In “cooling” mode, the indicator diodes flash.

■ **“Heating” mode**
The fans are controlled according to the surface temperature of the radiator and the ambient temperature (Tab. T2). The V-POWER ventilation unit can be equipped with a manually operated thermostatic valve.

BQ1 sensor	BQ2 sensor	Status T2
0 – 32 °C	0 – 60 °C	Fans switched off, low radiator temperature
≥ 32 °C	0 < 27 °C	Fans switched on, radiator temperature is ≥ 32 °C
≤ 28 °C	0 < 27 °C	Fans switching off, radiator temperature is ≤ 28 °C
0 – 60 °C	≥ 27 °C	Fans switched off, ambient temperature is > 27 °C

☞ ***Do not adjust the position of the BQ1 and BQ2 sensors! Do not cover the radiator! Leave the area around the radiator clear!*** If there is not enough air flow around the radiator, the temperature sensors may overheat and therefore affect the functioning of the device.

■ **“Cooling” mode**
The fans are controlled according to the ambient temperature and the surface temperature of the radiator (tab. T3). If the radiator fitted with a RADIK V-POWER SET is fitted with a thermostatic valve, the valve must be manually set to the maximum possible value of the desired temperature in “cooling” mode so as not to affect the operation of the electronic control system.

BQ1 sensor	BQ2 sensor	Status T3
0 – 60 °C	< 24 °C	Fans switched off, low ambient temperature
≤ 22 °C	≥ 24 °C	Fans switched on, ambient temperature is ≥ 24 °C
≤ 23 °C	≤ 23 °C	Fans switching off, ambient temperature is ≤ 23 °C
> 23 °C	> 23 °C	Fans switched off, radiator temperature ≥ ambient temperature

☞ ***Do not adjust the position of the BQ1 and BQ2 sensors! Do not cover the radiator! Leave the area around the radiator clear!*** If there is not enough air flow around the radiator, the temperature sensors may not work correctly and therefore affect the functioning of the whole device.

⚠ ***For cooling mode, it is necessary to make the appropriate adjustments to the source of the cooling medium. The temperature of the cooling medium must be above the dew point of the air in the room to prevent condensation forming on the external surfaces of the radiator.*** With this cooling it is possible to reduce high room temperatures by several °C. ***This is not however a fully-fledged air-conditioning unit.***

■ **“Diagnostic” mode**
The control unit automatically checks the function of the temperature sensors and operation of the fans. If a fault is detected, the fans are switched off and the indicator diodes on the panel (Fig. P2) indicate the cause of the fault (Tab. T4) by flashing. ***Switching of the control unit to diagnostic mode occurs automatically.***

Indication	Fault	Description	Cause T4
	BQ1 temperature sensor	The measured temperature is not within the range: 0 to max. operating temperature	1 - Input water temperature out of range 2 - Faulty sensor 3 - Broken / shorted sensor cable 4 - Disconnected connector on the control panel
	BQ2 temperature sensor	The measured temperature is not within the range: 0 to max. operating temperature	1 - Input water temperature out of range 2 - Faulty sensor 3 - Broken / shorted sensor cable 4 - Disconnected connector on the control panel
	M1 fan	- A fan / the fans are not spinning - The control unit has no information about operation of the fans	1 - Faulty fan 2 - Broken power supply cable to the fan 3 - Disconnected power supply cable to the fan

EN

■ **Exiting “diagnostic” mode**
After the fault has been remedied (see Chapter 7.2.) and the power supply has been connected, “diagnostic” mode ends automatically. Fan speed is set to zero.

7.2. Device faults
If the V-POWER ventilation unit is not working properly, carry out a check as described below.

■ **Initial activation did not take place**
See Chapter 7.1. – “Preparing for operation”
- Check the external power supply and the mains voltage.
- Check the XS1 power connector and the power cable of the external power supply and the control unit (Fig. C13 and D13).

■ **The fans are not working – “heating” mode**
The temperature of the radiator is > 32 °C: (Tab. T2)
- Check the position and attachment of the BQ1 sensor. The sensor must be in contact with the metal surface of the radiator (Fig. C5 and D5).

To check the position of the BQ1 sensor, it is necessary to dismantle the V-POWER ventilation unit. The procedure is shown in Fig. C5 – C9, respectively (Fig. D5-D9) for RADIK KLASIK, but with the opposite procedure. First, disconnect the XS1 power connector (Fig. S8). Remove the thermostat head and remove the radiator side cover cap. Lift the side cover of the radiator upwards and forwards. H1V holder and surface sensor BQ1 radiator temperatures are located on the radiator tube located under the control panel of the ventilation unit (Fig. C5).

Check if the BQ1 sensor is touching the radiator tube. If all is well, restart the ventilation unit and side covers of the radiator (fig. C5 – C9). When installing the ventilation units, make sure that the locks on the ends of the ventilation unit fit into the upper part of the side cover of the radiator (fig. C7) and that the lower and upper holes in the side cover are seated on the radiator outlets (fig. C8).

The ambient temperature is < 27 °C: (Tab. T2)
- Check the BQ2 sensor. Air must flow freely around the sensor and the sensor must not be covered with dust. The end of the sensor must extend 10 – 12 mm below the H2 bracket (Fig. C5 and D5).

■ **The fans are not working – “cooling” mode**
The temperature of the radiator is ≤ 22 °C: (Tab. T3)
- Check the position and attachment of the BQ1 sensor. The sensor must be in contact with the metal surface of the radiator (Fig. C5 and D5).

The ambient temperature is > 24 °C: (Tab. T3)
- Check the BQ2 sensor. Air must flow freely around the sensor and the sensor must not be covered with dust. The end of the sensor must extend 10 – 12 mm below the H2 bracket (Fig. C5 and D5).

■ **Detected fault**
In the case of a detected fault (see chapter 7.1. – “Diagnostic” mode), disconnect the power supply and perform a visual check on the sensor and fan cables. If you do not find the cause of the fault, contact your dealer or the manufacturer of the RADIK V-POWER SET.

8. Important advice

Always comply with the safety regulations specified in this manual. Failure to follow safety regulations, warnings and instructions may result in injury to persons or damage to the V-POWER ventilation unit or the radiator.

■ **Installation**

- Always carry out installation and maintenance with the power supply disconnected from the mains.
- Unless specified otherwise in this instruction manual, the RADIK V-POWER SET may only be installed, connected and set into operation by a trained professional.
- Installation of the RADIK V-POWER SET must be carried out in accordance with the general building, safety and installation regulations in force at the given location.
- The radiator fitted with the V-POWER ventilation unit installed must not cover up a plug socket. After installation of the V-POWER ventilation unit, the plug socket must be freely accessible.

EN

- ***The RADIK V-POWER SET is not intended for installation in environments with increased humidity (e.g. bathrooms and swimming pools, etc.). It may only be used in areas with low humidity (e.g. rooms used for residential purposes and offices, etc.), i.e. in rooms with indoor atmosphere C1 according to DIN 55 900-2.***

■ **Disconnection of the V-POWER ventilation unit from the mains**

- Disconnection of the V-POWER ventilation unit from the mains is performed by pulling the power cable of the external power supply from the XS1 power connector.

When pulling out the power cable connector, hold the H2 bracket (Fig. S8). This will prevent the bracket from sliding out of its position in the radiator.

9. Operation

- Use only the removable power supply supplied with the RADIK V-POWER SET to power the V-POWER ventilation unit.
- If the power supply or the power cable with connector is damaged, disconnect the power supply from the mains immediately and have it professionally repaired! Only replace damaged parts with original parts from the manufacturer of the RADIK V-POWER SET!
- If water or other liquid is spilled on the ventilation unit, immediately unplug the power supply from the plug socket and do not switch it on until the liquid has been removed completely.

Only use the RADIK V-POWER SET and radiator fitted with this set for the intended purpose (see Chapter 1).

Warning: Do not cover the radiator fitted with the V-POWER ventilation unit! It may overheat and cause damage to the electronic control system and fans (Fig. S2).

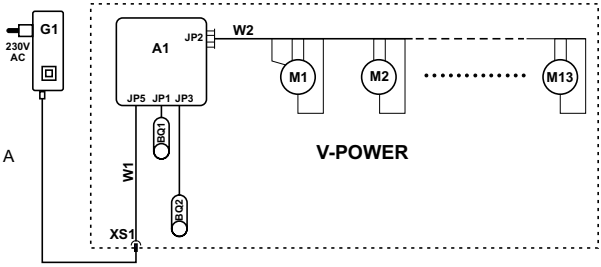
- The radiator fitted with the V-POWER ventilation unit must not be located just below a plug socket.
- Do not sit, climb or place any objects on the radiator fitted with the V-POWER ventilation unit.
- ***Warning!*** Some parts of the product can get very hot and cause burns!
- Children ***under 3 years*** of age should be prevented from accessing the appliance unless they are supervised at all times.
- This appliance may be used by children ***aged 8 or older!***
- Children between the ***ages of 3 and 8*** may operate the V-POWER ventilation unit only if it is installed in the normal operating position and if they are supervised. They must not insert the plug into the socket, clean the appliance or carry out maintenance which is carried out by the user.
- Persons with reduced physical, sensory or mental abilities or lack of experience and knowledge may only operate the appliance provided that they are supervised or have been instructed in the safe use of the appliance and understand the possible dangers.
- Children must not play with the appliance. ***Cleaning and maintenance carried out by the user must not be carried out by unsupervised children!***

The V-POWER ventilation unit increases the flow of air, therefore the wall near it may be prone to discolouration.

10. Maintenance

- Perform installation and maintenance with the power supply disconnected from the mains.
- Regularly remove dust from the surface of the radiator.
- Do not use abrasive cleaners or solvents when cleaning.
- When cleaning, make sure that no moisture gets into the V-POWER ventilation unit.
- Do not make any modifications to the V-POWER ventilation unit which would alter its function.
- Any work on and repairs to the RADIK V-POWER SET may only be carried out by a specialist with the appropriate electrical qualifications, who is also trained for this purpose by the manufacturer of the RADIK V-POWER SET.

■ Circuit diagram



Electrical diagram for the V-POWER SET:

G1	- power supply 230 V AC / 12 V DC 2 A
A1	- control unit with panel
BQ1	- surface temperature sensor
BQ2	- ambient temperature sensor
M1, M2 ... M13	- fan motors
XS1	- power connector

DE Zusatzset V-Power-Set

1. Zweck

Das Ergänzungsset RADIK V-POWER SET für die Plattenheizkörper RADIK besteht aus der Ventilationseinheit V-POWER und einer Frontplatte. Das Set ist für die nachträgliche Montage an die Heizkörper RADIK bestimmt, die in Niedertemperatur-Heizsystemen mit einer höchstzulässigen Wassertemperatur von 60 °C verwendet werden. Dank der Ventilationseinheit V-POWER bietet der Radiator eine höhere Wärmeleistung.

Vor der Montage und der Inbetriebnahme des Geräts ist diese Anleitung aufmerksam zu lesen!

2. Sicherheitshinweise

Halten Sie stets die in dieser Anleitung angeführten Sicherheitsvorschriften ein. Die Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften, Warnhinweise und Anweisungen kann zur Verletzung von Personen oder zu Schäden am Eigentum oder am Ergänzungsset RADIK V-POWER SET führen.

DE

- Das Ergänzungsset RADIK V-POWER SET darf nur gemäß dieser Installations- und Bedienungsanleitung installiert und angeschlossen werden.
- Die Installation des Sets RADIK V-POWER SET muss gemäß den allgemeinen, am gegebenen Ort geltenden Bau-, Sicherheits- und Installationsvorschriften erfolgen.
- Halten Sie stets die in dieser Anleitung angeführten Sicherheitsvorschriften, Warnhinweise, Anmerkungen und Anweisungen ein.
- Das Ergänzungsset RADIK V-POWER SET ist nicht für direkt Montage in einer Umgebung mit erhöhter Feuchtigkeit (Bäder, Pools, …) bestimmt. Ein Radiator mit dem Set RADIK V-POWER SET kann lediglich in Bereichen mit geringer Feuchtigkeit, also in Räumen mit der Innenraumatmosphäre C1 gemäß der Norm DIN 55 900 - 2, (z. B. Wohnräume, Büros, …) (Abb. S7) verwendet werden.
- Die Installation und die Wartung sind stets mit einem vom Stromnetz getrennten Netzteil auszuführen (Abb. S8).
- Ein montierter Radiator mit dem Set V-POWER SET darf keine Verteilerdose verdecken und darf nicht direkt unter einer Steckdose angebracht sein (Abb. S6).
- Nach der Installation des Sets RADIK V-POWER SET muss direkt Verteilerdose frei zugänglich sein (Abb. S6).
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung während der gesamten Lebensdauer der Ventilationseinheit V-POWER auf.
- Nehmen Sie an der Ventilationseinheit V-POWER und an ihrem Zubehör keine Anpassungen vor, die zu einer Änderung ihrer Funktion führen.
- Jegliche Eingriffe in das Set RADIK V-POWER SET und dessen Reparaturen darf lediglich ein Fachmann mit der entsprechenden elektrotechnischen Qualifikation vornehmen, der darüber hinaus für diese Zwecke durch den Hersteller des Ergänzungssets RADIK V-POWER SET geschult ist.
- Verwenden Sie das Set RADIK V-POWER SET und seine einzelnen Teile lediglich zum vorgesehenen Zweck.
- Decken Sie einen Radiator mit der Ventilationseinheit V-POWER nicht ab! Es kann zu einer Überhitzung und zur anschließenden Beschädigung der Steuerungselektronik und der Ventilatoren kommen (Abb. S2).
- Setzen Sie sich nicht und steigen Sie nicht auf einen Radiator mit der Ventilationseinheit V-POWER und legen Sie auf diesem keine Gegenstände ab.
- Der RADIK V-POWER ist nicht zum Wäschetrocknen, zum Ablegen kleiner Gegenstände, zum Ausruhen von Personen oder Tieren bestimmt.
- Verwenden Sie für die Stromversorgung der Ventilationseinheit V-POWER lediglich das mit der Einheit gelieferte oder ein vom Hersteller des RADIK V-POWER empfohlenes abnehmbares Netzteil.
- Wenn das Netzteil oder das Anschlusskabel mit dem Stecker beschädigt ist, ist der RADIK V-POWER sofort vom Stromnetz zu trennen und eine fachgerechte Reparatur sicherzustellen! Ersetzen Sie beschädigte Teile lediglich mit Originalteilen vom Hersteller des RADIK V-POWER!
- Vorsicht! Einige Teile des Produkts können sich stark erhitzen und Verbrennungen verursachen!
- Für Kinder unter 3 Jahren sollte der Zugang zum Gerät nicht möglich sein, sofern sie nicht unter ständiger Aufsicht sein werden.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab einem Alter von 8 Jahren verwendet werden!
- Kinder im Alter von 3 bis 8 Jahren können das Gerät lediglich unter der Voraussetzung betätigen, dass es in normaler Betriebsposition installiert ist und die Kinder unter Aufsicht stehen. Sie dürfen nicht den Stecker in die Steckdose stecken, das Gerät reinigen oder die vom Nutzer durchgeführte Wartung vornehmen.
- Personen mit physischen, Sinnes- oder mentalen Beeinträchtigungen oder mit mangelhaften Erfahrungen und Kenntnissen können das Gerät lediglich dann betätigen, wenn sie unter Aufsicht stehen oder auf sichere Art und Weise über die Verwendung des Geräts belehrt wurden und die eventuellen Gefahren verstehen.

3. Verwendete Symbole

In dieser Anleitung werden die folgenden Symbole verwendet:

Vorsicht, besonderer Hinweis!

Drohende Gefahr!

Nicht abdecken!

LED leuchtet nicht

LED leuchtet (im Modus „Heizen“)

Blinkende LED
(im Modus „Kühlen“ oder im „Diagnosemodus“)

Stromschlaggefahr!

Nicht draufsteigen!

Nicht draufsetzen!

Keine schweren Gegenstände darauflegen!

DE

4. Technische Parameter des RADIK V-POWER SET

Länge (mm):	400	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 400	1 600	1 800	2 000
Anzahl der Ventilatoren:	2	2	3	3	5	5	6	6	7	9	10	11	13
Höhe (mm):	424, 524, 578, 624, 724, 924												
Höchstzulässige Temperatur des Heizwassers:	60 °C												
Niedrigste zulässige Betriebstemperatur der Ventilationseinheit:	5 °C												
Niedrigste zulässige Betriebstemperatur für die passive Kühlung:	17 °C												
Höchstzulässiger Betriebsüberdruck:	1,0 MPa												
Schutzklasse des Geräts:	III												
Versorgungsspannung der Ventilationseinheit V-POWER:	12 V DC												
Externes Netzeil:	230 V AC / 12 V DC / 2 A, Schutzklasse II, Rundstecker Ø 5,5 / 2,1 mm												
Maximale Leistungsaufnahme:	3 / 13 W (für 2 / 13 Ventilatoren und max. Drehzahlstufe)												
Schalldruck:	Max. 27 dB / 34 dB für die 3. / 5. Drehzahlstufe (Abmessungen 624 × 1 000 mm)*												
Schutzart - Steuergerät:	IP 31												
Schutzart - Ventilatoren:	IP 30												
Versorgungsstecker XS1:	Rundstecker Ø 5,5 / 2,1 mm												
EMV:	ČSN EN IEC 61000-6-1 ed.3 2019, ČSN EN IEC 61000-6-3 ed.3 2021												
CPR – Heizkörper:	SZU Brno, gemäß ČSN EN 16430												

** Schallpegel gemäß der Norm ČSN EN ISO 3744 in einer Entfernung von 2 m gemessen.*
Die angegebenen Werte gelten für die Abmessungen 624 × 1 000 mm, Typ 22.

CE

KORADO a.s. erklärt, dass das Produkt RADIK V-POWER SET mit den Grundanforderungen und weiteren Bestimmungen der Richtlinien 305/2011/EU, 2014/30/EU und 2011/65/EU konform ist. Die Originalerklärung zu den Eigenschaften / Konformitätserklärung finden Sie auf https://www.korado.de/ in der Sektion Zum Herunterladen.

Elektro- und Elektronikaltgeräte
KORADO a.s. erklärt, dass das Produkt RADIK V-POWER mit den Grundanforderungen und weiteren Bestimmungen der Richtlinien 305/2011/EU, 2014/30/EU und 2011/65/EU konform ist. Die Originalerklärung zu den Eigenschaften / Konformitätserklärung finden Sie auf https://www.korado.cz/ in der Sektion Zum Herunterladen.

5. Beschreibung

Das Ergänzungsset RADIK V-POWER SET ist für eine nachträgliche Montage an die Radiatoren RADIK bestimmt. Es besteht aus der Ventilationseinheit V-POWER, einer Frontplatte, Temperaturfühlern und aus Befestigungsmaterial für die Montage der Frontplatte (Abb. P1). Je nach Länge ist die Ventilationseinheit V-POWER mit einer entsprechenden Anzahl Ventilatoren und mit einem Steuergerät bestückt. Das Steuergerät betätigt die Ventilatoren in Abhängigkeit von der Oberflächentemperatur des Radiators und von der Umgebungstemperatur. Die Drehzahlstufe eines Ventilators kann mithilfe der auf der Oberseite der Einheit V-POWER angebrachten Bedientafel gewählt werden. Die Ventilationseinheit V-POWER wird durch 12 V Gleichstromspannung aus dem vom Hersteller des RADIK V-POWER SET gelieferten

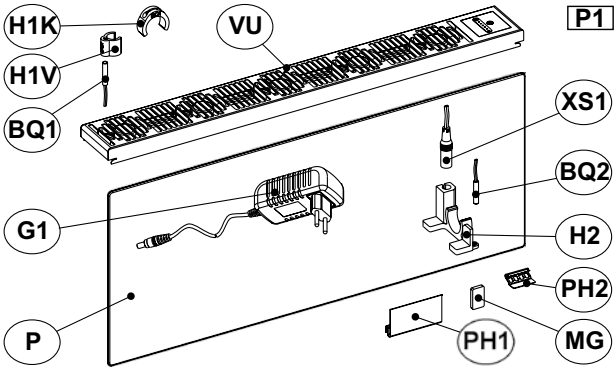
externen Netzteil versorgt. Bestandteil des RADIK V-POWER SET ist auch der Fühler BQ1, der die Oberflächentemperatur des Radiators misst, der Umgebungstemperaturfühler BQ2, der die Temperatur der Umgebungsluft misst, und der Versorgungsstecker BQ2. Die Frontplatte dient zum ästhetischen Verdecken der Vorderseite des Radiators und der Ventilationseinheit.

RADIK V-POWER SET:

VU - Ventilationseinheit V-POWER
BQ1 - Fühler der Oberflächentemperatur des Radiators
BQ2 - Fühler der Umgebungstemperatur
XS1 - Versorgungsstecker
G1 - Externes Netzteil
H1V - Halterung des Fühlers BQ1 (VK)
H1K - Halterung des Fühlers BQ1 (KLASIK)
H2 - Halterung des Fühlers BQ2 und des Steckers XS1
P - Frontplatte
PH1 - Halterung der oberen Frontplatte
PH2 - Halterung der unteren Frontplatte
MG - Magnet

Stückzahlen der Teile für die Montage der Frontplatte:

Länge des Radiators (mm)	PH1	PH2	MG
400 – 700	2	2	2
800 – 1 200	3	3	3
1 400 – 2 000	4	4	4



DE

6. Montage

Die Montage des Ergänzungssets RADIK V-POWER SET unterscheidet sich in Abhängigkeit davon, ob das Set für eine nachträgliche Montage an einen Radiator mit eingebautem Thermostatventil (RADIK VKM8, VKM, VK, ...) verwendet wird oder ob es an einen Radiator lediglich mit Seitenanschluss (RADIK KLASIK) montiert wird.

6.1. Montage - Radiator mit eingebautem Thermostatventil (RADIK VKM8, VKM, VK, ...) (Abb. C1 - C13)

■ Demontage der Abdeckungen des Radiators (Abb. C1 - C4)

Vor der nachträglichen Installation der Ventilationseinheit V-POWER an einem Radiator RADIK sind zunächst die obere und die seitliche Abdeckung des Radiators zu demontieren. Bei längeren Radiatoren ist die obere Abdeckung mit einer Kunststoffhalterung gegen ein Lösen gesichert. Am Radiator ist die obere Abdeckung durch die Seitenabdeckungen mit Kunststoffkappen fixiert.

Vorgehen bei der Demontage:

- Demontieren Sie den Thermostatkopf und nehmen Sie mithilfe einer Zange die Kunststoffhalterung (bei Radiatoren ab einer Länge von 1 000 mm) aus der oberen Abdeckung heraus (Abb. C1).
- Nehmen Sie an beiden Seiten des Radiators die Kunststoffkappen der Seitenabdeckung heraus (Abb. C2).
- Schieben Sie die Seitenabdeckungen nach oben und zur Seite heraus und nehmen Sie diese ab. Anschließend nehmen Sie die obere Abdeckung ab (Abb. C3).
- Setzen Sie die oberen Halterungen der Frontplatte PH1 auf die Oberkante der vorderen Platte auf (Abb. C4).

■ Montage der Ventilationseinheit V-POWER (Abb. C5)

Die Ventilationseinheit V-POWER wird ab Werk mit angeschlossenen Temperaturfühlern BQ1 und BQ2 und mit dem Versorgungsstecker XS1 geliefert. Anschlusskabel stehen für eine Montage an Radiatoren mit einer Höhe von 400 – 900 mm bereit.

Vorgehen bei der Montage:

- Legen Sie die Ventilationseinheit V-POWER auf den oberen Teil des Radiators. Bringen Sie die Bedientafel an der Seite der Warmwasserzuleitung an (bei den Modellen RADIK VKM8, VKM und VK standardmäßig rechts).
- Setzen Sie den Fühler BQ1 in die Halterung des Fühlers H1V ein (Abb. C5 - 1).
- Setzen Sie die Halterung H1V mit dem Fühler BQ1 auf das Röhrchen in der Achse des Thermostatventils auf (Abb. C5 - 2). Kontrollieren Sie anschließend, ob die Oberfläche des Fühlers BQ1 die Oberfläche des Röhrchens berührt (Abb. C5 - 3).
- Ziehen Sie die Kabel mit dem Umgebungstemperaturfühler BQ2 und mit dem Versorgungsstecker XS1 an der unteren Einführung unter den Radiator durch (Abb. C5 - 4).
- Schieben Sie den Fühler BQ2 und den Stecker XS1 in die Halterung H2 (Abb. C5 - 4).
- Setzen Sie die Halterung H2 mit dem Fühler BQ2 und dem Stecker XS1 von unten auf die untere Einführung des Radiators auf (Abb. C5 - 5).
- Passen Sie die Länge der Anschlusskabel (je nach Höhe des Radiators) an und legen Sie die Kabel zwischen die Platten des Radiators ein.
- Kontrollieren Sie, ob der Fühler BQ2 herausgeschoben ist. Seine Unterseite muss sich 10 – 12 mm unter der Halterung H2 befinden (Abb. C5 - 6).

Installieren Sie die Fühler BQ1 und BQ2 auf derselben Seite des Radiators!
Stets unter dem Steuergerät (der Tafel)!

■ **Komplettierung des Radiators mit der Ventilationseinheit V-POWER und Montage der Abdeckungen (Abb. C6 - C9)**
- Schieben Sie die Seitenabdeckung des Radiators auf der Seite des Ventils auf die untere Einführung (Abb. C6).
- Heben Sie die Ventilationseinheit V-POWER an und schieben Sie die Schlösser am Ende der Einheit in die Seitenabdeckung des Radiators (Abb. C7).
- Drücken Sie die Seitenabdeckung so nach unten an, dass sich die obere Öffnung in der Seitenabdeckung auf die obere Einführung des Radiators schiebt (aufsitzt) (Abb. C7).
- Kontrollieren Sie, ob es nicht zum Herausschieben der Schlösser der Ventilationseinheit aus der bereits aufgesetzten Abdeckung kam, und setzen Sie auf dieselbe Weise die Seitenabdeckung auf der anderen Seite des Radiators auf (Abb. C8).
- Kontrollieren Sie, ob beide Seitenabdeckungen auf allen Einführungen aufsitzen und ob alle Schlösser der Ventilationseinheit V-POWER in die Seitenabdeckungen eingeschoben sind.
- Setzen Sie auf beiden Seitenabdeckungen des Radiators die Kunststoffkappen auf (Abb. C9).

☞ ***Achten Sie bei der Montage der Ventilationseinheit V-POWER darauf, dass es nicht zu einer Beschädigung der Bedientafel kommt! Verwenden Sie zum Andrücken der Seitenabdeckungen keine scharfen Gegenstände, die die Bedientafel oder die Oberflächenbehandlung der Einheit beschädigen können.***

DE

■ **Montage der Frontplatte (Abb. C10 - C12)**
- Bringen Sie an der Vorderseite des Radiators die Magnete MG an (Abb. C10).
- Setzen Sie die Frontplatte H in die oberen Halterungen PH1 ein (Abb. C11).
- Setzen Sie die unteren Halterungen PH2 in den unteren Rand der Frontplatte P ein. Kippen Sie die Frontplatte zum Radiator und sichern Sie diese gegen Herausfallen durch Umbiegen der unteren Halterungen PH2 um die untere Kante der Radiatorplatte (Abb. C12).

■ **Inbetriebnahme der Ventilationseinheit V-POWER**
- Kontrollieren Sie, ob der Fühler BQ2 richtig herausgeschoben ist (Abb. C5 - 6).
- Gehen Sie weiter gemäß der Beschreibung in Kapitel 7 vor.

6.2. Montage - Radiatoren mit Seitenanschluss (RADIK KLASIK) (Abb. D1 - D13)

■ **Demontage der Abdeckungen des Radiators (Abb. D1 - D4)**
Vor der nachträglichen Installation der Ventilationseinheit V-POWER am Radiator RADIK sind zunächst die obere und die Seitenabdeckung des Radiators zu demontieren. Bei längeren Radiatoren ist die obere Abdeckung mit einer Plastikhalterung gegen ein Lösen gesichert. An den Radiator ist die obere Abdeckung durch die Seitenabdeckungen mit Kunststoffkappen fixiert.
Vorgehen bei der Demontage:
- Nehmen Sie die Kunststoffhalterung (bei Radiatoren ab einer Länge von 1 000 mm) mit einer Zange aus der oberen Abdeckung heraus (Abb. D1).
- Nehmen Sie an der freien Seite des Radiators (d. h. auf der Seite ohne Zuleitungsrohr) die Kunststoffkappe der Seitenabdeckung heraus (Abb. D2).
- Schieben Sie die Seitenabdeckung nach oben und zur Seite heraus und nehmen Sie diese ab. Anschließend nehmen Sie die obere Abdeckung ab (Abb. D3).
- Setzen Sie die oberen Halterungen der Frontplatte PH1 auf die obere Kante der vorderen Platte des Radiators auf (Abb. D4).

■ **Montage der Ventilationseinheit V-POWER (Abb. D5)**
Die Ventilationseinheit V-POWER wird ab Werk mit angeschlossenen Temperaturführlern BQ1 und BQ2 und mit dem Versorgungsstecker XS1 geliefert. Anschlusskabel stehen für eine Montage an Radiatoren mit einer Höhe von 400 – 900 mm bereit.
Vorgehen bei der Montage:
- Legen Sie die Ventilationseinheit V-POWER auf den oberen Teil des Radiators. Bringen Sie die Bedientafel auf der Seite der Warmwasserzuleitung an.
- Setzen Sie den Fühler BQ1 auf die Halterung des Fühlers H1V auf (Abb. D5 - 1).
- Setzen Sie die Halterung H1V mit dem Fühler BQ1 auf das Röhrchen neben der Zuleitung (Abb. D5 - 2). Kontrollieren Sie anschließend, ob die Oberfläche des Fühlers BQ1 die Oberfläche des Röhrchens berührt (Abb. D5 - 3).
- Ziehen Sie die Kabel mit dem Umgebungstemperaturfühler BQ2 und mit dem Versorgungsstecker XS1 vorbei an der unteren Einführung unter den Radiator (Abb. D5 - 4).
- Schieben Sie den Fühler BQ2 und den Stecker XS1 in die Halterung H2 (Abb. D5 - 4).
- Setzen Sie die Halterung H2 mit dem Fühler BQ2 und dem Stecker XS1 von unten auf die untere Einführung des Radiators auf (Abb. D5 - 5).
- Passen Sie die Länge der Anschlusskabel (je nach Höhe des Radiators) an und legen Sie die Kabel zwischen die Platten des Radiators.
- Kontrollieren Sie, ob der Fühler BQ2 herausgeschoben ist. Seine Unterseite muss sich 10 – 12 mm unter der Halterung H2 befinden (Abb. D5 - 6).

☞ ***Installieren Sie die Fühler BQ1 und BQ2 auf derselben Seite des Radiators! Stets unter dem Steuergerät!***

■ **Komplettierung des Radiators mit der Ventilationseinheit V-POWER und Montage der Abdeckungen (Abb. D6 - D9)**
- Legen Sie die Ventilationseinheit auf die obere Seite des Radiators und schieben Sie die Schlösser am Ende der Einheit in die Seitenabdeckung des Radiators (Abb. D6 und D7).
- Kontrollieren Sie, ob es nicht zum Herausschieben der Schlösser der Ventilationseinheit aus der bereits aufgesetzten Abdeckung des Radiators kam, und setzen Sie die Seitenabdeckung auf die andere Seite des Radiators so auf, dass Sie diese zunächst auf die untere Einführung aufschieben, die Ventilationseinheit V-POWER anheben und die Schlösser am Ende der Einheit in die Seitenabdeckung des Radiators einschieben. Anschließend drücken Sie die Seitenabdeckung so nach unten, dass sich die obere Öffnung in der Seitenabdeckung auf die seitliche Einführung des Radiators schiebt (aufsitzt) (Abb. D8).
- Kontrollieren Sie, ob die Seitenabdeckungen auf allen Einführungen aufsitzen und ob alle Schlösser der Ventilationseinheit V-POWER in die Seitenabdeckungen des Radiators eingeschoben sind.
- Setzen Sie die Kunststoffkappe in die Seitenabdeckung des Radiators ein (Abb. D9).

Achten Sie bei der Montage der Ventilationseinheit V-POWER darauf, dass es nicht zu einer Beschädigung der Bedientafel kommt! Verwenden Sie für das Eindrücken der Seitenabdeckungen keine scharfen Gegenstände, die die Bedientastatur oder die Oberflächenbehandlung der Einheit beschädigen können.

■ Montage der Frontplatte (Abb. D10 - D12)
- Bringen Sie an der Vorderseite des Radiators die Magnete MG an (Abb. D10).
- Setzen Sie die Frontplatte P in die oberen Halterungen PH1 ein (Abb. D11).
- Setzen Sie die unteren Halterungen PH2 in den unteren Rand der Frontplatte P ein. Kippen Sie die Frontplatte zum Radiator und sichern Sie diese gegen Herausfallen durch Umbiegen der unteren Halterungen PH2 um die untere Kante der Radiatorplatte (Abb. D12).

■ Inbetriebnahme der Ventilationseinheit V-POWER
- Kontrollieren Sie, ob der Fühler BQ2 herausgeschoben ist (Abb. D5 - 6).
- Gehen Sie weiter gemäß der Beschreibung in Kapitel 7 vor.

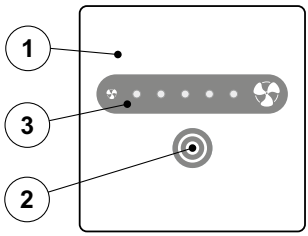
DE

7. Bedienung

7.1. Funktionsbeschreibung

Die Ausgangseinstellung der Ventilationseinheit V-POWER ist im Modus „Heizen“. Mithilfe der Taste auf dem Bedienfeld (Abb. P2) kann die Ventilationseinheit in den Modus „Kühlen“ umgeschaltet werden. Bei einer Störung der Temperaturfühler oder der Ventilatoren geht die Ventilationseinheit V-POWER automatisch in den „Diagnosemodus“ über. Der gewählte Modus („Heizen / Kühlen“) und die gewählte Drehzahlstufe werden auch bei einem Stromausfall oder einer Abtrennung der Versorgungsspannung beibehalten.

Bedientafel der Ventilationseinheit V-POWER:
1 - Tafel
2 - Bedien-/Multifunktionstaste
3 - Signaldioden (5× grüne LED)



P2

■ Vorbereitung zum Betrieb
An die Versorgungsspannung wird die Ventilationseinheit V-POWER durch Einstecken des Versorgungssteckers des externen Netzteils G1 in den Versorgungsstecker XS1 angeschlossen (Abb. C13 und Abb. D13). Bei Aufnahme des Betriebs (Erstaktivierung) erfolgt eine interne Kontrolle der Funktionen des Steuergeräts und der angeschlossenen Ventilatoren. Unmittelbar nach dem Anschließen der Versorgungsspannung kommt es für 10 Sekunden zur Ingangsetzung aller Ventilatoren. Auf der Schalttafel blinken nach und nach alle Signaldioden auf. Wenn alles in Ordnung ist, ist das Steuergerät zum Betrieb im gewählten Modus bereit. Ab Werk ist der Modus „Heizen“ eingestellt. Wenn beim Einschalten ein mangelhafter Temperaturfühler angezeigt wird oder die Ventilatoren nicht anlaufen, schaltet das Steuergerät in den Diagnosemodus um und zeigt die entsprechende Störung an (Tab. T4).

■ „Bereitschaftsmodus“
15 Sekunden nach dem letzten Drücken der Bedientaste auf der Tafel (Abb. P2) oder nach Abschluss der Aktivierung gehen die Signaldioden in den „Bereitschaftsmodus“ über und erlöschen. Durch anschließendes Drücken der Taste wird der „Bereitschaftsmodus“ beendet.

Die Signaldioden zeigen den letzten Zustand vor dem Wechsel in den „Bereitschaftsmodus“ an. Wenn die Drehzahlstufe des Ventilators „0“ (Tab. T1) gewählt ist, blinken die erste und die letzte Signaldiode 1x kurz auf.

■ Wahl der Drehzahl der Ventilatoren
Durch kurzes wiederholtes Drücken der Bedientaste (Abb. P2) kann die gewünschte Drehzahlstufe sukzessive in sechs Schritten geändert werden (Tab. T1). Nach dem Wählen der gewünschten Drehzahlstufe wird die aktuelle Drehzahl der Ventilatoren schrittweise auf den gewünschten Wert erhöht.

Stufe	Heizmodus	Kühlmodus	Drehzahlstufe T1
0	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	Statisch (Aus)
1	● ○ ○ ○ ○	◎ ○ ○ ○ ○	Leicht
2	● ● ○ ○ ○	◎ ◎ ○ ○ ○	Mäßig
3	● ● ● ○ ○	◎ ◎ ◎ ○ ○	Komfort
4	● ● ● ● ○	◎ ◎ ◎ ◎ ○	Erhöht
5	● ● ● ● ●	◎ ◎ ◎ ◎ ◎	Dynamisch (Maximale Drehzahl)

■ Änderung des Modus „Heizen“ / „Kühlen“
Um den Modus zu ändern, ist die Bedientaste (Abb. P2) für 10 Sekunden gedrückt zu halten. Im Modus „Heizen“ leuchten die Signaldioden dauerhaft, im Modus „Kühlen“ blinken die Signaldioden.

■ Modus „Heizen“
Die Ventilatoren werden in Abhängigkeit von der Oberflächentemperatur des Radiators und der Temperatur der Umgebungsluft gesteuert (Tab. T2). Ein Radiator mit der Ventilationseinheit V-POWER kann mit einem manuell betätigten Thermostatkopf ausgestattet werden.

Fühler BQ1	Fühler BQ2	Zustand T2
0 - 32 °C	0 - 60 °C	Ausgeschaltete Ventilatoren, niedrige Temperatur des Radiators
≥ 32 °C	0 < 27 °C	Eingeschaltete Ventilatoren, die Temperatur des Radiators ist ≥ 32 °C
≤ 28 °C	0 < 27 °C	Ausschalten der Ventilatoren, die Temperatur des Radiators ist ≤ 28 °C
0 - 60 °C	≥ 27 °C	Ausgeschaltete Ventilatoren, die Umgebungstemperatur ist > 27 °C

DE

Ändern Sie nicht die Position der Fühler BQ1 und BQ2! Decken Sie den Radiator nicht ab! Lassen Sie die Umgebung des Radiators frei! Bei einer unzureichenden Luftströmung kann es zu einer Überhitzung der Temperaturfühler und damit zur Beeinflussung der Funktion des Geräts kommen.

■ Modus „Kühlen“
Die Ventilatoren werden in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur und der Oberflächentemperatur des Radiators gesteuert (Tab. T3). Wenn ein mit dem Set RADIK V-POWER SET bestückter Radiator mit einem Thermostatkopf ausgestattet ist, ist der Kopf im Modus „Kühlen“ manuell auf den maximal möglichen Wert der gewünschten Temperatur zu stellen, damit die Tätigkeit der Steuerungselektronik nicht beeinflusst wird.

Fühler BQ1	Fühler BQ2	Zustand T3
0 - 60 °C	< 24 °C	Ausgeschaltete Ventilatoren, niedrige Umgebungstemperatur
≤ 22 °C	≥ 24 °C	Eingeschaltete Ventilatoren, die Umgebungstemperatur ist ≥ 24 °C
≤ 23 °C	≤ 23 °C	Ausschalten der Ventilatoren, die Umgebungstemperatur ist ≤ 23 °C
> 23 °C	> 23 °C	Ausgeschaltete Ventilatoren, die Temperatur des Radiators ist ≥ der Umgebungstemperatur

Ändern Sie nicht die Position der Fühler BQ1 und BQ2! Decken Sie den Radiator nicht ab! Lassen Sie die Umgebung des Radiators frei! Bei einer unzureichenden Luftströmung kann es zu einer falschen Funktion der Temperaturfühler und damit zur Beeinflussung der Funktion des gesamten Geräts kommen.

Für den Kühlmodus sind entsprechende Anpassungen an der Quelle des Kühlmediums vorzunehmen. Die Temperatur des Kühlmediums muss über dem Taupunkt der Raumluft liegen, damit die Bildung von Kondensat an den Außenflächen des Heizkörpers verhindert wird. Mithilfe dieser Kühlung können hohe Zimmertemperaturen um mehrere °C gesenkt werden. ***Es handelt sich aber nicht um eine vollwertige Klimaanlage.***

■ „Diagnosemodus“
Das Steuergerät kontrolliert automatisch die Funktion der Temperaturfühler und den Lauf der Ventilatoren. Wenn ein Fehler festgestellt wird, werden die Ventilatoren ausgeschaltet und die Signaldioden auf der Bedientafel (Abb. P2) zeigen durch Blinken die Fehlerursache an (Tab. T4). **Der Wechsel des Steuergeräts in den Diagnosemodus erfolgt automatisch.**

Anzeige	Störung	Beschreibung	Ursache T4
☼ ○ ○ ○ ☼	Temperaturfühler BQ1	Die gemessene Temperatur liegt nicht in der Spanne: 0 bis max. Betriebstemperatur	1 - Temperatur des Eingangswassers außerhalb der Spanne 2 - Fehlerhafter Fühler 3 - Unterbrochenes / kurzgeschlossenes Kabel des Fühlers 4 - Abgetrennter Schalter auf der Steuertafel
○ ☼ ○ ○ ☼	Temperaturfühler BQ2	Die gemessene Temperatur liegt nicht in der Spanne: 0 bis max. Betriebstemperatur	1 - Temperatur des Eingangswassers außerhalb der Spanne 2 - Fehlerhafter Fühler 3 - Unterbrochenes / kurzgeschlossenes Kabel des Fühlers 4 - Abgetrennter Schalter auf der Steuertafel
○ ○ ☼ ○ ☼	Ventilator M1	- Der Ventilator dreht / die Ventilatoren drehen sich nicht - Das Steuergerät hat keine Information zum Lauf der Ventilatoren	1 - Fehlerhafter Ventilator 2 - Unterbrochenes Anschlusskabel des Ventilators 3 - Nicht angeschlossenes Anschlusskabel des Ventilators

■ Beendigung des „Diagnosemodus“
Nach Behebung eines Fehlers (siehe Kapitel 7.2.) und dem Anschließen der Versorgungsspannung wird der „Diagnosemodus“ automatisch beendet. Die Drehzahl der Ventilatoren wird auf den Nullwert eingestellt.

7.2. Störungen des Geräts

Wenn die Ventilationseinheit V-POWER nicht richtig arbeitet, führen Sie eine Kontrolle gemäß der nachstehenden Beschreibung durch.

■ **Die Erstaktivierung ist nicht erfolgt**

Siehe Kapitel 7.1. - „Vorbereitung zum Betrieb"

- Kontrollieren Sie das externe Netzteil und die Spannung im Verteilungsnetz.
- Kontrollieren Sie den Versorgungsstecker XS1 und das Versorgungskabel des externen Netzteils und des Steuergeräts (Abb. C13 und D13).

■ **Die Ventilatoren arbeiten nicht – Modus „Heizen"**

Die Temperatur des Radiators ist >32 °C: (tab. T2)

- Kontrollieren Sie die Position und die Befestigung des Fühlers BQ1. Dieser muss an der Metalloberfläche des Radiators RADIK V-POWER anliegen (Abb. C5 und D5).

DE

Um die Position des BQ1-Sensors zu überprüfen, muss das V-POWER Lüftungsgerät entfernt werden. Die Vorgehensweise ist in Abb. C5 - C9, bzw. (Abb. D5 - D9) für RADIK KLASIK dargestellt, jedoch mit umgekehrter Vorgehensweise. Ziehen Sie zunächst den Netzstecker XS1 ab (Abb. S8). Den Thermostatkopf abklemmen und entfernen Sie die seitliche Abdeckung des Heizkörpers. Zum Lösen der seitlichen Heizkörperabdeckung nach oben und nach vorne fahren. H1V-Halterung und Oberflächenfühler Der Heizkörpertemperaturfühler BQ1 befindet sich auf dem Heizkörperrohr unter dem Bedienfeld des Lüftungsgeräts (Abb. C5).

Prüfen Sie, ob der BQ1-Sensor das Kühlerrohr berührt. Wenn alles in Ordnung ist, das Lüftungsgerät und die Seitenabdeckungen wieder einbauen Heizkörper (Abb. C5 - C9). Achten Sie bei der Montage des Lüftungsgeräts darauf, dass die Verschlüsse an den Enden des Lüftungsgeräts in den oberen Teil der der Seitenabdeckung des Kühlers (Abb. C7) und dass die unteren und oberen Löcher der Seitenabdeckung auf den Stiften des Kühlers sitzen (Abb. C8).

Die Umgebungstemperatur ist < 27 °C: (tab. T2)

Kontrollieren Sie den Fühler BQ2. In seiner Umgebung muss die Luft frei strömen und der Fühler darf nicht mit Staub bedeckt sein. Die Vorderseite des Fühlers muss 10 – 12 mm unter der Halterung H2 herausgeschoben sein (Abb. C5 und D5).

■ **Die Ventilatoren arbeiten nicht – Modus „Kühlen"**

Die Temperatur des Radiators ist ≤ 22 °C: (tab. T3)

Kontrollieren Sie die Position und die Befestigung des Fühlers BQ1. Dieser muss an der Metalloberfläche des Radiators RADIK V-POWER anliegen (Abb. C5 und D5).

Die Umgebungstemperatur ist > 24 °C: (tab. T3)

Kontrollieren Sie den Fühler BQ2. In seiner Umgebung muss die Luft frei strömen und der Fühler darf nicht mit Staub bedeckt sein. Die Vorderseite des Fühlers muss 10 – 12 mm unter der Halterung H2 herausgeschoben sein (Abb. C5 und D5).

■ **Festgestellte Störung**

Im Fall einer festgestellten Störung (siehe Kapitel 7.1. - „Diagnosemodus") trennen Sie die Versorgungsspannung ab und kontrollieren visuell die Anschlusskabel der Fühler und der Ventilatoren. Wenn Sie keine Ursache der Störung feststellen können, wenden Sie sich an Ihren Installateur oder Händler des RADIK V-POWER SET.

8. Wichtige Hinweise

Halten Sie stets die in dieser Anleitung angeführten Sicherheitsvorschriften ein. Die Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften, Warnhinweise und Anweisungen kann zur Verletzung von Personen oder zu Schäden am RADIK V-POWER führen.

■ **Installation**

- Die Installation und die Wartung sind mit einem vom Stromnetz getrennten Netzteil vorzunehmen.
- Wenn es in dieser Bedienungsanleitung nicht anders festgelegt ist, darf das Ergänzungsset RADIK V-POWER SET lediglich ein geschulter Fachmann installieren, anschließen und in Betrieb nehmen.
- Die Installation des Sets RADIK V-POWER SET muss nach den allgemeinen, am gegebenen Ort geltenden Bau-, Sicherheits- und Installationsvorschriften erfolgen.
- Ein Radiator mit dem montierten Set der Ventilationseinheit V-POWER darf keine Verteilerdose verdecken. Nach der Installation der Ventilationseinheit V-POWER muss die Verteilerdose frei zugänglich sein.

- Das Ergänzungsset RADIK V-POWER SET ist nicht für eine Montage in einer Umgebung mit erhöhter Feuchtigkeit (Bäder, Pools, …) bestimmt. Es kann lediglich in Bereichen mit einer geringen Feuchtigkeit (z. B. Wohnräume, Büros, …), also in Bereichen mit der Innenraumatmosphäre C1 gemäß der Norm DIN 55 900 - 2 installiert werden.

■ **Trennen der Ventilationseinheit V-POWER vom Stromnetz**

- Das Trennen der Ventilationseinheit V-POWER vom Stromnetz erfolgt durch Herausziehen des Versorgungskabels des externen Netzteils aus dem Versorgungsstecker XS1.

☞ Halten Sie beim Herausziehen des Steckers des Versorgungskabels die Halterung H2 (Abb. S8) fest. Damit verhindern Sie das Herausschieben der Halterung aus ihrer Position im Radiator.

9. Betrieb

- Verwenden Sie für die Stromversorgung der Ventilationseinheit V-POWER lediglich das mit dem Ergänzungsset RADIK V-POWER SET gelieferte abnehmbare Netzteil.
- Wenn das Netzteil oder das Anschlusskabel mit dem Stecker beschädigt ist, ziehen Sie das Netzteil sofort aus Steckdose und stellen die fachgerechte Reparatur sicher! Ersetzen Sie beschädigte Teile lediglich durch Originalteile vom Hersteller des Ergänzungssets RADIK V-POWER SET!
- Sollte die Ventilationseinheit mit Wasser oder einer anderen Flüssigkeit übergossen werden, ziehen Sie sofort das Netzteil aus der Steckdose und schalten Sie diese nicht wieder ein, bevor die Flüssigkeit nicht komplett beseitigt ist.

Verwenden Sie das Ergänzungsset RADIK V-POWER SET und einen Radiator mit diesem Set lediglich zum festgelegten Zweck (siehe Kapitel 1).

Warnhinweis: Decken Sie einen Radiator mit der Ventilationseinheit V-POWER nicht ab! Es kann zu einer Überhitzung und zur anschließenden Beschädigung der Steuerungselektronik und der Ventilatoren kommen (Abb. S2)**.**

DE

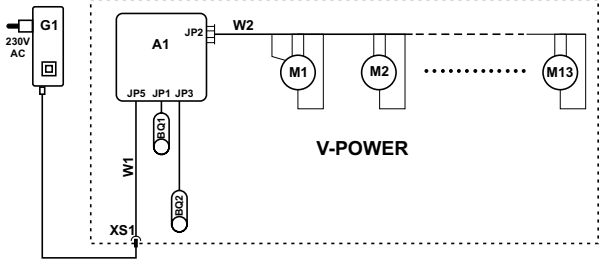
- Ein Radiator mit der Ventilationseinheit V-POWER darf nicht dicht unter einer Steckdose angebracht werden.
- Setzen Sie sich nicht und steigen Sie nicht auf einen Radiator mit der Ventilationseinheit V-POWER und legen Sie auf diesem keine Gegenstände ab.
- ***Vorsicht!*** Einige Teile des Produkts können sich stark erhitzen und Verbrennungen verursachen!
- Für Kinder ***unter 3 Jahren*** sollte der Zugang zum Gerät nicht möglich sein, sofern sie nicht unter ständiger Aufsicht stehen werden.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab einem Alter von ***8 Jahren verwendet werden!***
- Kinder im Alter ***von 3 bis 8 Jahren*** können das Gerät lediglich unter der Voraussetzung betätigen, dass es in normaler Betriebsposition installiert ist und die Kinder unter Aufsicht stehen. Sie dürfen nicht den Stecker in die Steckdose stecken, das Gerät reinigen oder die vom Nutzer durchgeführte Wartung vornehmen.
- Personen mit physischen, Sinnes- oder mentalen Beeinträchtigungen oder mit mangelhaften Erfahrungen und Kenntnissen können das Gerät lediglich dann betätigen, wenn sie unter Aufsicht stehen oder auf sichere Art und Weise über die Verwendung des Geräts belehrt wurden und die eventuellen Gefahren verstehen.
- Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen. ***Die Reinigung und die vom Nutzer durchgeführte Wartung dürfen Kinder nicht unbeaufsichtigt vornehmen!***

Die Ventilationseinheit V-POWER erhöht die Luftströmung, weshalb es zu einer Veränderung des Farbtons der Wand in ihrer Umgebung kommen kann.

10. Wartung

- Führen Sie die Wartung mit einem vom Stromnetz getrennten Netzteil durch.
- Entfernen Sie regelmäßig den Staub von der Oberfläche des Radiators.
- Verwenden Sie bei der Reinigung keine abrasiven Reinigungsmittel oder Lösungsmittel.
- Achten Sie bei der Reinigung darauf, dass in die Ventilationseinheit V-POWER keine Feuchtigkeit gelangt.
- Nehmen Sie an der Ventilationseinheit V-POWER und an ihrem Zubehör keine Anpassungen vor, die zu einer Änderung ihrer Funktion führen.
- Jegliche Eingriffe in das Set RADIK V-POWER SET und dessen Reparaturen darf lediglich ein Fachmann mit der entsprechenden elektrotechnischen Qualifikation vornehmen, der darüber hinaus für diese Zwecke durch den Hersteller des Ergänzungssets RADIK V-POWER SET geschult ist.

■ Schaltplan



Schaltplan des V-POWER SET:

G1	- Netzteil 230 V AC/12 V DC 2 A
A1	- Steuergerät mit Tafel
BQ1	- Fühler der Oberflächentemperatur
BQ2	- Fühler der Umgebungstemperatur
M1, M2 ... M13	- Motoren der Ventilatoren
XS1	- Versorgungsstecker

FR Le kit d'accessoires complémentaires RADIK V-POWER SET

1. Utilisation prévue

Le kit d'accessoires complémentaires RADIK V-POWER SET, destiné aux radiateurs à panneaux RADIK, se compose d'un module de ventilation V-POWER et d'un panneau frontal. Ce kit est conçu pour être installé sur les radiateurs RADIK utilisés dans les installations de chauffage à basse température, dont la température maximale admissible de l'eau est de 60 °C. Grâce au module de ventilation V-POWER, les radiateurs offrent une puissance thermique plus élevée.

Veuillez lire attentivement ce manuel avant d'installer et de mettre en service l'appareil !

2. Consignes de sécurité

Veuillez toujours respecter les instructions de sécurité contenues dans ce manuel. Le non-respect des consignes de sécurité, des avertissements et des instructions peut entraîner des blessures, des dommages matériels ou encore une dégradation du kit d'accessoires complémentaires RADIK V-POWER SET.

- Le kit d'accessoires complémentaires RADIK V-POWER SET doit être installé et raccordé selon les instructions décrites dans ce manuel d'installation et d'utilisation.
- L'installation du kit RADIK V-POWER SET doit être effectuée en conformité avec les règles générales de construction, de sécurité et d'installation en vigueur sur le lieu d'installation.
- Veuillez toujours respecter les règles de sécurité, les avertissements, les notes et les instructions figurant dans ce manuel.
- Le kit d'accessoires complémentaires RADIK V-POWER SET n'est pas destiné à être installé dans des environnements très humides (salles de bains, piscines, etc.). Celui-ci peut uniquement être utilisé dans des lieux à faible humidité, c'est-à-dire dans des environnements atmosphériques d'intérieur de catégorie C1, selon la norme DIN 55 900-2, (par exemple, salles de séjour, bureaux, etc.) (fig. S7).
- Coupez toujours l'alimentation électrique avant de procéder à l'installation et à l'entretien de l'appareil (fig. S8).
- Une fois le kit V-POWER SET installé, le radiateur ne doit pas se trouver devant ou juste en dessous de la prise de courant (fig. S6).
- Après l'installation du kit RADIK V-POWER SET, la prise de courant doit être aisément accessible (fig. S6).
- Veuillez conserver ce manuel d'utilisation pendant toute la durée de vie du module de ventilation V-POWER.
- N'apportez aucune modification au module de ventilation et au radiateur susceptible d'altérer leur fonctionnement.
- Toute intervention et réparation sur le module de ventilation V-POWER ne peut être effectuée que par un technicien spécialisé, disposant des qualifications électriques appropriées et ayant été formé à cet effet par le fabricant.
- N'utilisez le kit RADIK V-POWER SET et ses pièces que pour l'usage auxquels ils sont destinés.
- Ne couvrez pas le radiateur avec le module de ventilation V-POWER, une surchauffe et des dommages consécutifs à l'électronique de commande et aux ventilateurs peuvent se produire (im. n° S2) !
- Ne vous asseyez pas, ne montez pas et ne placez pas d'objets sur le radiateur avec le module de ventilation V-POWER (im. n° S3).
- Le radiateur avec le module de ventilation V-POWER n´est pas destiné à sécher le linge, à poser de petits objets, à faire reposer des personnes ou des animaux.
- Pour l'alimentation électrique du module de ventilation V-POWER veuillez utilisez uniquement le bloc d'alimentation amovible fourni avec l'appareil ou recommandé par le fabricant de RADIK V-POWER SET.
- Dans le cas que l'alimentation électrique ou le câble d'alimentation avec connecteur est endommagé, débranchez immédiatement l'unité de ventilation de l'alimentation électrique et faites-le réparer par un professionnel ! Les pièces endommagées doivent être remplacées uniquement par des pièces d'origine du fabricant de RADIK V-POWER SET !
- Attention ! Certains composants de l'appareil peuvent devenir très chauds et provoquer des brûlures !
- Ne laissez pas les enfants de moins de 3 ans accéder à l'appareil, à moins qu'ils ne soient sous surveillance constante.
- Cet appareil ne peut être utilisé que par des enfants à partir de 8 ans !
- Les enfants âgés de 3 à 8 ans ne peuvent utiliser l'appareil que s'il est correctement installé et s'ils sont sous surveillance. Ils ne doivent pas insérer la fiche dans la prise, ni nettoyer l'appareil, ni effectuer des opérations d'entretien qui sont du ressort de l'utilisateur.
- Cet appareil peut être utilisé par des personnes ayant une capacité physique, sensorielle ou mentale réduite, ou manquant d'expérience et de connaissances, si elles sont surveillées ou ont bénéficié d'instructions préalables leur permettant d'utiliser l'appareil en toute sécurité et ont compris les risques liés à cette utilisation.

3. Symboles utilisés

Ce manuel utilise les symboles suivants :

Attention, avertissement particulier !	Risque d'électrocution !
Danger imminent !	Ne pas monter sur l'appareil !
Ne pas couvrir !	Ne pas s'asseoir sur l'appareil !
LED non allumée	Ne pas poser d'objets lourds sur l'appareil !
LED allumée (en mode « chauffage »)	
LED clignotante (en mode « rafraîchissement » ou « diagnostic »)	

4. Paramètres techniques du ventilo-radiateur RADIK V-POWER SET

Longueur (mm) :	400	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 400	1 600	1 800	2 000
Nombre de ventilateurs :	2	2	3	3	5	5	6	6	7	9	10	11	13
Hauteur (mm) :	424, 524, 578, 624, 724, 924												
Température maximale admissible de l'eau de chauffage :	60 °C												
Température de fonctionnement minimale admissible du module de ventilation :	5 °C												
Température de fonctionnement minimale admissible pour le post-refroidissement :	17 °C												
Surpression de fonctionnement maximale admissible	1,0 MPa												
Classe de protection de l'appareil :	III												
Tension d'alimentation du module de ventilation V-POWER :	12 V DC												
Dispositif d'alimentation électrique externe :	230 V AC / 12 V DC / 2 A, classe de protection II, fiche ronde Ø 5,5 / 2,1 mm												
Puissance maximale d'entrée :	8/28 VA (pour 2/13 ventilateurs et vitesse maximale)												
Pression acoustique :	27 dB/32 dB max. pour la 3e/5e vitesse (dimension 624×1 000 mm)*												
Indice de protection de l'unité de commande :	IP 31												
Indice de protection des ventilateurs :	IP 30												
Connecteur d'alimentation XS1 :	fiche ronde Ø 5,5 / 2,1 mm												
CEM :	ČSN EN IEC 61000-6-1 ed.3 2019, ČSN EN IEC 61000-6-3 ed.3 2021												
RPC – radiateurs :	SZU Brno, selon ČSN EN 16430												

** Pression acoustique mesurée selon la norme EN ISO 3744 à une distance de 2 m. Les valeurs indiquées sont valables pour les dimensions suivantes : 624×1 000 mm, type 22.*

FR

KORADO a.s. déclare que le produit RADIK V-POWER SET est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions énoncées dans les directives 305/2011/UE, 2014/30/UE et 2011/65/UE. La déclaration de performance/conformité originale peut être consultée à l'adresse suivante : https://www.korado.fr/, dans la section « télécharger ».

Équipements électriques et électroniques usagés

Les équipements électriques ou électroniques hors d'usage doivent être collectés séparément et recyclés (Directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques). Pour mettre au rebut les déchets d'équipements électriques ou électroniques, il convient de se conformer au système de reprise et de collecte établi dans le pays concerné. Bien que le produit ne contienne pas de matériaux nocifs, il ne doit pas être jeté avec les déchets ménagers, mais déposé dans un centre de collecte des déchets électriques.

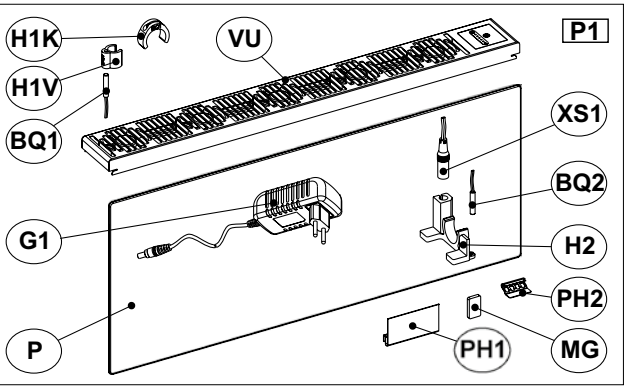
5. Description

Le kit d'accessoires complémentaires RADIK V-POWER SET est conçu pour être installé sur les radiateurs RADIK. Il se compose d'un module de ventilation V-POWER, d'un panneau frontal, de capteurs de température et du matériel de fixation nécessaire au montage du panneau frontal (fig. P1). Le nombre de ventilateurs et l'unité de commande du module de ventilation V-POWER dépendent de la longueur du radiateur. L'unité de commande contrôle les ventilateurs en fonction de la température ambiante et de celle de la surface du radiateur. Le niveau de vitesse des ventilateurs peut être sélectionné via le panneau de commande situé au-dessus du module V-POWER. Le module de ventilation V-POWER est alimenté en 12 Vcc à partir d'un dispositif d'alimentation externe fourni par le fabricant du kit RADIK V-POWER SET. Le kit RADIK V-POWER SET est également équipé d'un capteur BQ1 qui mesure la température de la surface du radiateur, d'un capteur BQ2 qui mesure la température de l'air ambiant et d'un connecteur d'alimentation XS1. Le panneau frontal a pour fonction de recouvrir de manière esthétique la face avant du radiateur et le module de ventilation.

RADIK V-POWER SET:
VU : module de ventilation V-POWER
BQ1 : capteur de température de surface du radiateur
BQ2 : capteur de température ambiante
XS1 : connecteur d'alimentation
G1 : dispositif d'alimentation électrique externe
H1V : support du capteur BQ1 (radiateurs VK)
H1K : support du capteur BQ1 (radiateurs KLASIK)
H2 : support du capteur BQ2 et du connecteur XS1
P : panneau frontal
PH1 : support supérieur du panneau frontal
PH2 : support inférieur du panneau frontal
MG : aimant

Nombre de pièces nécessaires au montage du panneau frontal :

Longueur du radiateur (mm)	PH1	PH2	MG
400 – 700	2	2	2
800 – 1 200	3	3	3
1 400 – 2 000	4	4	4



6. Montage

L'installation du kit RADIK V-POWER SET est différente selon qu'il est destiné à compléter un radiateur équipé d'une vanne thermostatique intégrée (RADIK VKM8, VKM, VK, etc.) ou qu'il est destiné à être monté sur un radiateur doté uniquement de raccords latéraux (RADIK KLASIK).

Montage sur radiateur muni d'une vanne thermostatique intégrée (RADIK VKM8, VKM, VK, ...) (fig. C1 à C13)

■ Démontage de l'habillage du radiateur (fig. C1 à C4)

Avant d'installer le module de ventilation V-POWER sur le radiateur RADIK, il est nécessaire de retirer la grille supérieure et les joues latérales du radiateur. Lorsque la longueur du radiateur est importante, la grille supérieure est sécurisée à l'aide d'un clip en plastique afin d'éviter qu'elle ne se libère. La grille supérieure est également maintenue au radiateur au moyen de caches de protection en plastiques situées sur les joues latérales.

Procédure de démontage :

- Démontez la tête thermostatique et retirez le clip en plastique de la grille supérieure à l'aide d'une pince (pour les radiateurs d'une longueur supérieure à 1 000 mm) (fig. C1).
- Retirez les caches en plastique des joues latérales situées des deux côtés du radiateur (fig. C2).
- Faites glisser les joues latérales vers le haut, écartez-les du radiateur et retirez-les. Retirez ensuite la grille supérieure (fig. C3).
- Placez les supports supérieurs PH1 sur le bord supérieur du panneau frontal du radiateur (fig. C4).

FR

■ Montage du module de ventilation V-POWER (fig. C5)

Le module de ventilation V-POWER est équipé en usine des capteurs de température BQ1 et BQ2 ainsi que du connecteur d'alimentation XS1. Les câbles d'alimentation sont conçus pour être installés sur des radiateurs de 400 à 900 mm de hauteur.

Procédure de montage :

- Posez le module de ventilation V-POWER sur le radiateur. Placez le panneau de commande sur le côté où se situe l'entrée d'eau chaude (à droite sur les modèles RADIK VKM8, VKM et VK, en standard).
- Insérez le capteur BQ1 dans le support H1V (fig. C5 – 1).
- Installez le support H1V muni du capteur BQ1 sur le tuyau dans l'axe de la vanne thermostatique (fig. C5 – 2). Après avoir mis en place le support, vérifiez que la surface du capteur BQ1 est en contact avec la surface du tuyau (fig. C5 – 3).
- Acheminez les câbles avec le capteur de température ambiante BQ2 et le connecteur d'alimentation XS1 autour de la sortie inférieure du radiateur (figure C5 – 4).
- Insérez le capteur BQ2 et le connecteur XS1 dans le support H2 (figure C5 – 4).
- Placez le support H2 muni du capteur BQ2 et du connecteur XS1 depuis le bas sous la sortie inférieure du radiateur (fig. C5 – 5).
- Ajustez la longueur des câbles d'alimentation (selon la hauteur du radiateur) et insérez-les entre les panneaux du radiateur.
- Vérifiez que le capteur BQ2 dépasse. Sa partie inférieure doit sortir de 10 à 12 mm sous le support H2 (fig. C5 – 6).

☞ ***Placez les capteurs BQ1 et BQ2 du même côté du radiateur ! Toujours sous l'unité de commande (panneau) !***

■ Fixation du module de ventilation V-POWER sur le radiateur et mise en place de l'habillage (fig. C6 à C9)

- Placez la joue latérale du radiateur du côté vanne sur la sortie inférieure (fig. C6).
- Soulevez le module de ventilation V-POWER et placez l'extrémité de la joue latérale du radiateur dans la rainure située à l'extrémité du module (fig. C7).
- Poussez la joue latérale vers le bas de manière que son orifice supérieur soit placée sur la sortie supérieure du radiateur (fig. C7).
- Vérifiez que la patte du module de ventilation ne s'est pas délogée de la joue en place et installez l'autre joue latérale de l'autre côté du radiateur en procédant de la même manière (fig. C8).
- Vérifiez que les deux joues latérales sont placées sur toutes les sorties et qu'elles sont insérées dans les rainures du module V-POWER.
- Placez les caches en plastique sur les deux joues latérales du radiateur (fig. C9).

☞ ***Lors de l'installation du module de ventilation V-POWER, veillez à ne pas endommager le panneau de commande ! N'utilisez pas d'objets pointus pour pousser les joues latérales. Ils risqueraient d'endommager le panneau de commande ou le revêtement du module.***

■ Montage du panneau frontal (fig. C10 à C12)

- Placez les aimants MG sur le devant du radiateur (fig. C10).
- Placez le panneau frontal P dans les supports PH1 situés en haut (fig. C11).
- Insérez les supports inférieurs PH2 dans la rainure du bord inférieur du panneau frontal P. Placez le panneau frontal contre le radiateur et pliez les supports inférieurs PH2 le long du bord inférieur du radiateur afin d'empêcher le panneau frontal de sortir (fig. C12).

■ Mise en service du module de ventilation V-POWER

- Vérifiez que le capteur BQ2 est correctement sorti (fig. C5 – 6).
- Procédez ensuite comme décrit au chapitre 7.

6.2. Montage sur radiateur muni d'un raccord latéral (RADIK KLASIK) (fig. D1 à D13)

■ Démontage de l'habillage du radiateur (fig. D1 à D4)

Avant d'installer le module de ventilation V-POWER sur le radiateur RADIK, il est nécessaire de retirer la grille supérieure et les joues latérales du radiateur. Lorsque la longueur du radiateur est importante, la grille supérieure est sécurisée à l'aide d'un clip en plastique afin d'éviter qu'elle ne se libère. La grille supérieure est également maintenue au radiateur au moyen de caches de protection en plastiques situées sur les joues latérales.

Procédure de démontage :
- Retirez le clip en plastique de la grille supérieure à l'aide d'une pince (pour les radiateurs d'une longueur supérieure à 1 000 mm) (fig. D1).
- Sur le côté libre du radiateur (c'est-à-dire le côté qui n'est pas pourvu de conduite d'alimentation), retirez le cache en plastique de la joue latérale (fig. D2).
- Faites glisser la joue latérale vers le haut, écartez-la du radiateur et retirez-la. Retirez ensuite la grille supérieure (fig. D3).
- Placez les supports supérieurs PH1 sur le bord supérieur du panneau frontal du radiateur (fig. D4).

■ Montage du module de ventilation V-POWER (fig. D5)
Le module de ventilation V-POWER est équipé en usine des capteurs de température BQ1 et BQ2 ainsi que du connecteur d'alimentation XS1. Les câbles d'alimentation sont conçus pour être installés sur des radiateurs de 400 à 900 mm de hauteur.

Procédure de montage :
- Posez le module de ventilation V-POWER sur le radiateur. Placez le panneau de commande du côté de l'arrivée d'eau chaude.
- Insérez le capteur BQ1 dans le support H1V (fig. D5 – 1).
- Installez le support H1V muni du capteur BQ1 sur le tuyau situé à côté de l'entrée d'eau (fig. D5 – 2). Après avoir mis en place le support, vérifiez que la surface du capteur BQ1 est en contact avec la surface du tuyau (fig. D5 – 3).
- Acheminez les câbles avec le capteur de température ambiante BQ2 et le connecteur d'alimentation XS1 autour de la sortie inférieure du radiateur (figure D5 – 4).
- Insérez le capteur BQ2 et le connecteur XS1 dans le support H2 (figure D5 – 4).
- Placez le support H2 muni du capteur BQ2 et du connecteur XS1 depuis le bas sous la sortie inférieure du radiateur (fig. D5 – 5).
- Ajustez la longueur des câbles d'alimentation (selon la hauteur du radiateur) et insérez-les entre les panneaux du radiateur.
- Vérifiez que le capteur BQ2 dépasse. Sa partie inférieure doit sortir 10 à 12 mm, sous le support H2 (fig. D5 – 6).

FR

Placez les capteurs BQ1 et BQ2 du même côté du radiateur ! Toujours sous l'unité de commande !

■ Fixation du module de ventilation V-POWER sur le radiateur et mise en place de l'habillage (fig. D6 à D9)
- Posez le module de ventilation V-POWER et placez l'extrémité de la joue latérale du radiateur dans la rainure située à l'extrémité du module (fig. D6 et D7).
- Vérifiez que la patte du module de ventilation ne s'est pas délogée de la joue en place et installez l'autre joue latérale de l'autre côté du radiateur en procédant de la même manière, en la plaçant d'abord sur la sortie inférieure. Puis, soulevez le module de ventilation V-POWER et placez l'extrémité de la joue latérale du radiateur dans la rainure située à l'extrémité du module. Poussez ensuite la joue latérale vers le bas de manière que son orifice supérieur soit placé sur la sortie supérieure du radiateur (fig. D8).
- Vérifiez que les joues latérales sont placées sur toutes les sorties et qu'elles sont insérées dans le module V-POWER.
- Placez le cache en plastique sur la joue latérale du radiateur (fig. D9).

Lors de l'installation du module de ventilation V-POWER, veillez à ne pas endommager le panneau de commande ! N'utilisez pas d'objets pointus pour pousser les joues latérales. Ils risqueraient d'endommager le clavier de commande ou le revêtement du module.

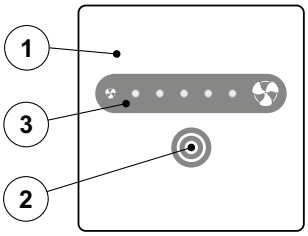
■ Montage du panneau frontal (fig. D10 à D12)
- Placez les aimants MG sur le devant du radiateur (fig. D10).
- Placez le panneau frontal P dans les supports PH1 situés en haut (fig. D11).
- Insérez les supports inférieurs PH2 dans la rainure du bord inférieur du panneau frontal P. Placez le panneau frontal contre le radiateur et pliez les supports inférieurs PH2 le long du bord inférieur du radiateur afin d'empêcher le panneau frontal de sortir (fig. D12).

■ Mise en service du module de ventilation V-POWER
- Vérifiez que le capteur BQ2 est correctement sorti (fig. D5 – 6).
- Procédez ensuite comme décrit au chapitre 7.

7. Fonctionnement

7.1. Description du fonctionnement
Le module de ventilation V-POWER est réglé par défaut sur le mode « chauffage ». Le bouton situé sur le panneau de commande (fig. P2) permet de commuter le module de ventilation en mode « rafraîchissement ». En cas de dysfonctionnement des capteurs de température ou des ventilateurs, le module de ventilation V-POWER passe automatiquement en mode « diagnostic ». Le mode (« chauffage/rafraîchissement ») et la vitesse sélectionnés restent enregistrés, même en cas de panne de courant ou lorsque le module est débranché.

Panneau de commande du module de ventilation V-POWER :
1 - Panneau
2 - Bouton de commande (multifonctionnel)
3 - Diodes de signalisation (5 LED vertes)



P2

■ **Préparation à l'utilisation**
Le module de ventilation V-POWER se branche sur le secteur en connectant le connecteur du dispositif d'alimentation externe dans le connecteur XS1 (fig. C13 et D13). Lors de la mise en service (première initialisation), un contrôle interne est effectué pour vérifier le fonctionnement de l'unité de commande et des ventilateurs raccordés. Immédiatement après le branchement de l'alimentation électrique, tous les ventilateurs tournent pendant 10 secondes. Toutes les diodes de signalisation du panneau de commande clignotent de manière séquentielle. Si tout est en ordre, l'unité de commande est prête à fonctionner selon le mode sélectionné. Le réglage d'usine est le mode « chauffage ». Si un capteur de température est défectueux ou si un ventilateur ne démarre pas lors de la mise en marche, l'unité de commande entre en mode « diagnostic » et signale le défaut concerné (tableau T4).

■ **Mode « veille »**
Lorsque 15 secondes se sont écoulées depuis la dernière pression sur le bouton de commande du panneau (fig. P2) ou après la fin de l'initialisation, les diodes de signalisation passent en mode « veille » et s'éteignent. Le mode « veille » prend fin en appuyant à nouveau sur le bouton de commande.

Les diodes de signalisation indiquent le dernier statut précédant le passage en mode « veille ». Lorsque le niveau de vitesse du ventilateur sélectionné est « 0 » (tableau T1), la première et la dernière diode de signalisation clignotent une seule fois et de manière brève.

FR ■ **Sélection de la vitesse du ventilateur**
Le ventilateur est doté de six niveaux de vitesse (tableau T1), qui peuvent être réglés en pressant plusieurs fois le bouton de commande (fig. P2). Après avoir réglé le niveau de vitesse souhaité, la vitesse du ventilateur s'élève progressivement jusqu'à la valeur requise.

Niveau	Mode chauffage	Mode rafraîchissement	Niveau de vitesse **T1**
0	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	Statique (arrêt)
1	● ○ ○ ○ ○	◎ ○ ○ ○ ○	Léger
2	● ● ○ ○ ○	◎ ◎ ○ ○ ○	Modéré
3	● ● ● ○ ○	◎ ◎ ◎ ○ ○	Confortable
4	● ● ● ● ○	◎ ◎ ◎ ◎ ○	Élevé
5	● ● ● ● ●	◎ ◎ ◎ ◎ ◎	Dynamique (vitesse maximale)

■ **Passage du mode « chauffage » au mode « rafraîchissement » et vice versa**
Pour passer d'un mode à l'autre, maintenez le bouton de commande (fig. P2) enfoncé pendant 10 secondes. En mode « chauffage », les diodes de signalisation restent allumées, tandis qu'en mode « rafraîchissement », celles-ci clignotent.

■ **Mode « chauffage »**
Les ventilateurs sont asservis à la température ambiante et celle de la surface du radiateur (tableau T2). Une fois muni du module de ventilation V-POWER, le radiateur peut être équipé d'une tête thermostatique manuelle.

Capteur BQ1	Capteur BQ2	Statut **T2**
0 - 32 °C	0 - 60 °C	Ventilateurs arrêtés, température du radiateur basse
≥ 32 °C	0 < 27 °C	Ventilateurs en marche, température du radiateur ≥ 32 °C
≤ 28 °C	0 < 27 °C	Ventilateurs arrêtés, température du radiateur ≤ 28 °C
0 - 60 °C	≥ 27 °C	Ventilateurs arrêtés, température ambiante > 27 °C

☞ ***Ne modifiez pas la position des capteurs BQ1 et BQ2 ! Ne couvrez le radiateur !*** Veillez à ce que la zone autour du radiateur reste dégagée !

■ **Mode « rafraîchissement »**
Les ventilateurs sont asservis à la température ambiante et à celle de la surface du radiateur (tableau T3). Lorsque le radiateur est équipé du kit RADIK V-POWER SET et d'une tête thermostatique, celle-ci doit être réglée manuellement à la valeur maximale en mode « rafraîchissement », de manière à ce qu'elle n'affecte pas le fonctionnement du système électronique de commande d'au moins 24 °C.

Capteur BQ1	Capteur BQ2	Statut **T3**
0 - 60 °C	< 24 °C	Ventilateurs arrêtés, température ambiante basse
≤ 22 °C	≥ 24 °C	Ventilateurs en marche, température ambiante ≥ 24 °C
≤ 23 °C	≤ 23 °C	Ventilateurs arrêtés, température ambiante ≤ 23 °C
> 23 °C	> 23 °C	Ventilateurs arrêtés, température du radiateur ≥ température ambiante

☞ ***Ne modifiez pas la position des capteurs BQ1 et BQ2 ! Ne couvrez le radiateur ! V***eillez à ce que la zone autour du radiateur reste dégagée ! Si la circulation d'air est insuffisante, les capteurs de température peuvent surchauffer et affecter le fonctionnement de l'appareil.

⚠ ***En mode « rafraîchissement », des ajustements appropriés doivent être apportés à la source du fluide réfrigérant. La température du fluide réfrigérant doit être supérieure au point de rosée de l'air ambiant afin d'éviter la formation de condensation sur les surfaces extérieures du radiateur.*** Grâce à ce mode « rafraîchissement », la température ambiante peut être réduite de plusieurs degrés Celsius. ***Toutefois, il ne s'agit pas d'un système de climatisation à part entière.***

■ **Mode « diagnostic »**
L'unité de commande vérifie automatiquement le fonctionnement des capteurs de température et des ventilateurs. Lorsqu'une anomalie est détectée, les ventilateurs s'arrêtent. Les diodes de signalisation du panneau de commande (fig. P2) clignotent et indiquent la cause de l'anomalie (tableau T4). ***L'unité de commande passe automatiquement en mode diagnostic.***

Signalisation	Défaut	Description	Cause T4
	Capteur de température BQ1	La température mesurée n'est pas comprise entre : 0 et la température de fonctionnement maximum	1 - Température de l'eau d'entrée hors plage 2 - Capteur défectueux 3 - Câble du capteur rompu / endommagé 4 - Connecteur déconnecté sur la carte de commande
	Capteur de température BQ2	La température mesurée n'est pas comprise entre : 0 et la température de fonctionnement maximum	1 - Température de l'eau d'entrée hors plage 2 - Capteur défectueux 3 - Câble du capteur rompu / endommagé 4 - Connecteur déconnecté sur la carte de commande
	Ventilateur M1	- Un ou plusieurs ventilateurs ne fonctionnent pas - L'unité de commande ne dispose d'aucune information sur le fonctionnement des ventilateurs.	1 - Ventilateur défectueux 2 - Câble d'alimentation du ventilateur rompu 3 - Câble d'alimentation du ventilateur non branché

FR

■ **Fin du mode « diagnostic »**
Une fois que le défaut a été corrigé (voir chapitre 7.2.) et que l'appareil a été branché, le mode « diagnostic » est automatiquement interrompu. La vitesse du ventilateur est remise à zéro.

7.2. Dysfonctionnements de l'appareil

Si le module de ventilation V-POWER ne fonctionne pas correctement, procédez à un contrôle comme décrit ci-dessous.

■ **La première initialisation a échoué**
Voir chapitre 7.1. « Préparation à l'utilisation ».
- Vérifiez le dispositif d'alimentation externe et la tension du réseau.
- Vérifiez le connecteur d'alimentation XS1 et le câble d'alimentation du dispositif d'alimentation externe et de l'unité de commande (fig. C13 et D13).

■ **Les ventilateurs ne fonctionnent pas en mode « chauffage »**
La température du radiateur est > 32 °C: (tableau T2)
- Vérifiez la position et la fixation du capteur BQ1. Le capteur doit être contigu à la surface métallique du radiateur (fig. C13 et D13).

Afin de contrôler la position du capteur BQ1, il est nécessaire de retirer l'unité de ventilation V-POWER. La procédure est décrite sur les images n° C5 – C9, pour RADIK KLASIK sur les images n° D5 – D9, par l'inversion de la procédure. Débranchez d'abord le connecteur d'alimentation XS1 (im. n° S8). Retirez la tête thermostatique et enlevez le côté latéral du radiateur. Desserrez le côté latéral du radiateur vers le haut et vers le bas. Le support H1V et le capteur de température de surface du radiateur BQ1 sont situés sur le tube du radiateur qui se trouve sous le panneau de commande de l'unité de ventilation (im. n° C5).

Vérifiez que le capteur BQ1 est en contact avec le tube du radiateur. Si tout est en ordre, réinstallez l'unité de ventilation et les côtés latéraux du radiateur (im. n° C5 – C9). Lors de l'installation de l'unité de ventilation, veuillez à ce que les verrous situés aux extrémités de l'unité de ventilation s'insèrent dans la partie supérieure du côté latéral du radiateur (im. n° C7) et que le trou supérieur du côté latéral est également placé sur les chevilles du radiateur (im. n° C8).

La température ambiante est < 27 °C : (Tableau T2)
- Vérifiez le capteur BQ2. L'air doit circuler librement autour du capteur et celui-ci ne doit pas être recouvert de poussière. L'avant du capteur doit sortir de 10 à 12 mm sous le support H2 (fig. C5 et D5).

■ **Les ventilateurs ne fonctionnent pas en mode « rafraîchissement »**
La température du radiateur est ≤ 22 °C: (tableau T3)
- Vérifiez la position et la fixation du capteur BQ1. Le capteur doit être contigu à la surface métallique du radiateur (fig. C13 et D13).

La température ambiante est > 24 °C: (tableau T3)
- Vérifiez le capteur BQ2. L'air doit circuler librement autour du capteur et celui-ci ne doit pas être recouvert de poussière. L'avant du capteur doit sortir de 10 à 12 mm sous le support H2 (fig. C5 et D5).

■ **Défaut détecté**
Lorsqu'un défaut est détecté (voir chapitre 7.1. mode « diagnostic »), débranchez l'appareil et procédez à un contrôle visuel des câbles des capteurs et des ventilateurs. Si vous ne trouvez pas la cause du défaut, contactez votre revendeur ou le fabricant du kit d'accessoires complémentaires RADIK V-POWER SET.

8. Avertissements importants

Veuillez toujours respecter les instructions de sécurité contenues dans ce manuel. Le non-respect des consignes de sécurité, des avertissements et des instructions peut entraîner des blessures ou endommager le module de ventilation V-POWER ou encore le radiateur.

■ **Installation**

- Coupez l'alimentation électrique avant de procéder à l'installation et à l'entretien de l'appareil.
- Sauf indication contraire mentionnée dans ce manuel, le kit d'accessoires complémentaires RADIK V-POWER SET ne peut être installé, raccordé et mis en service que par un technicien qualifié.
- L'installation du kit RADIK V-POWER SET doit être effectuée en conformité avec les règles générales de construction, de sécurité et d'installation en vigueur sur le lieu d'installation.
- Une fois le kit RADIK V-POWER SET installé, le radiateur ne doit pas se trouver devant la prise de courant. Après l'installation du module de ventilation V-POWER, la prise de courant doit être facilement accessible.

- Le kit d'accessoires complémentaires RADIK V-POWER SET n'est pas conçu pour être installé dans des environnements très humides (salles de bains, piscines, etc.). Il peut uniquement être utilisé dans des lieux à faible humidité, c'est-à-dire dans des environnements atmosphériques d'intérieur de catégorie C1, selon la norme DIN 55 900-2.

FR

■ **Débranchement du RADIK V-POWER du réseau électrique**

- Le module de ventilation V-POWER se débranche du secteur en retirant le câble d'alimentation du dispositif d'alimentation externe du connecteur d'alimentation XS1.

☞ En retirant le connecteur du câble, maintenez le support H2 (fig. S8) pour empêcher le support de sortir de sa position dans le radiateur.

9. Utilisation

⚠
- Pour brancher le module de ventilation V-POWER, n'utilisez que le dispositif d'alimentation amovible fourni avec celui-ci ou recommandé par le fabricant du kit d'accessoires complémentaires RADIK V-POWER SET.
- Si le dispositif ou le câble d'alimentation et son connecteur sont endommagés, débranchez immédiatement l'appareil et faites appel à un professionnel pour le réparer ! Ne remplacez les pièces endommagées que par des pièces originales, fournies par le fabricant du kit d'accessoires complémentaires RADIK V-POWER SET !
- Si de l'eau ou tout autre liquide est renversé sur le module de ventilation, débranchez-le immédiatement et ne le remettez pas en marche tant que le liquide n'a pas été complètement éliminé.

N'utilisez le kit d'accessoires complémentaires RADIK V-POWER SET que pour l'usage auquel il est destiné (voir chapitre 1).

Avertissement : ne couvrez pas le module de ventilation V-POWER ! Dans le cas contraire, le système électronique de commande et les ventilateurs risquent de surchauffer et d'être endommagés (Fig. S2).

- Le module de ventilation V-POWER ne doit pas être placé juste en dessous de la prise de courant.
- Ne vous asseyez pas sur le module de ventilation V-POWER, n'y montez pas et n'y posez pas d'objets.
- Attention ! Certains composants de l'appareil peuvent devenir très chauds et provoquer des brûlures !
- Ne laissez pas les enfants de moins ***de 3 ans*** accéder à l'appareil, à moins qu'ils ne soient sous surveillance constante.
- Cet appareil ne peut être utilisé que par des enfants à partir de ***8 ans***.
- Les enfants âgés entre ***3 et 8 ans*** ne peuvent utiliser le module de ventilation V-POWER que s'il est installé correctement et s'ils sont surveillés. Ils ne doivent pas insérer la fiche dans la prise, ni nettoyer l'appareil, ni effectuer des opérations d'entretien qui sont du ressort de l'utilisateur.
- Cet appareil peut être utilisé par des personnes ayant une capacité physique, sensorielle ou mentale réduite, ou manquant d'expérience et de connaissances, si elles sont surveillées ou ont bénéficié d'instructions préalables leur permettant d'utiliser l'appareil en toute sécurité et ont compris les risques liés à cette utilisation.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. ***Le nettoyage et l'entretien devant être normalement effectués par l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance !***

☞ Le module de ventilation V-POWER accroît la circulation de l'air, ce qui peut entraîner une modification de la teinte des murs qui l'entourent.

10. Entretien

- Coupez l'alimentation électrique avant de procéder à l'entretien.
- Dépoussiérez régulièrement la surface du radiateur.
- N'utilisez pas de nettoyants abrasifs ou de solvants lors du nettoyage.
- Pendant le nettoyage, veillez à ce que de l'humidité ne pénètre pas dans le module de ventilation V-POWER.
- N'apportez aucune modification au module de ventilation V-POWER et aux accessoires fournis susceptible d'altérer leur fonctionnement.
- Toute intervention et réparation sur le kit RADIK V-POWER SET ne peut être effectuée que par un technicien spécialisé, disposant des qualifications électriques appropriées et ayant été formé à cet effet par le fabricant de kit RADIK V-POWER SET.

■ Schéma de raccordement

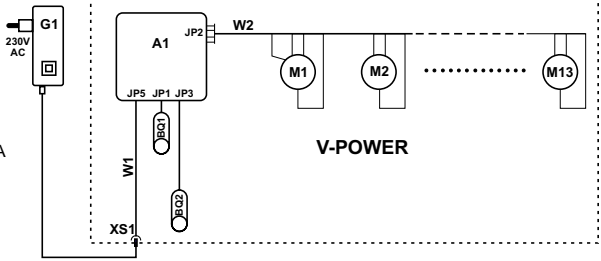


Schéma électrique du V-POWER SET:

G1	- alimentation 230 V AC / 12 V DC 2 A
A1	- unité de commande avec panneau
BQ1	- capteur de température de surface
BQ2	- capteur de température ambiante
M1, M2 ... M13	- moteurs des ventilateurs
XS1	- connecteur d'alimentation

FR

NL RADIK V-POWER SET

1. Doel

De RADIK V-POWER SET voor RADIK stalen paneelradiatoren bestaat uit een V-POWER ventilatie-unit en een voorpaneel. De set is bedoeld voor montage achteraf op RADIK radiatoren die gebruikt worden in lage temperatuur verwarmingssystemen met een maximaal toelaatbare watertemperatuur van 60°C. Dankzij het V-POWER ventilatie-element levert de radiator een verhoogde warmteafgifte.

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat installeert en in gebruik neemt!

2. Veiligheidsvoorschriften

Houd u altijd aan de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding. Het niet opvolgen van veiligheidsvoorschriften, waarschuwingen en instructies kan leiden tot letsel bij personen of schade aan eigendommen of de RADIK V-POWER SET.

- De RADIK V-POWER SET mag alleen worden geïnstalleerd en aangesloten in overeenstemming met deze installatie- en bedieningsinstructies.
- De installatie van de RADIK V-POWER SET moet worden uitgevoerd volgens de algemene bouw-, veiligheids- en installatievoorschriften die gelden op de betreffende locatie.
- Houd u altijd aan de veiligheidsvoorschriften, waarschuwingen, opmerkingen en instructies in deze handleiding.
- De RADIK V-POWER SET is niet bedoeld voor installatie in omgevingen met een verhoogde luchtvochtigheid (bijv. badkamers en zwembaden, enz.). Een radiator met de RADIK V-POWER SET mag alleen worden gebruikt in ruimten met een lage luchtvochtigheid, d.w.z. in ruimten met binnenatmosfeer C1 volgens DIN 55 900 - 2, (bijv. woonruimten en kantoren, enz.) (Fig. S7).
- Voer installatie en onderhoud altijd uit terwijl de voeding van het lichtnet losgekoppeld is (Fig. S8).
- De gemonteerde radiator met de V-POWER SET mag geen stopcontact bedekken en mag zich niet vlak onder een stopcontact bevinden (Fig. S6).
- Na installatie van de RADIK V-POWER SET moet het stopcontact vrij toegankelijk zijn (Fig. S6).
- Bewaar deze gebruiksaanwijzing gedurende de gehele levensduur van de V-POWER ventilatie-unit.
- Breng geen wijzigingen aan die de werking van het ventilatietoestel en de radiator kunnen veranderen.
- Werkzaamheden en reparaties aan de V-POWER ventilatie-unit mogen alleen worden uitgevoerd door een vakman met de juiste elektrotechnische kwalificaties, die hiervoor ook door de fabrikant is opgeleid.
- Gebruik de RADIK V-POWER SET en de afzonderlijke componenten alleen voor het beoogde doel.
- Dek de radiator niet af met de V-POWER ventilatie-unit, want deze kan oververhit raken en daardoor de besturingselektronica en ventilatoren beschadigen (Fig. S2)!
- Ga niet op de radiator zitten, klim er niet op en plaats geen voorwerpen op de radiator met de V-POWER ventilatie-unit (Fig. S3).
- De radiator met V-POWER ventilatie-unit is niet bedoeld voor het drogen van wasgoed, het opbergen van kleine voorwerpen, het laten rusten van mensen of dieren.
- Gebruik alleen de verwijderbare voeding die bij het apparaat is geleverd of door de fabrikant wordt aanbevolen om de V-POWER ventilatie-eenheid van stroom te voorzien RADIK V-POWER SET.
- Als de voeding of de voedingskabel met connector beschadigd is, moet u de V-POWER onmiddellijk loskoppelen van de voeding en laat hem vakkundig repareren! Vervang beschadigde onderdelen alleen door originele onderdelen van de fabrikant van de RADIK V-POWER SET!
- Waarschuwing! Sommige onderdelen van het product kunnen zeer heet worden en brandwonden veroorzaken!
- Kinderen jonger dan 3 jaar mogen het apparaat niet gebruiken, tenzij ze te allen tijde onder toezicht staan.
- Dit apparaat mag worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder!
- Kinderen tussen 3 en 8 jaar mogen het apparaat alleen bedienen als het in de normale gebruiksstand staat en als ze onder toezicht staan. Zij mogen de stekker niet in het stopcontact steken, het apparaat niet schoonmaken en geen onderhoud uitvoeren dat door de gebruiker wordt uitgevoerd.
- Personen met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of met gebrek aan ervaring en kennis mogen het apparaat alleen bedienen als ze onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van het apparaat en de mogelijke gevaren begrijpen.

3. Gebruikte symbolen

In deze handleiding worden de volgende symbolen gebruikt:

Let op!

Gevaar!

Niet afdekken!

Niet-brandende LED

Brandende LED (in verwarmingsmodus)

Knipperende LED
(in koelmodus of diagnostische modus)

Gevaar voor elektrische schokken!

Klim niet op het apparaat!

Niet op het apparaat zitten!

Plaats geen zware voorwerpen
op het apparaat!

4. Technische gegevens van de RADIK V-POWER SET

Lengte (mm):	400	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 400	1 600	1 800	2 000
Aantal ventilatoren:	2	2	3	3	5	5	6	6	7	9	10	11	13
Hoogte (mm):	424, 524, 578, 624, 724, 924												
Maximaal toelaatbare temperatuur van het verwarmingswater:	60 °C												
Minimaal toelaatbare bedrijfstemperatuur van de ventilatie-eenheid:	5 °C												
Minimaal toelaatbare bedrijfstemperatuur voor passieve koeling:	17 °C												
Maximaal toelaatbare overdruk tijdens bedrijf:	1,0 MPa												
Beschermingsklasse van het apparaat:	III												
Voedingsspanning voor de V-POWER ventilatie-eenheid:	12 V DC												
Externe netvoeding:	230 V AC / 12 V DC / 2 A, beschermingsklasse II, ronde stekker Ø 5,5 / 2,1 mm												
Maximaal ingangsvermogen:	8/28 VA (voor 2/13 ventilatoren en max. ventilatorsnelheid)												
Akoestische druk:	Max. 27 dB/32 dB voor ventilatorsnelheid 3/5 (afmetingen 624×1.000 mm)*												
Bescherming - Besturingseenheid:	IP 31												
Bescherming - ventilatoren:	IP 30												
XS1 voedingsaansluiting:	Ronde aansluiting Ø 5,5 / 2,1 mm												
EMC:	ČSN EN IEC 61000-6-1 ed.3 2019, ČSN EN IEC 61000-6-3 ed.3 2021												
CPR - verwarmingselementen:	SZU Brno, met ČSN EN 16430												

** Akoestische druk gemeten in overeenstemming met ČSN EN ISO 3744 op een afstand van 2 m. De opgegeven waarden gelden voor afmetingen 624×1.000 mm, type 22.*

NL

KORADO a.s. verklaart dat het product RADIK V-POWER SET voldoet aan de basiseisen en andere bepalingen van de Richtlijnen 305/2011/EU, 2014/30/EU en 2011/65/EU. De originele prestatieverklaring/conformiteitsverklaring is te vinden op https://www.korado.com/ in de downloadsectie.

Afgedankte elektrische en elektronische apparatuur

Elektrische of elektronische apparatuur die niet langer geschikt is voor gebruik, moet apart worden ingezameld en afgegeven voor milieuvriendelijke recycling (Europese Richtlijn betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur). Gebruik de inlever- en inzamelsystemen die in het betreffende land zijn vastgesteld voor het afvoeren van afgedankte elektrische of elektronische apparatuur. Hoewel het product geen gevaarlijke stoffen bevat, mag u het niet samen met het gewone afval weggooien, maar moet u het naar een inzamelpunt voor elektrisch afval brengen.

5. Beschrijving

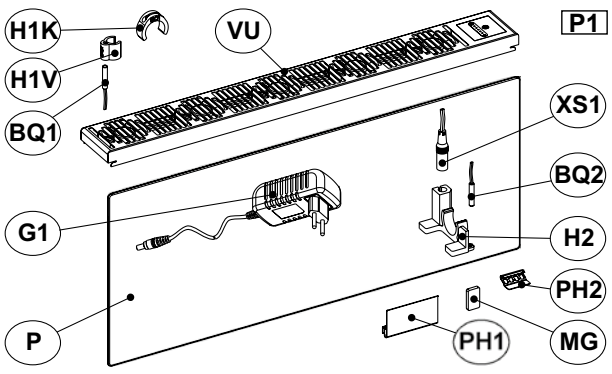
De RADIK V-POWER SET is ontworpen voor montage achteraf op RADIK radiatoren. Het bestaat uit de V-POWER ventilatie-unit, een voorpaneel, temperatuursensoren en bevestigingsmateriaal voor de installatie van het voorpaneel (Fig. P1). De V-POWER ventilatie-eenheid is uitgerust met het juiste aantal ventilatoren, afhankelijk van de lengte van de radiator en een besturingseenheid. De besturingseenheid regelt de ventilatoren afhankelijk van de oppervlaktetemperatuur van de radiator en de omgevingstemperatuur. De ventilatorsnelheid kan worden geselecteerd met het bedieningspaneel bovenop de V-POWER-unit. De V-POWER ventilatie-unit wordt gevoed door 12 V gelijkstroom van een externe netvoeding die door de fabrikant van de RADIK V-POWER SET wordt geleverd. De RADIK V-POWER SET bevat ook de BQ1 sensor die de oppervlaktetemperatuur van de radiator meet, de BQ2 omgevingstemperatuursensor die de omgevingsluchttemperatuur meet en de XS1 voedingsaansluiting. Het voorpaneel dient om de voorkant van de radiator en de ventilatie-unit esthetisch af te dekken.

RADIK V-POWER SET:

VU - V-POWER ventilatie-eenheid
BQ1 - Temperatuursensor radiatoroppervlak
BQ2 - Omgevingstemperatuursensor
XS1 - Voedingsconnector
G1 - Externe netvoeding
H1V - Steun voor BQ1-sensor
H1K - Steun voor BQ1-sensor (KLASIK)
H2 - Steun voor BQ2-sensor en XS1-connector
P - Voorpaneel
PH1 - Steun voor bovenste voorpaneel
PH2 - Steun voor onderste voorpaneel
MG - Magneet

Aantal onderdelen voor het monteren van het voorpaneel:

Lengte radiator (mm)	PH1	PH2	MG
400 – 700	2	2	2
800 – 1 200	3	3	3
1 400 – 2 000	4	4	4



6. Installatie

De montage van de RADIK V-POWER SET is afhankelijk van het feit of de set wordt gebruikt voor montage achteraf op een radiator met ingebouwde thermostatische kraan (RADIK VKM8, VKM, VK, ...) of dat de set wordt gemonteerd op een radiator die alleen een zijaansluiting heeft (RADIK KLASIK).

6.1. Montage - radiator met ingebouwd thermostatisch ventiel (RADIK VKM8, VKM, VK, ...) (Fig. C1 - C13)

■ Verwijderen van de radiatorafdekkingen (Fig. C1 - C4)

Voordat u het V-POWER ventilatietoestel op de RADIK radiator monteert, moeten eerst de boven- en zijbekleding van de radiator verwijderd worden. De bovenkap van langere radiatoren is met een kunststof beugel beveiligd tegen losraken. Het bovendeksel wordt op de radiator bevestigd door zijpanelen met plastic doppen.

Verwijderingsprocedure:

- Verwijder de thermostaatkraan en gebruik een tang om de plastic beugel van de bovenafdekking te verwijderen (voor radiatoren met een lengte van 1 000 mm of meer) (Fig. C1).
- Verwijder de kunststof kappen van de zijafdekking aan beide zijden van de radiator (Fig. C2).
- Schuif de zijafdekkingen omhoog en opzij en verwijder ze. Verwijder vervolgens de bovenkap (Fig. C3).
- Monteer de bovenste beugels voor het voorpaneel PH1 aan de bovenrand van het originele voorpaneel van de radiator (Fig. C4).

NL

■ Het V-POWER ventilatietoestel monteren (Fig. C5)

De V-POWER ventilatie-unit wordt vanuit de fabriek geleverd met de BQ1, BQ2 temperatuursensoren en de XS1 stroomaansluiting reeds aangesloten. De voedingskabels zijn klaar voor montage op radiatoren met een hoogte van 400 – 900 mm.

Procedure voor montage van de unit:

- Plaats de V-POWER ventilatie-unit bovenop de radiator. Plaats het bedieningspaneel aan de kant met de warmwateringang (standaard rechts voor de modellen RADIK VKM8, VKM en VK).
- Plaats de BQ1-sensor in de H1V sensorbeugel (Fig. C5 - 1).
- Monteer de H1V-beugel met de BQ1-voeler op de leiding langs de middellijn van de thermostaatkraan (Fig. C5 - 2). Controleer na montage van de beugel of het oppervlak van de BQ1-voeler het oppervlak van de buis raakt (Fig. C5 - 3).
- Trek de kabels met de omgevingstemperatuursensor BQ2 en de voedingsstekker XS1 om de onderste bus onder de radiator (Fig. C5 - 4).
- Schuif de BQ2-sensor en XS1-stekker in houder H2 (Fig. C5 - 4).
- Monteer de H2-beugel met BQ2-sensor en XS1-connector vanaf de onderkant op de onderste bus van de radiator (Fig. C5 - 5).
- Pas de lengte van de voedingskabels aan (aan de hoogte van de radiator) en steek de kabels tussen de radiatorpanelen.
- Controleer of de BQ2-sensor correct geplaatst is. De onderkant moet 10 – 12 mm onder de H2-beugel zitten (Fig. C5 - 6).

☞ ***Monteer de BQ1- en BQ2-sensoren aan dezelfde kant van de radiator! Altijd onder de besturingseenheid (paneel)!***

■ Eindmontage van de radiator met V-POWER ventilatie-unit en montage van de afdekkappen (Fig. C6 - C9)

- Schuif de zijafdekking van de radiator aan de kant van het ventiel op de onderste bus (Fig. C6).
- Til de V-POWER ventilatie-unit op en steek de vergrendelingen aan de uiteinden van de unit in de zijafdekkingen van de radiator (Fig. C7).
- Duw de zijafdekking naar beneden, zodat het bovenste gat in de zijafdekking op de bovenste radiatorbus schuift (en eroverheen past) (Fig. C7).
- Controleer of de vergrendelingen van de ventilatie-unit niet uit de reeds gemonteerde afdekking zijn geschoven en monteer de zijafdekking aan de andere kant van de radiator op dezelfde manier (Fig. C8).
- Controleer of beide zijafdekkingen op alle bussen zijn gemonteerd en of alle vergrendelingen van de V-POWER ventilatie-eenheid in de zijafdekkingen zijn geplaatst.
- Plaats de plastic kapjes op de zijafdekkingen van de radiator (Fig. C9).

☞ ***Let er bij het monteren van de V-POWER ventilatie-unit op dat u het besturingspaneel niet beschadigt! Gebruik geen scherpe voorwerpen die het besturingspaneel of de oppervlakteafwerking van het toestel kunnen beschadigen om de kapjes naar beneden te duwen.***

■ Het voorpaneel monteren (Fig. C10 - C12)

- Plaats de MG-magneten op de voorkant van de radiator (Fig. C10).
- Plaats voorpaneel H in de bovenste beugels PH1 (Fig. C11).
- Steek de onderste beugels PH2 in de onderste rand van voorpaneel P. Houd het voorpaneel tegen de radiator en buig de onderste beugels PH2 rond de onderste rand van het radiatorpaneel om te voorkomen dat het voorpaneel loskomt (Fig. C12).

■ De V-POWER ventilatie-eenheid in werking stellen

- Controleer of de BQ2-sensor correct geplaatst is (Fig. C5 - 6).
- Ga vervolgens te werk zoals beschreven in Hoofdstuk 7.

6.2. Montage - radiatoren met zijaansluiting (RADIK KLASIK) (Fig. D1 - D13)

■ Verwijderen van de radiatorafdekkingen (Fig. D1 - D4)

Voordat u het V-POWER ventilatietoestel op de RADIK radiator monteert, moeten eerst de boven- en zijafdekking van de radiator worden verwijderd. De bovenkap van langere radiatoren is tegen losraken beveiligd met een plastic beugel. Het bovendeksel wordt op de radiator bevestigd door middel vanzijpanelen met plastic doppen.

Procedure voor verwijderen:
- Gebruik een tang om de plastic beugel van de bovenafdekking te verwijderen (voor radiatoren met een lengte van 1000 mm of meer) (Fig. D1).
- Verwijder aan de vrije zijde van de radiator (d.w.z. de zijde zonder de toevoerleiding) de plastic kap van de zijafdekking (Fig. D2).
- Schuif de zijafdekking omhoog en opzij en verwijder deze. Verwijder vervolgens de bovenkap (Fig. D3).
- Monteer de bovenste beugels voor het voorpaneel PH1 aan de bovenrand van het originele voorpaneel van de radiator (Fig. D4).

■ Montage van de V-POWER ventilatie-unit (Fig. D5)
De V-POWER ventilatie-eenheid wordt af fabriek geleverd met de BQ1-, BQ2-temperatuursensoren en de XS1-stroomaansluiting al aangesloten. De voedingskabels zijn klaar voor montage op radiatoren met een hoogte van 400 – 900 mm.

Procedure voor montage van de unit:
- Plaats de V-POWER ventilatie-unit bovenop de radiator. Plaats het bedieningspaneel aan de kant met de warmwatertoevoer.
- Plaats de BQ1-sensor in de H1V-sensorbeugel (Fig. D5 - 1).
- Monteer de H1V-beugel met de BQ1-sensor op de buis naast de inlaatdoorvoer (Fig. D5 - 2). Controleer na het monteren van de beugel of het oppervlak van de BQ1-sensor het oppervlak van de buis raakt (Fig. D5 - 3).
- Trek de kabels met de omgevingstemperatuursensor BQ2 en de voedingsstekker XS1 rond de onderste bus onder de radiator (Fig. D5 - 4).
- Schuif de BQ2-sensor en XS1-connector in beugel H2 (Fig. D5 - 4).
- Monteer beugel H2 met BQ2-sensor en XS1-connector vanaf de onderkant op de onderste buis van de radiator (Fig. D5 - 5).
- Pas de lengte van de stroomkabels aan (aan de hoogte van de radiator) en steek de kabels tussen de radiatorpanelen.
- Controleer of de BQ2-sensor correct geplaatst is. De onderkant moet 10 – 12 mm onder de H2-beugel zitten (Fig. D5 - 6).

NL

Monteer de BQ1- en BQ2-sensoren aan dezelfde kant van de radiator! Altijd onder de besturingseenheid!

■ Eindmontage van de radiator met V-POWER ventilatie-unit en montage van de afdekkappen (Fig. D6 - D9)
- Plaats de ventilatie-eenheid bovenop de radiator en steek de vergrendelingen aan het uiteinde van de eenheid in de zijafdekking van de radiator (Fig. D6 en D7).
- Controleer of de vergrendelingen van de ventilatie-eenheid niet uit de reeds gemonteerde bekleding zijn geschoven en plaats de zijbekleding aan de andere kant van de radiator door eerst de zijbekleding op de onderste bus te schuiven, de V-POWER ventilatie-eenheid op te tillen en de vergrendelingen aan het uiteinde van de eenheid in de zijbekleding van de radiator te steken. Duw vervolgens de zijafdekking naar beneden zodat het bovenste gat in de zijafdekking op de bovenste radiatorbus schuift (en eroverheen past) (Fig. D8).
- Controleer of beide zijafdekkingen op alle bussen zijn aangebracht en of alle vergrendelingen van de V-POWER ventilatie-eenheid in de zijafdekkingen van de radiator zijn geplaatst.
- Plaats de plastic doppen op de zijpanelen van de radiator (Fig. D9).

Let er bij het monteren van de V-POWER ventilatie-eenheid op dat u het bedieningspaneel niet beschadigt! Gebruik geen scherpe voorwerpen die het bedieningspaneel of de oppervlakteafwerking van het toestel kunnen beschadigen om de afdekkingen naar beneden te duwen.

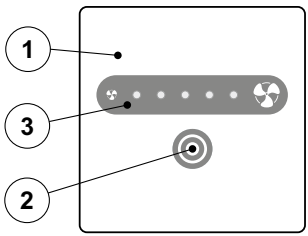
■ Het voorpaneel monteren (Fig. D10 - D12)
- Plaats de MG magneten op de voorkant van de radiator (Fig. D10).
- Plaats het voorpaneel P in de bovenste beugels PH1 (Fig. D11).
- Steek de onderste beugels PH2 in de onderrand van voorpaneel P. Houd het voorpaneel tegen de radiator en buig de onderste beugels PH2 rond de onderrand van het radiatorpaneel om te voorkomen dat het voorpaneel loskomt (Fig. D12).

■ De V-POWER ventilatie-eenheid in werking stellen
- Controleer of de BQ2 sensor correct geplaatst is (Fig. D5 - 6).
- Ga vervolgens te werk zoals beschreven in Hoofdstuk 7.

7. Bediening

7.1. Beschrijving van de functies
De standaardinstelling van de V-POWER ventilatie-eenheid is de verwarmingsmodus. Met de knop op het bedieningspaneel (Fig. P2) kan de ventilatie-eenheid in de koelstand worden gezet. In geval van een storing in de temperatuursensoren of ventilatoren schakelt de V-POWER ventilatie-eenheid automatisch over naar de diagnostische modus. De geselecteerde modus (“verwarmen/koelen”) en de geselecteerde ventilatorsnelheid blijven behouden, zelfs als de stroom uitvalt of de voeding wordt onderbroken.

Bedieningspaneel voor de V-POWER ventilatie-eenheid:
1 - Paneel
2 - Bedieningsknop (multifunctioneel)
3 - Indicatiediodes (5× groene LED)



P2

■ Voorbereiden van de ingebruikname
Sluit de V-POWER ventilatie-eenheid aan op de voedingsspanning door de voedingsconnector van de G1 externe voeding in de XS1-voedingsconnector te steken (Fig. C13 en Fig. D13). Bij het begin van de werking (initiële initialisatie) wordt een interne controle van de werking van de besturingseenheid en de aangesloten ventilatoren uitgevoerd. Onmiddellijk na het aansluiten van de voedingsspanning beginnen alle ventilatoren gedurende 10 seconden te draaien. Alle indicatieleds op het bedieningspaneel knipperen na elkaar. Als alles in orde is, is de besturingseenheid klaar om in de geselecteerde modus te werken. De fabrieksinstelling is de verwarmingsmodus. Als er een defecte temperatuursensor wordt aangegeven bij het inschakelen van het apparaat of als een ventilator niet begint te draaien, schakelt de besturingseenheid over naar de diagnostische modus en geeft de betreffende fout aan (Tab. T4).

■ Stand-by-modus
Nadat 15 seconden zijn verstreken sinds de laatste keer dat de bedieningsknop op het paneel (Fig. P2) werd ingedrukt, of wanneer de initialisatie is voltooid, schakelen de indicatielampjes over naar de “stand-by”-modus en gaan ze uit. Druk nogmaals op de knop om de “stand-by”-modus te verlaten.

De indicatielampjes geven de laatste status aan voordat de stand-bymodus werd geactiveerd. Als het geselecteerde ventilatorsnelheidsniveau “0” is (Tab. T1), knipperen de eerste en laatste indicatordiodes eenmaal kort.

■ Selectie van ventilatorsnelheid
Door kort en herhaaldelijk op de bedieningsknop (Fig. P2) te drukken, verandert de gewenste snelheid geleidelijk in 6 stappen (Tab. T1). Na het instellen van de gewenste snelheid wordt de huidige ventilatorsnelheid geleidelijk verhoogd tot de gewenste waarde.

NL

Niveau	Verwarmingsmodus	Koelmodus	Ventilatorsnelheid T1
0	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	Statisch (uit)
1	● ○ ○ ○ ○	◌ ○ ○ ○ ○	Licht
2	● ● ○ ○ ○	◌ ◌ ○ ○ ○	Matig
3	● ● ● ○ ○	◌ ◌ ◌ ○ ○	Comfort
4	● ● ● ● ○	◌ ◌ ◌ ◌ ○	Hoog
5	● ● ● ● ●	◌ ◌ ◌ ◌ ◌	Dynamisch (maximale ventilatorsnelheid)

■ Omschakelen naar de modus “verwarmen/koelen”
Houd de regelknop (Afb. P2) 10 seconden ingedrukt om de modus te wijzigen. In de verwarmingsmodus branden de indicatielampjes permanent. In de modus koelen knipperen de indicatielampjes.

■ Verwarmingsmodus
De ventilatoren worden geregeld op basis van de oppervlaktetemperatuur van de radiator en de omgevingstemperatuur (Tab. T2). De V-POWER ventilatie-eenheid kan worden uitgerust met een handbediende thermostatische kraan.

BQ1 sensor	BQ2 sensor	Status T2
0 - 32 °C	0 - 60 °C	Ventilatoren uitgeschakeld, lage radiatortemperatuur
≥ 32 °C	0 < 27 °C	Ventilatoren ingeschakeld, temperatuur radiator is ≥ 32 °C
≤ 28 °C	0 < 27 °C	Ventilatoren uitgeschakeld, radiatortemperatuur is ≤ 28 °C
0 - 60 °C	≥ 27 °C	Ventilatoren uitgeschakeld, omgevingstemperatuur is > 27 °C

☞ ***Pas de positie van de sensoren BQ1 en BQ2 niet aan! Bedek de radiator niet! Laat de ruimte rond de radiator vrij!*** Als er niet genoeg lucht rond de radiator kan stromen, kunnen de temperatuursensoren oververhit raken en daardoor de werking van het apparaat beïnvloeden.

■ Koelmodus
De ventilatoren worden geregeld op basis van de omgevingstemperatuur en de oppervlaktetemperatuur van de radiator (Tab. T3). Als de radiator die voorzien is van een RADIK V-POWER SET uitgerust is met een thermostatische kraan, moet de kraan handmatig ingesteld worden op de maximaal mogelijke waarde van de gewenste temperatuur in de koelmodus om de werking van het elektronische bedieningssysteem niet te beïnvloeden.

BQ1 sensor	BQ2 sensor	Status T3
0 - 60 °C	< 24 °C	Ventilatoren uitgeschakeld, lage omgevingstemperatuur
≤ 22 °C	≥ 24 °C	Ventilatoren ingeschakeld, omgevingstemperatuur ≥ 24 °C
≤ 23 °C	≤ 23 °C	Ventilatoren uitgeschakeld, omgevingstemperatuur is ≤ 23 °C
> 23 °C	> 23 °C	Ventilatoren uitgeschakeld, radiatortemperatuur ≥ omgevingstemperatuur

☞ ***Pas de positie van de sensoren BQ1 en BQ2 niet aan! Bedek de radiator niet! Laat de ruimte rond de radiator vrij!***
Als er niet genoeg lucht rond de radiator kan stromen, kan het zijn dat de temperatuursensoren niet goed werken en daardoor de werking van het hele apparaat beïnvloeden.

⚠ ***Voor de koelmodus moet de bron van het koelmedium op de juiste manier worden ingesteld. De temperatuur van het koelmedium moet boven het dauwpunt van de lucht in de kamer liggen om condensvorming op de buitenoppervlakken van de radiator te voorkomen.*** Met deze koeling is het mogelijk om hoge kamertemperaturen met enkele °C te verlagen. ***Dit is echter geen volwaardige airconditioning.***

■ **Diagnostische modus**
De besturingseenheid controleert automatisch de werking van de temperatuursensoren en de werking van de ventilatoren. Als er een storing wordt gedetecteerd, worden de ventilatoren uitgeschakeld en geven de indicatielampjes op het paneel (Fig. P2) de oorzaak van de storing aan door te knipperen (Tab. T4). **De besturingseenheid schakelt automatisch over naar de diagnostische modus.**

Indicatie	Fout	Beschrijving	Oorzaak T4
	BQ1-temperatuursensor	De gemeten temperatuur is niet binnen het bereik: 0 tot max. bedrijfstemperatuur	1 - Ingang watertemperatuur buiten bereik 2 - Defecte sensor 3 - Defecte / kortgesloten sensorkabel 4 - Losgeraakte connector op het bedieningspaneel
	BQ2-temperatuursensor	De gemeten temperatuur is niet binnen het bereik: 0 tot max. bedrijfstemperatuur	1 - Ingang watertemperatuur buiten bereik 2 - Defecte sensor 3 - Defecte / kortgesloten sensorkabel 4 - Losgeraakte connector op het bedieningspaneel
	M1 ventilator	- Een ventilator/de ventilatoren draaien niet - De besturingseenheid heeft geen informatie over de werking van de ventilatoren	1 - Defecte ventilator 2 - Defecte voedingskabel naar de ventilator 3 - Losse voedingskabel naar de ventilator

NL

■ **Diagnostische modus afsluiten**
Nadat de storing is verholpen (zie hoofdstuk 7.2.) en de voeding is aangesloten, wordt de diagnostische modus automatisch beëindigd. De ventilatorsnelheid wordt op nul gezet.

7.2. Apparaatfouten
Als de V-POWER ventilatie-eenheid niet goed werkt, voer dan een controle uit zoals hieronder beschreven.

■ **Initiële initialisatie heeft niet plaatsgevonden**
Zie hoofdstuk 7.1. - Voorbereiden op gebruik.
- Controleer de externe voeding en de netspanning.
- Controleer de XS1-voedingsconnector en de voedingskabel van de externe voeding en de besturingseenheid (Fig. C13 en D13)

■ **De ventilatoren werken niet - modus verwarming**
De temperatuur van de radiator is >32 °C: (Tab. T2)
- Controleer de positie en bevestiging van de BQ1-sensor. De sensor moet in contact staan met het metalen oppervlak van de radiator (Fig. C5 en D5).

Om de positie van de BQ1-sensor te controleren, moet de V-POWER ventilatie-eenheid worden verwijderd. De procedure wordt getoond in Fig. C5 - C9, respectievelijk (fig. D5-D9) voor RADIK KLASIK, maar met de tegenovergestelde procedure. Koppel eerst de voedingsconnector XS1 los (fig. S8). Verwijder de thermostatische kop en verwijder de zijafdekking van de radiator. Beweeg omhoog en naar voren om het radiatordeksel los te maken. H1V-steun en oppervlaktesensor BQ1 radiator temperatuursensor bevinden zich op de radiatorbuis onder het bedieningspaneel van de ventilatie-eenheid (fig. C5).

Controleer of de BQ1-sensor de radiatorbuis raakt. Als alles in orde is, monteer je de ventilatie-eenheid en zijkappen weer op de radiator (fig. C5 - C9). Zorg er bij het monteren van de ventilatie-eenheid voor dat de vergrendelingen op de uiteinden van de ventilatie-eenheid in de bovenkant van de zijafdekking van de radiator (fig. C7) en dat de onderste en bovenste gaten in de zijafdekking op de pennen van de radiator zitten (fig. C8).

De omgevingstemperatuur is < 27 °C: (Tab. T2)
- Controleer de BQ2-sensor. De lucht moet vrij rond de sensor kunnen stromen en de sensor mag niet bedekt zijn met stof. Het uiteinde van de sensor moet 10 – 12 mm onder de H2-beugel uitsteken (Fig. C5 en D5).

■ **De ventilatoren werken niet - modus koelen**
De temperatuur van de radiator is ≤ 22 °C: (Tab. T3)
- Controleer de positie en bevestiging van de BQ1-sensor. De sensor moet in contact staan met het metalen oppervlak van de radiator (Fig. C5 en D5).

De omgevingstemperatuur is > 24 °C: (Tab. T3)
- Controleer de BQ2-sensor. De lucht moet vrij rond de sensor kunnen stromen en de sensor mag niet bedekt zijn met stof. Het uiteinde van de sensor moet 10 – 12 mm onder de H2-beugel uitsteken (Fig. C5 en D5).

■ **Fout gedetecteerd**
In het geval van een gedetecteerde fout (zie hoofdstuk 7.1. - “Diagnose”), koppelt u de voeding los en voert u een visuele controle uit van de sensor- en ventilatorkabels. Als u de oorzaak van de storing niet kunt vinden, neem dan contact op met uw dealer of de fabrikant van de RADIK V-POWER SET.

8. Belangrijke opmerkingen

Houd u altijd aan de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding. Het niet opvolgen van veiligheidsvoorschriften, waarschuwingen en instructies kan leiden tot persoonlijk letsel of schade aan de V-POWER ventilatie-unit of de radiator.

■ **Installatie**

- Voer installatie en onderhoud altijd uit terwijl de netvoeding is losgekoppeld van het lichtnet.
- Tenzij anders aangegeven in deze handleiding, mag de RADIK V-POWER SET alleen worden geïnstalleerd, aangesloten en in gebruik worden genomen door een getrainde professional.
- De installatie van de RADIK V-POWER SET moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de algemene bouw-, veiligheids- en installatievoorschriften die gelden op de betreffende locatie.
- De radiator waarop de V-POWER ventilatie-unit is geïnstalleerd, mag geen stopcontact bedekken. Na installatie van het V-POWER ventilatie-element moet het stopcontact vrij toegankelijk zijn.

- De RADIK V-POWER SET is niet bedoeld voor installatie in omgevingen met een verhoogde vochtigheidsgraad (bijv. badkamers en zwembaden, enz.). Hij mag alleen worden gebruikt in ruimten met een lage luchtvochtigheid (bijv. woonruimten, kantoren, enz.), d.w.z. in ruimten met binnenatmosfeer C1 volgens DIN 55 900 -2.

■ **Ontkoppeling van de V-POWER ventilatie-unit van het lichtnet**

- Ontkoppel de V-POWER ventilatie-unit van het lichtnet door de voedingskabel van de externe voeding uit de XS1 voedingsaansluiting te trekken.

NL

Houd de H2 beugel (Fig. S8) vast wanneer u de voedingskabelconnector uittrekt. Zo voorkomt u dat de beugel uit zijn positie in de radiator glijdt.

9. Bediening

- Gebruik alleen de verwijderbare voeding die bij de RADIK V-POWER SET is geleverd om de V-POWER ventilatie-unit van stroom te voorzien.
- Als de voeding of de voedingskabel met connector beschadigd is, haal dan onmiddellijk de stekker uit het stopcontact en laat deze vakkundig repareren! Vervang beschadigde onderdelen alleen door originele onderdelen van de fabrikant van de RADIK V-POWER SET!
- Als er water of een andere vloeistof op de ventilatie-unit is gemorst, trek dan onmiddellijk de stekker uit het stopcontact en schakel de voeding pas in als de vloeistof volledig is verwijderd.

Gebruik de RADIK V-POWER SET en de radiator die met deze set is uitgerust alleen voor het beoogde doel (zie hoofdstuk 1).

Waarschuwing: Dek de radiator die voorzien is van de V-POWER ventilatie-unit niet af! Deze kan oververhit raken en schade veroorzaken aan het elektronische regelsysteem en de ventilatoren (Fig. S2).

- De radiator met het V-POWER ventilatieapparaat mag zich niet vlak onder een stopcontact bevinden.
- Ga niet op de radiator met het V-POWER ventilatietoestel zitten, klim er niet op en plaats er geen voorwerpen op.
- ***Waarschuwing!*** Sommige onderdelen van het product kunnen zeer heet worden en brandwonden veroorzaken!
- Kinderen jonger dan ***3 jaar*** mogen niet bij het apparaat komen tenzij ze te allen tijde onder toezicht staan.
- Dit apparaat mag worden gebruikt door kinderen van ***8 jaar of ouder***.
- Kinderen tussen ***3 en 8 jaar*** mogen het V-POWER ventilatietoestel alleen bedienen als het in de normale gebruiksstand is geïnstalleerd en als ze onder toezicht staan. Zij mogen de stekker niet in het stopcontact steken, het toestel niet reinigen en geen onderhoud uitvoeren dat door de gebruiker wordt uitgevoerd.
- Personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of met gebrek aan ervaring en kennis mogen het apparaat alleen bedienen als ze onder toezicht staan of instructies hebben gekregen over het veilige gebruik van het apparaat en de mogelijke gevaren begrijpen.
- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. ***Reiniging en onderhoud door de gebruiker mag niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht!***

Het V-POWER ventilatietoestel verhoogt de luchtstroom, waardoor de muur in de buurt kan verkleuren.

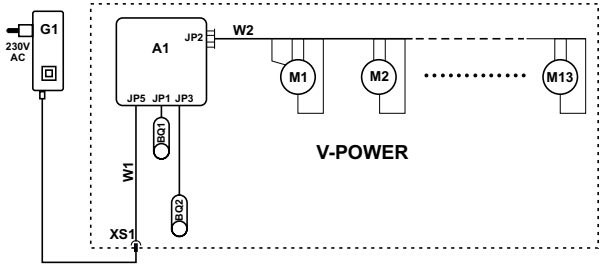
10. Onderhoud

- Voer installatie en onderhoud uit terwijl de voeding is losgekoppeld van het lichtnet.
- Verwijder regelmatig stof van het oppervlak van de radiator.
- Gebruik geen schurende reinigingsmiddelen of oplosmiddelen bij het schoonmaken.
- Zorg er bij het reinigen voor dat er geen vocht in de V-POWER ventilatie-unit komt.
- Breng geen wijzigingen aan in de V-POWER ventilatie-unit die de werking ervan veranderen.
- Werkzaamheden en reparaties aan de RADIK V-POWER SET mogen alleen worden uitgevoerd door een vakman met de juiste elektrotechnische kwalificaties, die hiervoor ook is opgeleid door de fabrikant van de RADIK V-POWER SET.

■ Schakelschema

Elektrisch schema voor de V-POWER SET:

G1	- voeding 230 V AC / 12 V DC 2 A
A1	- besturingseenheid met paneel
BQ1	- oppervlaktetemperatuursensor
BQ2	- omgevingstemperatuursensor
M1, M2 ... M13	- ventilatormotoren
XS1	- voedingsconnector



NL

PL RADIK V-POWER SET

1. Przeznaczenie

Zestaw akcesoriów RADIK V-POWER SET do grzejników / grzejników płytowych RADIK składa się z centrali wentylacyjnej V-POWER oraz płyty czołowej. Zestaw przeznaczony jest do doposażenia w grzejniki RADIK stosowane w niskotemperaturowych instalacjach grzewczych o maksymalnej dopuszczalnej temperaturze wody 60°C. Dzięki centrali wentylacyjnej V-POWER grzejnik ma zwiększoną moc grzewczą.

Przed montażem i uruchomieniem urządzenia uważnie przeczytaj niniejszą instrukcję!

2. Instrukcje bezpieczeństwa

Należy zawsze przestrzegać zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji. Nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa, ostrzeżeń i instrukcji może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia lub zestawu akcesoriów RADIK V-POWER SET.

- Zestaw akcesoriów RADIK V-POWER SET można zainstalować i podłączyć zgodnie z niniejszą instrukcją montażu i obsługi.
- Montaż zestawu RADIK V-POWER SET należy przeprowadzić zgodnie z ogólnymi przepisami budowlanymi, bezpieczeństwa i instalacyjnymi obowiązującymi w danej lokalizacji.
- Należy zawsze przestrzegać przepisów bezpieczeństwa, ostrzeżeń, uwag i instrukcji zawartych w niniejszej instrukcji.
- Zestaw akcesoriów RADIK V-POWER SET nie jest przeznaczony do instalacji w środowiskach o podwyższonej wilgotności (łazienki, baseny, ...). Można go używać tylko w pomieszczeniach o niskiej wilgotności, tj. w pomieszczeniach o atmosferze wewnętrznej C1 zgodnie z DIN 55 900 -2 (np. pokoje mieszkalne, biura - rys. S7).
- Zawsze wykonuj montaż i konserwację przy źródle zasilania odłączonym od sieci el. (rys. S8).
- Zamontowany grzejnik z zestawem V-POWER SET nie może nachodzić na gniazdko elektryczne i nie może znajdować się tuż pod gniazdkiem elektrycznym (rys. S6).
- Po zainstalowaniu RADIK V-POWER SET gniazdko elektryczne musi być swobodnie dostępne (rys. S6).
- Niniejszą instrukcję obsługi należy przechowywać przez cały okres użytkowania centrali wentylacyjnej V-POWER.
- Nie wolno dokonywać żadnych przeróbek centrali wentylacyjnej i grzejnika prowadzących do zmiany ich funkcji.
- Wszelkie ingerencje w centralę wentylacyjną V-POWER oraz jej naprawy mogą być przeprowadzane wyłącznie przez fachowca posiadającego odpowiednie uprawnienia elektrotechniczne, który został również w tym celu przeszkolony przez producenta.
- Używaj RADIK V-POWER SET i jego poszczególnych części tylko zgodnie z ich przeznaczeniem.
- Nie przykrywać grzejnik z jednostką wentylacyjną V-POWER, ponieważ może ona ulec przegrzaniu i w uszkodzić elektronikę sterującą i wentylatory (rys. S2)!
- Nie siadaj, nie wspinaj się ani nie umieszczaj przedmiotów na grzejnik V-POWER (rys. S3).
- Grzejnik V-POWER nie jest przeznaczony do suszenia, odkładania małych przedmiotów ani odpoczynku ludzi lub zwierzą.
- Do zasilania urządzenia wentylacyjnego V-POWER należy używać wyłącznie wymiennego zasilacza dostarczonego z urządzeniem lub zalecanego przez producenta zestawu RADIK V-POWER SET.
- Jeśli zasilacz lub przewód zasilający są uszkodzone, należy natychmiast odłączyć urządzenie V-POWER od źródła zasilania i oddać do profesjonalnej naprawy! Uszkodzone części należy wymieniać wyłącznie na oryginalne części pochodzące od producenta zestawu RADIK V-POWER SET!
- Uwaga! Niektóre części produktu mogą się bardzo nagrzać i spowodować oparzenia!
- Dzieci poniżej 3 roku życia nie powinny mieć dostępu do urządzenia, chyba że są pod stałym nadzorem.
- To urządzenie może być używane przez dzieci w wieku od 8 lat!
- Dzieci w wieku od 3 do 8 lat mogą obsługiwać urządzenie tylko wtedy, gdy jest ono zainstalowane w normalnej pozycji roboczej i pod nadzorem. Nie mogą wkładać wtyczki do gniazdka, czyścić urządzenia ani przeprowadzać konserwacji użytkownika.
- Osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub nieposiadające doświadczenia i wiedzy mogą obsługiwać urządzenie tylko wtedy, gdy są nadzorowane lub zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego korzystania z urządzenia i rozumieją potencjalne zagrożenia.

3. Wykorzystane symbole

W niniejszej instrukcji zastosowano następujące symbole:

Uwaga, specjalne ostrzeżenie!	Niebezpieczeństwo porażenia prądem!
Grożące niebezpieczeństwo!	Nie wspinaj się!
Nie zakrywać!	Nie siadaj!
Dioda LED nie świeci	Nie umieszczać ciężkich przedmiotów!
Dioda LED świeci (w trybie „ogrzewanie”)	
Migająca dioda LED (w trybie „chłodzenie” lub w trybie „diagnostyka”)	

4. Parametry techniczne RADIK V-POWER SET

Długość (mm):	400	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 400	1 600	1 800	2 000
Liczba wentylatorów:	2	2	3	3	5	5	6	6	7	9	10	11	13
Wysokość (mm):	424, 524, 578, 624, 724, 924												
Najwyższa dopuszczalna temperatura wody grzewczej:	60 °C												
Najniższa dopuszczalna temperatura pracy centrali wentylacyjnej:	5 °C												
Najniższa dopuszczalna temperatura robocza do chłodzenia:	17 °C												
Najwyższe dopuszczalne nadciśnienie robocze:	1,0 MPa												
Klasa ochrony urządzenia:	III												
Napięcie zasilania centrali wentylacyjnej V-POWER:	12 V DC												
Zewnętrzne zasilanie sieciowe:	230 V AC / 12 V DC / 2 A, klasa ochrony II, wtyczka okrągła Ø 5,5 / 2,1 mm												
Maksymalna moc:	8/28 VA (dla 2/13 wentylatorów i maksymalnego poziomu prędkości)												
Poziom hałasu:	Maks. 27 dB / 32 dB pro 3./5. stopień prędkości (wymiary 624×1 000 mm)*												
Osłona - jednostka sterująca:	IP 31												
Osłona - wentylatory:	IP 30												
Złącze zasilające XS1:	Gniazdko okrągłe Ø 5,5 / 2,1 mm												
EMC:	ČSN EN IEC 61000-6-1 ed.3 2019, ČSN EN IEC 61000-6-3 ed.3 2021												
CPR - elementy grzejne:	SZU Brno, według ČSN EN 16430												

** Poziom hałasu mierzone zgodnie z ČSN EN ISO 3744 w odległości 2m. Podane wartości dotyczą wymiarów 624×1 000mm, typ 22.*

PL

KORADO a.s. oświadcza, że produkt RADIK V-POWER SET jest zgodny z podstawowymi wymaganiami i innymi postanowieniami dyrektyw 305/2011/UE, 2014/30/UE, 2011/65/UE. Oryginalną deklarację właściwości / zgodności można znaleźć na stronie https://www.korado.pl/ w dziale do pobrania.

Stary sprzęt elektryczny i elektroniczny

Sprzęt elektryczny lub elektroniczny, który nie nadaje się już do użytku, należy zbierać oddzielnie i przekazywać do ekologicznego recyklingu (dyrektywa europejska w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego). W celu utylizacji starego sprzętu elektrycznego lub elektronicznego korzystaj z systemów zwrotu i zbiórki ustanowionych w kraju. Chociaż produkt nie zawiera żadnych szkodliwych materiałów, nie wyrzucaj go wraz ze zwykłymi odpadami, ale oddaj do punktu zbiórki odpadów elektrycznych.

5. Opis

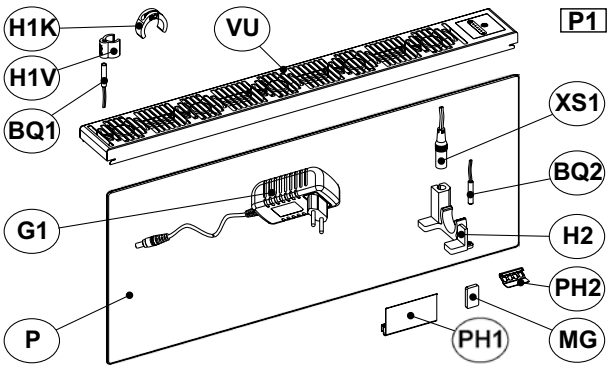
Zestaw akcesoriów RADIK V-POWER SET przeznaczony jest do dodatkowego montażu na grzejniki RADIK. Składa się z jednostki wentylacyjnej V-POWER, płyty czołowej, czujników temperatury oraz materiału mocującego do montażu płyty czołowej (rys. P1). W zależności od długości jednostka wentylacyjna V-POWER wyposażona jest w odpowiednią ilość wentylatorów oraz jednostkę sterującą. Jednostka sterująca steruje wentylatorami w zależności od temperatury powierzchni grzejnika i temperatury otoczenia. Poziom prędkości wentylatora można wybrać za pomocą panelu sterowania znajdującego się na górnej części jednostki V-POWER. Centrala wentylacyjna V-POWER zasilana jest prądem stałym 12V z zewnętrznego źródła zasilania sieciowego, dostarczanego przez producenta RADIK V-POWER SET. W zestawie RADIK V-POWER SET znajduje się również czujnik BQ1 mierzący temperaturę powierzchni grzejnika, czujnik temperatury otoczenia BQ2 mierzący temperaturę powietrza otoczenia oraz złącze zasilania XS1.Płyta czołowa służy do estetycznego zakrycia frontu grzejnika i centrali wentylacyjnej.

RADIK V-POWER SET:

VU - centrala wentylacyjna V-POWER
BQ1 - Czujnik temperatury powierzchni grzejnika
BQ2 - Czujnik temperatury otoczenia
XS1 - Złącze zasilające
G1 - Zewnętrzne zasilanie sieciowe
H1V - Uchwyt czujnika BQ1 (VK)
H1K - Uchwyt czujnika BQ1 (KLASIK)
H2 - Uchwyt czujnika BQ2 i złącza XS1
P - Płyta czołowa
PH1 - Górny uchwyt na płytę przednią
PH2 - Górny uchwyt na płytę dolną
MG - Magnes

Ilość sztuk części do montażu płyty czołowej:

Długość grzejnika (mm)	PH1	PH2	MG
400 – 700	2	2	2
800 – 1 200	3	3	3
1 400 – 2 000	4	4	4



6. Montaż

Montaż zestawu dodatkowego RADIK V-POWER SET różni się w zależności od tego, czy zestaw służy do doposażenia grzejnika wbudowanym zaworem termostatycznym (RADIK VKM8, VKM, VK, ...) czy montowany jest na grzejniku tylko z przyłączami bocznymi (RADIK CLASSIC).

6.1. Montaż - grzejnik z wbudowanym zaworem termostatycznym (RADIK VKM8, VKM, VK, ...) (rys. C1 - C13)

■ Zdejmowanie osłony grzejnika (rys. C1 - C4)

Przed dodatkowym montażem centrali wentylacyjnej V-POWER na grzejniku RADIK należy najpierw zdemontować górną i boczną osłonę grzejnika. Górna osłona dłuższych grzejników jest zabezpieczona plastikowym uchwytem przed poluzowaniem. Osłona górna mocowana jest do grzejnika za pomocą osłon bocznych z plastikowymi zaślepkami.

Procedura demontażu:

- Zdemontuj głowicę termostatyczną i za pomocą szczypiec wyciągnij plastikowy uchwyt z górnej pokrywy (dla grzejników o długości powyżej 1000 mm) (rys. C1).
- Po obu stronach grzejnika zdejmij plastikowe osłony bocznej osłony (rys. C2).
- Wysuń i zdejmij osłony boczne do góry i na bok. Następnie zdejmij osłonę górną (rys. C3).
- Umieścić górne uchwyty płyty czołowej PH1 na górnej krawędzi płyty czołowej grzejnika (rys. C4).

■Montaż centrali wentylacyjnej V-POWER (rys. C5)

PL

Centrala wentylacyjna V-POWERA dostarczana jest fabrycznie z podłączonymi czujnikami temperatury BQ1, BQ2 oraz ze złączem zasilającym XS1. Kable zasilające są przygotowane do montażu na grzejnikach o wysokości 400 – 900 mm.

Procedura montażu:

- Umieść centralę wentylacyjną V-POWER na górnej części grzejnika. Panel sterowania należy umieścić z boku doprowadzenia ciepłej wody grzewczej (standardowo po prawej stronie w modelach RADIK VKM8, VKM i VK).
- Umieścić czujnik BQ1 w uchwycie czujnika H1V (rys. C5 - 1).
- Umieść uchwyt H1V z czujnikiem BQ1 na rurce w osi zaworu termostatycznego (rys. C5 - 2). Po zamontowaniu uchwytu należy sprawdzić czy powierzchnia czujnika BQ1 styka się z powierzchnią rurki (rys. C5 - 3).
- Przeprowadź przewody z czujnikiem temperatury otoczenia BQ2 i złączem zasilającym XS1 wokół dolnego wylotu pod grzejnikiem (rys. C5 - 4).
- Czujnik BQ2 i złącze XS1 wsuń do uchwytu H2 (rys. C5 - 4).
- Uchwyt H2 z czujnikiem BQ2 i złączem XS1 zamontuj od dołu na dolnym wylocie grzejnika (rys. C5 - 5).
- Dostosuj długość przewodów zasilających (odpowiednio do wysokości grzejnika) i wprowadź przewody pomiędzy płyty grzejnika.
- Sprawdź wysunięcie czujnika BQ2. Jego dolna część musi być 10 – 12 mm pod uchwytem H2 (rys. C5-6).

Zamontuj czujniki BQ1 i BQ2 po tej samej stronie chłodnicy! Zawsze pod jednostką sterującą (panel)!

■ Kompletacja grzejnika z centralą wentylacyjną V-POWER i zamontowanie osłon (rys. C6 - C9)

- Osłonę boczną grzejnika od strony zaworu nasuń na dolny wylot (rys. C6).
- Podnieś centralę wentylacyjną V-POWER i włóż zamki na końcach centrali w boczną osłonę grzejnika (rys. C7).
- Dociśnij osłonę boczną w dół tak, aby górny otwór w osłonie bocznej przesunął się (wpasował) do górnego wylotu grzejnika (rys. C7).
- Sprawdź, czy nie doszło do wysunięcia zamków centrali wentylacyjnej z już zamontowanej osłony i w ten sam sposób załóż osłonę boczną z drugiej strony grzejnika (rys. C8).
- Sprawdź, czy obie boczne pokrywy są osadzone na wszystkich wylotach i czy wszystkie zamki centrali wentylacyjnej V-POWER są wsunięte do osłon bocznych.
- Umieść plastikowe zaślepki w obu bocznych osłonach grzejnika (rys. C9).

Podczas montażu centrali wentylacyjnej V-POWER należy uważać, aby nie uszkodzić panelu sterowania! Nie używaj ostrych przedmiotów do wpychania bocznych pokryw, ponieważ może to spowodować uszkodzenie panelu sterowania lub wykończenia urządzenia.

■ Montaż płyty czołowej (rys. C10 - C12)

- Na przedniej części grzejnika umieść magnesy MG (rys. C10).
- Płytę czołową H zamontuj w uchwytach górnych PH1 (rys. C11).
- Włóż dolne uchwyty PH2 w dolną krawędź płyty czołowej PH2. Złóż przednią płytę do grzejnika i zaginając dolne uchwyty PH2 wokół dolnej krawędzi płyty grzejnika, zabezpieczyć przednią płytę przed upadkiem (rys. C12).

■ Uruchomienie centrali wentylacyjnej V-POWER

- Sprawdź poprawność wysunięcia czujnika BQ2 (rys. C5 - 6).
- Dalej postępuj zgodnie z opisem rozdziale 7.

6.2. Montaż - grzejniki z podłączeniem bocznym (RADIK KLASIK) (rys. D1 - D13)

■ Zdejmowanie osłony grzejnika (rys. D1 - D4)

Przed dodatkowym montażem centrali wentylacyjnej V-POWER na grzejniku RADIK należy najpierw zdemontować górną i boczną osłonę grzejnika. Górna osłona dłuższych grzejników jest zabezpieczona plastikowym uchwytem przed poluzowaniem. Osłona górna mocowana jest do grzejnika za pomocą osłon bocznych z plastikowymi zaślepkami.

Procedura demontażu:
- Za pomocą szczypiec wyciągnij plastikowy uchwyt z górnej pokrywy (dla grzejników o długości powyżej 1000 mm) (rys. D1).
- Po wolnej stronie grzejnika (czyli po stronie bez przewodu zasilającego) zdejmij plastikową osłonę osłony bocznej (rys. D2).
- Wysuń i zdejmij osłonę boczną do góry i na bok. Następnie zdejmij osłonę górną (rys. D3).
- Umieścić górne uchwyty płyty czołowej PH1 na górnej krawędzi płyty czołowej grzejnika (rys. D4).

■ Montaż centrali wentylacyjnej V-POWER (rys. D5)
Centrala wentylacyjna V-POWER dostarczana jest fabrycznie z podłączonymi czujnikami temperatury BQ1, BQ2 oraz ze złączem zasilającym XS1. Kable zasilające są przygotowane do montażu na grzejnikach o wysokości 400 – 900 mm.

Procedura montażu:
- Umieść centralę wentylacyjną V-POWER na górnej części grzejnika. Panel sterowania należy umieścić z boku doprowadzenia ciepłej wody grzewczej.
- Umieścić czujnik BQ1 w uchwycie czujnika H1V (rys. D5 - 1).
- Umieść uchwyt H1V z czujnikiem BQ1 na rurce obok wylotu zasilania (rys. D5 - 2). Po zamontowaniu uchwytu należy sprawdzić czy powierzchnia czujnika BQ1 styka się z powierzchnią rurki (rys. D5 - 3).
- Przeprowadź przewody z czujnikiem temperatury otoczenia BQ2 i złączem zasilającym XS1 wokół dolnego wylotu pod grzejnikiem (rys. D5 - 4).
- Czujnik BQ2 i złącze XS1 wsuń do uchwytu H2 (rys. D5 - 4).
- Uchwyt H2 z czujnikiem BQ2 i złączem XS1 zamontuj od dołu na dolnym wylocie grzejnika (rys. D5 - 5).
- Dostosuj długość przewodów zasilających (odpowiednio do wysokości grzejnika) i wprowadź przewody pomiędzy płyty grzejnika.
- Sprawdź wysunięcie czujnika BQ2. Jego dolna część musi być 10-12 mm pod uchwytem H2 (rys. D5-6).

Zamontuj czujniki BQ1 i BQ2 po tej samej stronie chłodnicy! Zawsze pod jednostką sterującą!

PL

■ Kompletacja grzejnika z centralą wentylacyjną V-POWER i zamontowanie osłon (rys. D6 - D9)
- Umieść centralę wentylacyjną na grzejniku i wsuń zamki na końcach jednostki w boczną osłonę grzejnika (rys. D6 a D7).
- Sprawdzić, czy zamki centrali wentylacyjnej nie zostały wysunięte z już zamontowanej osłony grzejnika i załóż osłonę boczną z drugiej strony grzejnika wsuwając najpierw osłonę boczną na dolny wylot, unosząc centralę wentylacyjną V-POWER i wsuwając zamki na końcu urządzenia w osłonę boczną grzejnika. Następnie dociśnij osłonę boczną w dół tak, aby górny otwór w osłonie bocznej przesunął się (wpasował) do górnego wylotu grzejnika (rys. D8).
- Sprawdź, czy boczne pokrywy są osadzone na wszystkich wylotach i czy wszystkie zamki centrali wentylacyjnej V-POWER są wsunięte do osłon bocznych grzejnika.
- Umieść plastikową osłonę w bocznej osłonie chłodnicy (rys. D9).

Podczas montażu centrali wentylacyjnej V-POWER należy uważać, aby nie uszkodzić panelu sterowania! Nie używaj ostrych przedmiotów do wpychania bocznych pokryw, ponieważ może to spowodować uszkodzenie klawiatury sterującej lub wykończenia urządzenia.

■ Montaż płyty czołowej (rys. D10 - D12)
- Na przedniej części grzejnika umieść magnesy MG (rys. D10).
- Płytę czołową P zamontuj w uchwytach górnych PH1 (rys. D11).
- Włóż dolne uchwyty PH2 w dolną krawędź płyty czołowej PH2. Przymocuj przednią płytę do grzejnika i zaginając dolne uchwyty PH2 wokół dolnej krawędzi płyty grzejnika, zabezpiecz przednią płytę przed wypadnięciem (rys. D12).

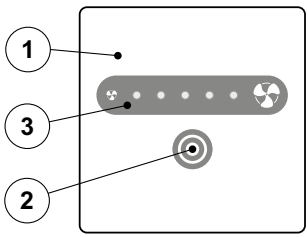
■ Uruchomienie centrali wentylacyjnej V-POWER
- Sprawdź poprawność wysunięcia czujnika BQ2 (rys. D5 - 6).
- Dalej postępuj zgodnie z opisem rozdziale 7.

7. Obsługa

7.1. Opis funkcji

Wyjściowe ustawienia jednostki wentylacyjnej V-POWER są w trybie „ogrzewania". Za pomocą przycisku na panelu sterowania (rys. P2) można przełączyć jednostkę wentylacyjną w tryb „chłodzenia". W przypadku awarii czujników temperatury lub wentylatorów jednostka wentylacyjna V-POWER przejdzie automatycznie w tryb „diagnostyczny". Wybrany tryb („ogrzewanie / chłodzenie") oraz wybrany poziom prędkości obrotów są zachowywane nawet w przypadku awarii zasilania lub odłączenia napięcia zasilającego.

Panel sterowania centrali wentylacyjnej V-POWER:
1 - Panel
2 - Przycisk sterowania (wielofunkcyjny)
3 - Diody sygnalizacyjne (5× zielona dioda LED)



P2

■ Przygotowanie do operacji
Do napięcia zasilającego podłącza się V-POWER (centrala wentylacyjna V-POWER) przez wpięcie złącza zasilania zewnętrznego źródła zasilania G1 w złącze zasilania XS1 (rys. C13 i rys. D13). Na początku pracy (wstępna inicjalizacja) nastąpi wewnętrzna kontrola funkcji jednostki sterującej i podłączonych wentylatorów. Bezpośrednio po podłączeniu napięcia zasilania wszystkie wentylatory będą się obracać przez 10 sekund. Wszystkie diody sygnalizacyjne na centrali zaczną stopniowo migać. Jeżeli wszystko jest w porządku, centrala jest gotowa do pracy w wybranym trybie. Domyślnie ustawiony jest tryb „ogrzewanie". Jeżeli po włączeniu sygnalizowany jest uszkodzony czujnik temperatury lub wentylator nie obraca się, centrala przechodzi w tryb diagnostyczny i sygnalizuje odpowiednią usterkę (tab. T4).

■ Tryb „czuwania"
Po upływie 15 sekund od ostatniego naciśnięcia przycisku sterującego na panelu (rys. P2) lub po zakończeniu inicjalizacji diody sygnalizacyjne przejdą w stan „czuwania" i zgasną. Kolejne naciśnięcie przycisku kończy tryb „czuwania".

Diody sygnalizacyjne wskazują ostatni stan przed przejściem w stan „czuwania". W przypadku wybranego stopnia prędkości wentylatora „0" (tab. T1), 1× na krótko zaświecą się pierwsza i ostatnia dioda sygnalizacyjna.

■ Wybór prędkości wentylatora
Kilkakrotne krótkie naciśnięcie przycisku sterującego (rys. P2) wymagany poziom prędkości zmienia się stopniowo w sześciu krokach (tab. T1). Po wybraniu żądanego poziomu prędkości, aktualna prędkość wentylatorów stopniowo wzrasta do wymaganej wartości.

Stopień	Tryb ogrzewania	Tryb chłodzenia	Stopień prędkości T1
0	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	Statyczny (wyłączono)
1	● ○ ○ ○ ○	◎ ○ ○ ○ ○	Lekki
2	● ● ○ ○ ○	◎ ◎ ○ ○ ○	Umiarkowany
3	● ● ● ○ ○	◎ ◎ ◎ ○ ○	Komfortowy
4	● ● ● ● ○	◎ ◎ ◎ ◎ ○	Zwiększony
5	● ● ● ● ●	◎ ◎ ◎ ◎ ◎	Dynamiczny (maksymalne obroty)

PL

■ Zmiana trybu „ogrzewanie" / „chłodzenie"
Aby zmienić tryb należy przytrzymać przycisk sterujący (rys. P2) wciśnięty przez 10 sekund. W trybie „ogrzewanie" diody sygnalizacyjne świecą światłem ciągłym, w trybie „chłodzenie" diody sygnalizacyjne migają.

■ Tryb „ogrzewanie"
Wentylatory sterowane są w zależności od temperatury powierzchni chłodnicy oraz temperatury otoczenia (tab. T2). Grzejnik z centralą wentylacyjną V-POWER można wyposażyć w ręcznie sterowaną głowicę termostatyczną.

Czujnik BQ1	Czujnik BQ2	Stan T2
0 - 32 °C	0 - 60 °C	Wentylatory wyłączone, temperatura grzejnika niska
≥ 32 °C	0 < 27 °C	Wentylatory włączone, temperatura grzejnika to ≥ 32 °C
≤ 28 °C	0 < 27 °C	Wyłączenie wentylatorów, temperatura grzejnika to ≤ 28 °C
0 - 60 °C	≥ 27 °C	Wentylatory wyłączone, temperatura otoczenia to > 27 °C

☞ ***Nie reguluj położenia czujników BQ1 i BQ2! Nie zakrywaj grzejnika! Pozostaw obszar wokół grzejnika wolny!***
W przypadku niedostatecznego przepływu powietrza wokół grzejnika czujniki temperatury mogą się przegrzewać, co może mieć wpływ na działanie urządzenia.

■ Tryb „chłodzenie"
Wentylatory sterowane są w zależności od temperatury otoczenia i temperatury powierzchni grzejnika (tab. T3). Jeżeli grzejnik wyposażony jest w zestaw RADIK V-POWER SET wyposażony jest w głowicę termostatyczną, należy ręcznie ustawić głowicę w trybie „chłodzenie" na maksymalną możliwą wartość wymaganej temperatury, tak aby nie wpływała ona na pracę elektroniki sterującej.

Czujnik BQ1	Czujnik BQ2	Stan T3
0 - 60 °C	< 24 °C	Wentylatory wyłączone, niska temperatura otoczenia
≤ 22 °C	≥ 24 °C	Wentylatory włączone, temperatura otoczenia to ≥ 24 °C
≤ 23 °C	≤ 23 °C	Wyłączenie wentylatorów, temperatura otoczenia to ≥ 23 °C
> 23 °C	> 23 °C	Wentylatory wyłączone, temperatura grzejnika ≥ temperatura otoczenia

☞ ***Nie reguluj położenia czujników BQ1 i BQ2! Nie zakrywaj grzejnika! Pozostaw obszar wokół grzejnika wolny!***
W przypadku niedostatecznego przepływu powietrza wokół grzejnika czujniki temperatury mogą działać nieprawidłowo, co może mieć wpływ na działanie całego urządzenia.

⚠ ***Dla trybu chłodzenia konieczne jest dokonanie odpowiednich korekt źródła czynnika chłodzącego. Temperatura czynnika chłodzącego musi być wyższa od punktu rosy powietrza w pomieszczeniu, aby zapobiec tworzeniu się kondensatu na zewnętrznych powierzchniach grzejnika.*** Dzięki temu chłodzeniu możliwe jest obniżenie wysokich temperatur w pomieszczeniu o kilka °C. ***Ale to nie jest pełnoprawny klimatyzator.***

■ **Tryb „diagnostyczny”**
Jednostka sterująca automatycznie sprawdza działanie czujników temperatury i sprawdza działanie wentylatorów. W przypadku wykrycia usterki wentylatory zostają wyłączone, a diody na panelu sterowania (rys. P2) migają sygnalizując przyczynę usterki (tab. T4). ***Przejście jednostki sterującej do trybu diagnostycznego następuje automatycznie.***

Sygnalizacja	Awaria	Opis	Przyczyna T4
	Czujnik temperatury BQ1	Zmierzona temperatura jest poza zakresem 0 do maks. temperatura operacyjna	1 - Temperatura wody na wlocie poza zakresem 2 - Uszkodzony czujnik 3 - Przerwany kabel czujnika / zwarcie kabla czujnika 4 - Odłączone złącze na płycie sterowania
	Czujnik temperatury BQ2	Zmierzona temperatura jest poza zakresem 0 do maks. temperatura operacyjna	1 - Temperatura wody na wlocie poza zakresem 2 - Uszkodzony czujnik 3 - Przerwany kabel czujnika / zwarcie kabla czujnika 4 - Odłączone złącze na płycie sterowania
	Wentylator M1	- Wentylator/wentylatory nie obracają się - Jednostka sterowania nie posiada informacji o pracy wentylatorów	1 - Uszkodzony wentylator 2 - Przerwany przewód zasilający wentylatora 3 - Niepodłączony przewód zasilający wentylatora

■ **Zakończenie trybu „diagnostycznego”**
Po usunięciu usterki (patrz rozdział 7.2.) i podłączeniu napięcia zasilającego tryb „diagnostyczny” zakończy się automatycznie. Prędkość wentylatora jest ustawiona na zero.

PL

7.2. Awarie urządzenia

Jeśli jednostka wentylacyjna nie działa prawidłowo, wykonaj kontrolę zgodnie z poniższym opisem.

■ **Początkowa inicjalizacja nie powiodła się**
Patrz rozdział 7.1. - „Przygotowanie do pracy”
- Sprawdź zewnętrzne źródło zasilania i napięcie w sieci dystrybucyjnej.
- Sprawdź złącze zasilania XS1 i kabel zasilający zewnętrznego zasilacza i jednostki sterującej (rys. C13 i D13).

■ **Wentylatory nie działają - tryb „ogrzewania”**
Temperatura grzejnika >32 °C: (tab. T2)
- Sprawdź położenie i zamocowanie czujnika BQ1. Czujnik musi przylegać do metalowej powierzchni grzejnika (rys. C5 i D5).

Aby sprawdzić położenie czujnika BQ1, należy zdemontować jednostkę wentylacyjną V-POWER. Patrz na rys. C5 - C9, i (rys.D5-D9) dla RADIK KLASIK, ale z odwrotnym postępowaniem. Najpierw odłącz złącze zasilania XS1 (rys. S8). Zdejmij głowicę termostatycznąi boki grzejnika. Przesuń do góry i do przodu, aby uwolnić boki grzejnika. Wspornik H1V i czujnik temperatury grzejnika BQ1 znajduje się na rurze grzejnika umieszczonej pod panelem sterowania jednostki wentylacyjnej (rys. C5).

Sprawdź, czy czujnik BQ1 dotyka rury grzejnika. Jeśli wszystko jest w porządku, ponownie zamontuj jednostkę wentylacyjną i osłony boczne grzejnika (rys. C5 - C9). Podczas montażu jednostki wentylacyjnej upewnij się, że zamki na końcach jednostki wentylacyjnej pasują do górnej części boków grzejnika(rys. C7) i że dolne i górne otwory w bokach są osadzone na odpowiednim miejscu (rys. C8).

Temperatura otoczenia wynosi < 27 °C: (tab. T2)
- Sprawdź czujnik BQ2. Powietrze musi wokół niego swobodnie przepływać, czujnik nie może być zakurzony. Przednią część czujnika należy wysunąć 10 – 12 mm poniżej uchwytu H2 (rys. C5 i D5).

■ **Wentylatory nie działają - tryb „chłodzenia”**
Temperatura grzejnika ≤ 22 °C: (tab. T3)
- Sprawdź położenie i zamocowanie czujnika BQ1. Czujnik musi przylegać do metalowej powierzchni grzejnika (rys. C5 i D5).

Temperatura otoczenia wynosi > 24 °C: (tab. T3)
- Sprawdź czujnik BQ2. Powietrze musi wokół niego swobodnie przepływać, czujnik nie może być zakurzony. Przednią część czujnika należy wysunąć 10 – 12 mm poniżej uchwytu H2 (rys. C5 i D5).

■ **Wykryta usterka**
W przypadku wykrycia usterki (patrz rozdział 7.1. - Tryb „Diagnostyczny”) należy odłączyć napięcie zasilania i sprawdzić wzrokowo przewody zasilające czujników i wentylatorów. Jeśli nie możesz znaleźć przyczyny usterki, skontaktuj się ze sprzedawcą lub producentem zestawu akcesoriów RADIK V-POWER SET.

8. Ważne informacje

Należy zawsze przestrzegać zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji. Nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa, ostrzeżeń i instrukcji może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie centrali wentylacyjnej lub grzejnika V-POWER.

■ Montaż

- Montaż i konserwację wykonuj przy źródle zasilania odłączonym od sieci elektrycznej.
- O ile w niniejszej instrukcji obsługi nie podano inaczej, montaż, podłączenie i uruchomienie zestawu uzupełniającego RADIK V-POWER SET może wykonać wyłącznie przeszkolony specjalista.
- Montaż zestawu RADIK V-POWER SET należy przeprowadzić zgodnie z ogólnymi przepisami budowlanymi, bezpieczeństwa i instalacyjnymi obowiązującymi w danej lokalizacji.
- Grzejnik z zainstalowanym zestawem centrali wentylacyjnej V-POWER nie może nachodzić na gniazdko elektryczne. Po zainstalowaniu centrali wentylacyjnej V-POWER gniazdko elektryczne musi być swobodnie dostępne.

- Zestaw akcesoriów RADIK V-POWER SET nie jest przeznaczony do instalacji w środowiskach o podwyższonej wilgotności (łazienki, baseny, ...). Można go stosować tylko w obszarach o niskiej wilgotności (np. pokoje mieszkalne, biura, ...), a więc w obszarach o atmosferze wewnętrznej C1 zgodnie z DIN 55 900-2.

■ Odłączenie centrali wentylacyjnej V-POWER od zasilania sieciowego

- Odłączenie centrali wentylacyjnej V-POWER od zasilania sieciowego poprzez wyciągnięcie przewodu zasilającego zasilacza zewnętrznego ze złącza zasilania XS1.

☞ Podczas wyciągania złącza przewodu zasilającego należy trzymać uchwyt H2 (Rys. S8). Zapobiegnie to wysunięciu uchwytu z jego pozycji w chłodnicy.

PL

9. Obsługa

⚠
- Do zasilania centrali wentylacyjnej V-POWER należy używać wyłącznie wyjmowanego zasilacza dostarczonego z zestawem akcesoriów RADIK V-POWER SET.
- W przypadku uszkodzenia zasilacza lub przewodu zasilającego ze złączem należy niezwłocznie wyjąć zasilacz z gniazdka i oddać go do profesjonalnej naprawy! Uszkodzone części należy wymieniać wyłącznie na oryginalne części producenta zestawu akcesoriów RADIK V-POWER SET!
- Jeśli centrala wentylacyjna zostanie zalana wodą lub innym płynem, natychmiast odłącz zasilacz i nie włączaj go, dopóki płyn nie zostanie całkowicie usunięty.

Zestaw uzupełniający RADIK V-POWER SET należy użytkować wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem (patrz rozdział 1).

Ostrzeżenie: Nie zakrywaj grzejnika z centralą wentylacyjną V-POWER! Może dojść do przegrzania, a w konsekwencji do uszkodzenia elektroniki sterującej i wentylatorów (rys. S2).

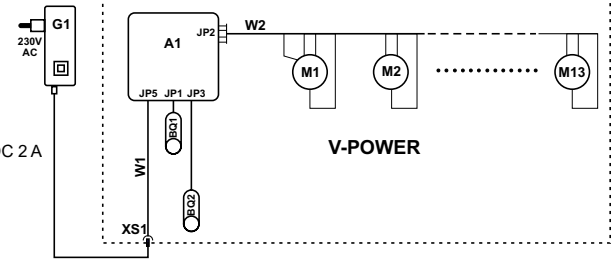
- Grzejnik z centralą wentylacyjną V-POWER nie może być umieszczony bezpośrednio pod gniazdkiem elektrycznym.
- Nie siadaj, nie wspinaj się ani nie umieszczaj żadnych przedmiotów na grzejniku z jednostką wentylacyjną V-POWER.
- ***Uwaga!*** Niektóre części produktu mogą się bardzo nagrzać i spowodować oparzenia!
- Dzieci ***poniżej 3 roku*** życia nie powinny mieć dostępu do urządzenia, chyba że są pod stałym nadzorem.
- To urządzenie może być używane przez dzieci ***w wieku od 8 lat!***
- Dzieci w wieku ***od 3 do 8 lat*** mogą obsługiwać jednostkę wentylacyjną V-POWER tylko wtedy, gdy jest ono zainstalowane w normalnej pozycji roboczej i pod nadzorem. Nie mogą wkładać wtyczki do gniazdka, czyścić urządzenia ani przeprowadzać konserwacji użytkownika.
- Osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych lub nieposiadające doświadczenia i wiedzy mogą obsługiwać urządzenie tylko wtedy, gdy są nadzorowane lub zostały poinstruowane w zakresie bezpiecznego korzystania z urządzenia i rozumieją potencjalne zagrożenia.
- Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. ***Czyszczenie i konserwacja użytkownika nie mogą być przeprowadzane przez dzieci bez nadzoru!***

☞ Jednostka wentylacyjna V-POWER zwiększa przepływ powietrza, przez co kolor ściany w jego pobliżu może ulec zmianie.

10. Konserwacja

- Konserwację należy przeprowadzać przy odłączonym zasilaczu od sieci dystrybucji energii elektrycznej.
- Regularnie usuwaj kurz z powierzchni grzejnika.
- Do czyszczenia nie należy używać ściernych środków czyszczących ani rozpuszczalników.
- Podczas czyszczenia należy uważać, aby do jednostki wentylacyjnej V-POWER nie dostała się wilgoć.
- Nie wolno dokonywać żadnych przeróbek centrali wentylacyjnej V-POWER i jej akcesoriów prowadzących do zmiany ich funkcji.
- Wszelkie ingerencje w zestaw RADIK V-POWER SET oraz jego naprawy może przeprowadzać wyłącznie fachowiec posiadający odpowiednie uprawnienia elektrotechniczne, przeszkolony również w tym zakresie przez producenta zestawu RADIK V-POWER SET.

■ Schemat podłączenia



Schemat elektryczne V-POWER SET:

G1	- źródło zasilania 230 V AC / 12 V DC 2 A
A1	- jednostka sterująca z panelem
BQ1	- czujnik temperatury powierzchni
BQ2	- czujnik temperatury otoczenia
M1, M2 ... M13	- silniki wentylatorów
XS1	- złącze zasilające

PL

GR Το σετ RADIK V-POWER SET

1. Σκοπός

Το σετ RADIK V-POWER SET για χαλύβδινα θερμαντικά σώματα πάνελ RADIK αποτελείται από μια μονάδα εξαερισμού V-POWER και ένα μπροστινό πάνελ. Το σετ προορίζεται για τον επανεξοπλισμό των θερμαντικών σωμάτων RADIK που χρησιμοποιούνται σε συστήματα θέρμανσης χαμηλής θερμοκρασίας με μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία νερού 60°C. Χάρη στη μονάδα εξαερισμού V-POWER, το θερμαντικό σώμα παρέχει αυξημένη θερμική ισχύ.

☞ ***Διαβάστε προσεκτικά το παρόν εγχειρίδιο προτού εγκαταστήσετε τη συσκευή και τη θέσετε σε λειτουργία!***

2. Οδηγίες ασφαλείας

Να συμμορφώνεστε πάντα με τους κανονισμούς ασφαλείας που ορίζονται στο παρόν εγχειρίδιο. Η μη τήρηση των κανονισμών ασφαλείας, των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει στον τραυματισμό ανθρώπων, σε υλικές ζημιές ή στη βλάβη του RADIK V-POWER SET.

- Το RADIK V-POWER SET μπορεί να εγκατασταθεί και να συνδεθεί σύμφωνα με τις οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας που παρέχονται στο παρόν.
- Η εγκατάσταση του RADIK V-POWER SET πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους γενικούς κανονισμούς του κτιρίου, καθώς και τους κανονισμούς ασφαλείας και εγκατάστασης που ισχύουν για τη δεδομένη τοποθεσία.
- Να συμμορφώνεστε πάντα με τους κανονισμούς ασφαλείας, τις προειδοποιήσεις, σημειώσεις και οδηγίες που ορίζονται στο παρόν εγχειρίδιο.
- Το RADIK V-POWER SET δεν προορίζεται για εγκατάσταση σε περιβάλλοντα με αυξημένο ποσοστό υγρασίας (π.χ. μπάνια, πισίνες κ.λπ.) Ένα θερμαντικό σώμα με το RADIK V-POWER SET μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε χώρους με χαμηλό ποσοστό υγρασίας, δηλ. σε χώρους με ατμόσφαιρα εσωτερικού χώρου C1 σύμφωνα με το πρότυπο DIN 55 900 - 2 (π.χ. σε χώρους που χρησιμοποιούνται ως κατοικία, γραφεία κ.λπ.)(Εικ. S7).
- Η εγκατάσταση και η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο εάν το τροφοδοτικό έχει αποσυνδεθεί από το κεντρικό δίκτυο (Εικ. S8).
- Το εγκατεστημένο θερμαντικό σώμα το οποίο έχει εξοπλιστεί με το RADIK V-POWER SET δεν πρέπει να καλύπτει πρίζες και δεν πρέπει να τοποθετηθεί ακριβώς κάτω από πρίζα (Εικ. S6).
- Μετά την εγκατάσταση του RADIK V-POWER SET, πρέπει να παρέχεται ελεύθερη πρόσβαση στην πρίζα. (Εικ. S6).
- Κρατήστε το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών καθ΄ όλη τη διάρκεια λειτουργίας της μονάδας εξαερισμού V-POWER.
- Μην τροποποιείτε τη μονάδα εξαερισμού και το θερμαντικό σώμα κατά τρόπο που θα μπορούσε να αλλάξει τη λειτουργία τους.
- Οποιαδήποτε εργασία ή επισκευή πραγματοποιείται στη μονάδα εξαερισμού V-POWER μπορεί να διεξαχθεί μόνο από εξειδικευμένο επαγγελματία, ο οποίος διαθέτει την κατάλληλη κατάρτιση ως ηλεκτρολόγος και έχει εκπαιδευτεί για τον συγκεκριμένο σκοπό από τον κατασκευαστή.
- Το RADIK V-POWER SET και τα μεμονωμένα εξαρτήματά του πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό χρήσης.
- Μην καλύπτετε το ψυγείο με τη μονάδα εξαερισμού V-POWER, μπορεί να υπερθερμανθεί και να προκληθεί ζημιά στα ηλεκτρονικά συστήματα ελέγχου και τους ανεμιστήρες (Εικ. S2)!
- Μην κάθεστε, μην σκαρφαλώνετε και μην τοποθετείτε αντικείμενα πάνω στο ψυγείο με τη μονάδα εξαερισμού V-POWER (εικ. S3).
- Το καλοριφέρ με τη μονάδα εξαερισμού V-POWER δεν προορίζεται για στέγνωμα ρούχων, αποθήκευση μικρών αντικειμένων, ξεκούραση ανθρώπων ή ζώων.
- Για την τροφοδοσία του V-POWER, χρησιμοποιήστε μόνο το αφαιρούμενο τροφοδοτικό που παρέχεται με τη μονάδα ή το συνιστώμενο συνιστάται από τον κατασκευαστή του RADIK V-POWER SET.
- Εάν το τροφοδοτικό ή το καλώδιο τροφοδοσίας με το βύσμα έχει υποστεί ζημιά, αποσυνδέστε αμέσως το V-POWER από το τροφοδοτικό και αναθέστε την επαγγελματική επισκευή! Αντικαταστήστε τα κατεστραμμένα εξαρτήματα μόνο με αυθεντικά εξαρτήματα του κατασκευαστή του RADIK V-POWER SET!
- Προειδοποίηση! Ορισμένα εξαρτήματα του προϊόντος μπορεί να υπερθερμανθούν και να προκαλέσουν εγκαύματα!
- Τα παιδιά κάτω των 3 ετών δεν πρέπει να έχουν πρόσβαση στη συσκευή, εκτός κι αν βρίσκονται υπό τη συνεχή επίβλεψη ενός ενήλικα.
- Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιείται από παιδιά 8 ετών και άνω!
- Τα παιδιά ηλικίας 3 έως 8 ετών μπορούν να χειρίζονται τη συσκευή, μόνο εάν η συσκευή έχει εγκατασταθεί στην κανονική θέση λειτουργίας και τα παιδιά βρίσκονται υπό την επίβλεψη ενός ενήλικα. Δεν πρέπει να τοποθετούν το βύσμα στην πρίζα, να καθαρίζουν τη συσκευή ή να διεξάγουν εργασίες συντήρησης οι οποίες διεξάγονται από τον χρήστη.
- Άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης μπορούν να χειρίζονται τη συσκευή, υπό την προϋπόθεση ότι βρίσκονται υπό την επίβλεψη ενός ατόμου ή τους έχουν δοθεί οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και κατανοούν τους πιθανούς κινδύνους.

3. Χρησιμοποιούμενα σύμβολα

Στο παρόν εγχειρίδιο χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:

☞	Προσοχή!		Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!
	Κίνδυνος!		Μην ανεβαίνετε πάνω στη συσκευή!
	Μην καλύπτετε τη συσκευή!		Μην κάθεστε πάνω στη συσκευή!
	Σβηστό LED		Μην τοποθετείτε βαριά αντικείμενα πάνω στη συσκευή!
	Αναμμένο LED (σε λειτουργία «θέρμανσης»)		
	LED που αναβοσβήνει (σε λειτουργία «ψύξης» ή σε λειτουργία «διαγνωστικού ελέγχου»)		

4. Τεχνικές παράμετροι του RADIK V-POWER SET

Μήκος (mm):	400	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 400	1 600	1 800	2 000
Αριθμός ανεμιστήρων:	2	2	3	3	5	5	6	6	7	9	10	11	13
Ύψος (mm):	424, 524, 578, 624, 724, 924												
Μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία νερού θέρμανσης:	60 °C												
Ελάχιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία λειτουργίας της μονάδας εξαερισμού:	5 °C												
Ελάχιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία λειτουργίας της παθητικής ψύξης:	17 °C												
Μέγιστη επιτρεπόμενη υπερπίεση λειτουργίας:	1,0 MPa												
Κλάση προστασίας συσκευής:	III												
Τάση τροφοδοσίας για τη μονάδα εξαερισμού V-POWER:	12 V DC												
Εξωτερικό τροφοδοτικό:	230 V AC/12 V DC/2A, κλάση προστασίας II, στρογγυλό βύσμα Ø 5,5/2,1 mm												
Μέγιστη ισχύς εισόδου:	8/28 VA (για 2/13 ανεμιστήρες και μέγιστη ταχύτητα ανεμιστήρων												
Ηχητική πίεση:	Μέγιστο 27 dB/32 dB για ταχύτητα ανεμιστήρων 3/5 (διαστάσεις 624×1.000 mm)												
Προστασία – μονάδα ελέγχου:	IP 31												
Προστασία – ανεμιστήρες:	IP 30												
Σύνδεσμος τροφοδοσίας XS1:	Στρογγυλή πρίζα Ø5,5/2,1 mm												
EMC:	ČSN EN IEC 61000-6-1 ed.3 2019, ČSN EN IEC 61000-6-3 ed.3 2021												
CPR – θερμαντικά στοιχεία:	SZU Brno, σύμφωνα με ČSN EN 16430												

** Η ηχητική πίεση μετριέται σύμφωνα με το πρότυπο ČSN EN ISO 3744 από απόσταση 2 m. Οι τιμές που παρέχονται είναι έγκυρες για τις διαστάσεις 624×1.000 mm, τύπος 22.*

GR

Η KORADO a.s. δηλώνει ότι το προϊόν RADIK V-POWER SET συμμορφώνεται με τις βασικές απαιτήσεις και λοιπές διατάξεις των Οδηγιών 305/2011/EU, 2014/30/EU και 2011/65/EU. Η αρχική δήλωση σχετικά με την απόδοση/συμμόρφωση βρίσκεται διαθέσιμη στην ενότητα «Λήψεις» του ιστοτόπου https://www.korado.gr/.

Απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού

Τυχόν είδη ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού που δεν είναι πλέον κατάλληλα για χρήση πρέπει να συλλέγονται ξεχωριστά και να μεταφέρονται, ώστε να διασφαλίζεται η περιβαλλοντικά ορθή ανακύκλωση (ευρωπαϊκή οδηγία για τα απόβλητα ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού) Χρησιμοποιήστε τα συστήματα επιστροφής και συλλογής που είναι διαθέσιμα στη χώρα σας για τη διάθεση των αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Παρόλο που το προϊόν δεν περιέχει επικίνδυνα υλικά, μην το διαθέτετε μαζί με τα κανονικά απόβλητα. Αντιθέτως, μεταφέρετέ το σε ένα σημείο συλλογής αποβλήτων ηλεκτρικού εξοπλισμού.

5. Περιγραφή

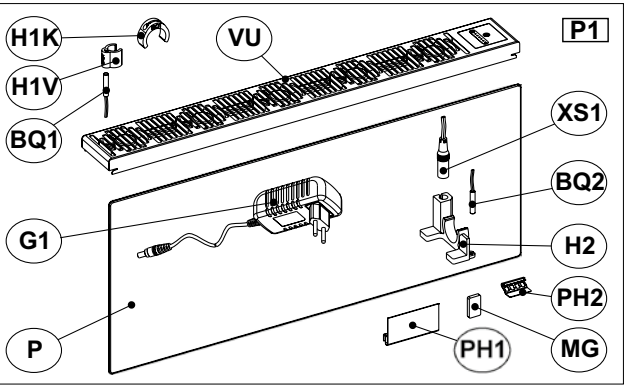
Το RADIK V-POWER SET έχει σχεδιαστεί για τον επανεξοπλισμό των θερμαντικών σωμάτων RADIK. Αποτελείται από τη μονάδα εξαερισμού V-POWER, ένα μπροστινό πάνελ, αισθητήρες θερμοκρασίας και υλικά στερέωσης για την εγκατάσταση του μπροστινού πάνελ (Εικ. P1). Η μονάδα εξαερισμού V-POWER διαθέτει τον κατάλληλο αριθμό ανεμιστήρων ανάλογα με το μήκος του θερμαντικού σώματος, καθώς και μια μονάδα ελέγχου. Η μονάδα ελέγχου ελέγχει τους ανεμιστήρες ανάλογα με τη θερμοκρασία επιφάνειας του θερμαντικού σώματος και τη θερμοκρασία περιβάλλοντος. Η ταχύτητα των ανεμιστήρων μπορεί να επιλεχθεί χρησιμοποιώντας τον πίνακα ελέγχου που βρίσκεται στο επάνω μέρος της μονάδας V-POWER. Η μονάδα εξαερισμού V-POWER τροφοδοτείται με συνεχές ρεύμα 12 V από ένα εξωτερικό τροφοδοτικό που παρέχεται από τον κατασκευαστή του RADIK V-POWER SET. Το RADIK V-POWER POWER SET περιλαμβάνει επίσης τον αισθητήρα BQ1, ο οποίος μετράει τη θερμοκρασία επιφάνειας του θερμαντικού σώματος, τον αισθητήρα BQ2 θερμοκρασίας περιβάλλοντος, ο οποίος μετράει τη θερμοκρασία αέρα του περιβάλλοντος και τον σύνδεσμο τροφοδοσίας XS1. Το μπροστινό πάνελ χρησιμεύει για να καλύπτει την εμπρόσθια όψη του θερμαντικού σώματος και τη μονάδα εξαερισμού για αισθητικούς λόγους.

RADIK V-POWER SET:

VU - Μονάδα εξαερισμού V-POWER
BQ1 - Αισθητήρας θερμοκρασίας επιφάνειας θερμαντικού σώματος
BQ2 - Αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος
XS1 - Σύνδεσμος τροφοδοσίας
G1 - Εξωτερικό τροφοδοτικό
H1V - Βραχίονας για τον αισθητήρα BQ1
H1K - Βραχίονας για τον αισθητήρα BQ1 (KLASIK)
H2 - Βραχίονας για τον αισθητήρα BQ2 και σύνδεσμο XS1
P - Μπροστινό πάνελ
PH1 - Άνω βραχίονας μπροστινού πάνελ
PH2 - Κάτω βραχίονας μπροστινού πάνελ
MG - Μαγνήτης

Αριθμός εξαρτημάτων για την τοποθέτηση του μπροστινού πάνελ:

Μήκος θερμαντικού σώματος (mm)	PH1	PH2	MG
400 – 700	2	2	2
800 – 1 200	3	3	3
1 400 – 2 000	4	4	4



6. Εγκατάσταση

Η τοποθέτηση του RADIK V-POWER SET διαφέρει ανάλογα με το εάν το κιτ χρησιμοποιείται για τον επανεξοπλισμό ενός θερμαντικού σώματος με ενσωματωμένη θερμοστατική βαλβίδα (RADIK VKM8, VKM, VK κ.λπ.) ή εάν τοποθετείται σε θερμαντικό σώμα το οποίο διαθέτει μόνο πλευρική σύνδεση (RADIK KLASIK).

6.1. Τοποθέτηση - θερμαντικό σώμα με ενσωματωμένη θερμοστατική βαλβίδα (RADIK VKM8, VKM, VK κ.λπ.) (Εικ. C1- C13)

■ Αφαίρεση των καλυμμάτων του θερμαντικού σώματος (Εικ. C1 - C4)

Πριν από τον επανεξοπλισμό του θερμαντικού σώματος RADIK με τη μονάδα εξαερισμού V-POWER, πρέπει να αφαιρέσετε το επάνω και το πλαϊνό κάλυμμα του θερμαντικού σώματος. Το επάνω κάλυμμα των μεγαλύτερων σε μήκος θερμαντικών σωμάτων είναι ασφαλισμένο με έναν πλαστικό βραχίονα, ώστε να αποτρέπεται η χαλάρωση. Το επάνω κάλυμμα είναι στερεωμένο στο θερμαντικό σώμα από τα πλαϊνά καλύμματα με πλαστικά καπάκια.

Διαδικασία αφαίρεσης:
- Αφαιρέστε τη θερμοστατική βαλβίδα και χρησιμοποιήστε μια πένσα για να αφαιρέσετε τον πλαστικό βραχίονα από το επάνω κάλυμμα (για θερμαντικά σώματα μήκους 1.000 mm και άνω) (Εικ. C1).
- Αφαιρέστε τα πλαστικά καπάκια του πλαϊνού καλύμματος και από τις δύο πλευρές του θερμαντικού σώματος (Εικ. C2).
- Σύρετε τα πλαϊνά καλύμματα προς τα πάνω και στο πλάι για να τα αφαιρέσετε. Στη συνέχεια, αφαιρέστε το επάνω κάλυμμα (Εικ. C3).
- Τοποθετήστε τους άνω βραχίονες για το μπροστινό πάνελ PH1 στο επάνω άκρο του αρχικού μπροστινού πάνελ του θερμαντικού σώματος (Εικ. C4).

■ Τοποθέτηση της μονάδας εξαερισμού V-POWER (Εικ. C5)

Η μονάδα εξαερισμού V-POWER παρέχεται από το εργοστάσιο με τους αισθητήρες θερμοκρασίας BQ1 και BQ2 και με τον σύνδεσμο τροφοδοσίας XS1 ήδη συνδεδεμένους. Τα καλώδια ρεύματος είναι έτοιμα για τοποθέτηση στα θερμαντικά σώματα ύψους 400 – 900 mm.

GR

Διαδικασία για την τοποθέτηση της μονάδας:
- Τοποθετήστε τη μονάδα εξαερισμού V-POWER στο επάνω μέρος του θερμαντικού σώματος. Τοποθετήστε τον πίνακα ελέγχου στο πλάι όπου βρίσκεται η είσοδος του νερού θέρμανσης (στη δεξιά πλευρά σύμφωνα με τα πρότυπα για τα μοντέλα RADIK VKM8, VKM και VK).
- Τοποθετήστε τον αισθητήρα BQ1 στον βραχίονα του αισθητήρα H1V (Εικ. C5 - 1).
- Στερεώστε τον βραχίονα H1V με τον αισθητήρα BQ1 στον σωλήνα κατά μήκος του κεντρικού άξονα της θερμοστατικής βαλβίδας (Εικ. C5 - 2). Αφού στερεώσετε τον βραχίονα, ελέγξτε ότι η επιφάνεια του αισθητήρα BQ1 αγγίζει την επιφάνεια του σωλήνα (Εικ. C5 - 3).
- Τοποθετήστε τα καλώδια με τον αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος BQ2 και τον σύνδεσμο τροφοδοσίας XS1 γύρω από τον κάτω δακτύλιο κάτω από το θερμαντικό σώμα (Εικ. C5 - 4).
- Σύρετε τον αισθητήρα BQ2 και τον σύνδεσμο XS1 στον βραχίονα H2 (Εικ. C5 - 4).
- Στερεώστε τον βραχίονα H2 με τον αισθητήρα BQ2 και τον σύνδεσμο XS1 από το κάτω μέρος στον κάτω δακτύλιο του θερμαντικού σώματος (Εικ. C5 - 5).
- Προσαρμόστε το μήκος των καλωδίων ρεύματος (σύμφωνα με το ύψος του θερμαντικού σώματος) και τοποθετήστε τα καλώδια ανάμεσα στα πάνελ του θερμαντικού σώματος.
- Ελέγξτε ότι ο αισθητήρας BQ2 έχει τοποθετηθεί σωστά. Η χαμηλότερη πλευρά του πρέπει να είναι 10 – 12 mm κάτω από τον βραχίονα H2 (Εικ. C5 - 6).

☞ ***Τοποθετήστε τους αισθητήρες BQ1 και BQ2 στην ίδια πλευρά του θερμαντικού σώματος! Πάντα κάτω από τη μονάδα ελέγχου (πίνακα)!***

■ Τελική συναρμολόγηση του θερμαντικού σώματος με τη μονάδα εξαερισμού V-POWER και τοποθέτηση των καλυμμάτων (Εικ. C6 - C9)
- Σύρετε το πλαϊνό κάλυμμα του θερμαντικού σώματος στο πλάι της βαλβίδας στον κάτω δακτύλιο (Εικ. C6).
- Σηκώστε τη μονάδα εξαερισμού V-POWER και τοποθετήστε τους μηχανισμούς κλειδώματος στα άκρα της μονάδας στα πλαϊνά καλύμματα του θερμαντικού σώματος (Εικ. C7).
- Πιέστε προς τα κάτω το πλαϊνό κάλυμμα, έτσι ώστε η άνω οπή στο πλαϊνό κάλυμμα να μετακινηθεί (στερεωθεί) στον άνω δακτύλιο του θερμαντικού σώματος (Εικ. C7).
- Ελέγξτε ότι οι μηχανισμοί κλειδώματος της μονάδας εξαερισμού δεν έχουν μετατοπιστεί εκτός του ήδη στερεωμένου καλύμματος και, στη συνέχεια, τοποθετήστε το πλαϊνό κάλυμμα στην άλλη πλευρά του θερμαντικού σώματος με τον ίδιο τρόπο (Εικ. C8).
- Ελέγξτε ότι και τα δύο πλαϊνά καλύμματα είναι στερεωμένα σε όλους τους δακτυλίους και ότι όλοι οι μηχανισμοί ασφάλισης της μονάδας εξαερισμού V-POWER έχουν τοποθετηθεί στα πλαϊνά καλύμματα.
- Τοποθετήστε τα πλαστικά καπάκια στα πλαϊνά καλύμματα του θερμαντικού σώματος (Εικ. C9).

☞ ***Κατά την τοποθέτηση της μονάδας εξαερισμού V-POWER, φροντίστε να μην προκαλέσετε βλάβη στον πίνακα ελέγχου! Μην χρησιμοποιείτε αιχμηρά αντικείμενα τα οποία θα μπορούσαν να προκαλέσουν βλάβη στον πίνακα ελέγχου ή στην επένδυση της επιφάνειας της μονάδας για να μετακινήσετε προς τα κάτω τα καλύμματα.***

■ Τοποθέτηση του μπροστινού πάνελ (Εικ. C10 - C12)
- Τοποθετήστε τους μαγνήτες MG στην εμπρόσθια όψη του θερμαντικού σώματος (Εικ. C10).
- Στερεώστε το μπροστινό πάνελ H στους άνω βραχίονες PH1 (Εικ. C11).
- Εισαγάγετε τους κάτω βραχίονες PH2 στο χαμηλότερο άκρο του μπροστινού πάνελ P. Κρατήστε το μπροστινό πάνελ στο θερμαντικό σώμα και στερεώστε τους κάτω βραχίονες γύρω από το χαμηλότερο άκρο του πάνελ του θερμαντικού σώματος για να ασφαλίσετε το μπροστινό πάνελ και να αποτρέψετε τυχόν χαλάρωση (Εικ. C12).

■ **Πώς να θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα εξαερισμού V-POWER**
- Ελέγξτε ότι ο αισθητήρας BQ2 έχει τοποθετηθεί σωστά (Εικ. C5 - 6).
- Στη συνέχεια, ακολουθήστε τη διαδικασία όπως περιγράφεται στο Κεφάλαιο 7.

6.2. Τοποθέτηση - θερμαντικά σώματα με πλευρική σύνδεση (RADIK KLASIK) (Εικ. D1 - D13)

■ **Αφαίρεση των καλυμμάτων του θερμαντικού σώματος (Εικ. D1 - D4)**
Πριν από τον επανεξοπλισμό του θερμαντικού σώματος RADIK με τη μονάδα εξαερισμού V-POWER, πρέπει να αφαιρέσετε το επάνω και το πλαϊνό κάλυμμα του θερμαντικού σώματος. Το επάνω κάλυμμα των μεγαλύτερων σε μήκος θερμαντικών σωμάτων είναι ασφαλισμένο με έναν πλαστικό βραχίονα, ώστε να αποτρέπεται η χαλάρωση. Το επάνω κάλυμμα είναι στερεωμένο στο θερμαντικό σώμα από τα πλαϊνά καλύμματα με πλαστικά καπάκια.

Διαδικασία αφαίρεσης:
- Χρησιμοποιήστε μια πένσα για να αφαιρέσετε τον πλαστικό βραχίονα από το επάνω κάλυμμα (για θερμαντικά σώματα μήκους 1.000 mm και άνω) (Εικ. D1).
- Στην ελεύθερη πλευρά του θερμαντικού σώματος (δηλ. στην πλευρά όπου δεν βρίσκεται ο σωλήνας εισόδου), αφαιρέστε το πλαστικό καπάκι του πλαϊνού καλύμματος (Εικ. D2).
- Σύρετε το πλαϊνό κάλυμμα προς τα πάνω και στο πλάι για να το αφαιρέσετε. Στη συνέχεια, αφαιρέστε το επάνω κάλυμμα (Εικ. D3).
- Τοποθετήστε τους άνω βραχίονες για το μπροστινό πάνελ PH1 στο επάνω άκρο του αρχικού μπροστινού πάνελ του θερμαντικού σώματος (Εικ. D4).

■ **Τοποθέτηση της μονάδας εξαερισμού V-POWER (Εικ. D5)**
Η μονάδα εξαερισμού V-POWER παρέχεται από το εργοστάσιο με τους αισθητήρες θερμοκρασίας BQ1 και BQ2 και με τον σύνδεσμο τροφοδοσίας XS1 ήδη συνδεδεμένους. Τα καλώδια ρεύματος είναι έτοιμα για τοποθέτηση στα θερμαντικά σώματα ύψους 400 – 900 mm.

Διαδικασία για την τοποθέτηση της μονάδας:
- Τοποθετήστε τη μονάδα εξαερισμού V-POWER στο επάνω μέρος του θερμαντικού σώματος. Τοποθετήστε τον πίνακα ελέγχου στην πλαϊνή πλευρά, εκεί όπου βρίσκεται η είσοδος του νερού θέρμανσης. **GR**
- Τοποθετήστε τον αισθητήρα BQ1 στον βραχίονα του αισθητήρα H1V (Εικ. D5 - 1).
- Στερεώστε τον βραχίονα H1V με τον αισθητήρα BQ1 στον σωλήνα δίπλα στον δακτύλιο εισόδου (Εικ. D5 - 2). Αφού στερεώσετε τον βραχίονα, ελέγξτε ότι η επιφάνεια του αισθητήρα BQ1 αγγίζει την επιφάνεια του σωλήνα (Εικ. D5 - 3).
- Τοποθετήστε τα καλώδια με τον αισθητήρα θερμοκρασίας περιβάλλοντος BQ2 και τον σύνδεσμο τροφοδοσίας XS1 γύρω από τον κάτω δακτύλιο κάτω από το θερμαντικό σώμα (Εικ. D5 - 4).
- Σύρετε τον αισθητήρα BQ2 και τον σύνδεσμο XS1 στον βραχίονα H2 (Εικ. D5 - 4).
- Στερεώστε τον βραχίονα H2 με τον αισθητήρα BQ2 και τον σύνδεσμο XS1 από το κάτω μέρος στον κάτω δακτύλιο του θερμαντικού σώματος (Εικ. D5 - 5).
- Προσαρμόστε το μήκος των καλωδίων ρεύματος (σύμφωνα με το ύψος του θερμαντικού σώματος) και τοποθετήστε τα καλώδια ανάμεσα στα πάνελ του θερμαντικού σώματος.
- Ελέγξτε ότι ο αισθητήρας BQ2 έχει τοποθετηθεί σωστά. Η χαμηλότερη πλευρά του πρέπει να είναι 10-12 mm κάτω από τον βραχίονα H2 (Εικ. D5 - 6).

☞ ***Τοποθετήστε τους αισθητήρες BQ1 και BQ2 στην ίδια πλευρά του θερμαντικού σώματος! Πάντα κάτω από τη μονάδα ελέγχου!***

■ **Τελική συναρμολόγηση του θερμαντικού σώματος με τη μονάδα εξαερισμού V-POWER και τοποθέτηση των καλυμμάτων (Εικ. D6 - D9)**
- Τοποθετήστε τη μονάδα εξαερισμού στο επάνω μέρος του θερμαντικού σώματος και εισαγάγετε τους μηχανισμούς κλειδώματος στο άκρο της μονάδας στο πλαϊνό κάλυμμα του θερμαντικού σώματος (Εικ. D6 και D7).
- Ελέγξτε ότι οι μηχανισμοί κλειδώματος της μονάδας εξαερισμού δεν έχουν μετατοπιστεί εκτός του ήδη στερεωμένου καλύμματος και, στη συνέχεια, τοποθετήστε το πλαϊνό κάλυμμα στην άλλη πλευρά του θερμαντικού σώματος ακολουθώντας τα εξής βήματα: σύρετε πρώτα το πλαϊνό κάλυμμα προς τον κάτω δακτύλιο, σηκώστε τη μονάδα εξαερισμού V-POWER και τοποθετήστε τους μηχανισμούς ασφάλισης στο άκρο της μονάδας στο πλαϊνό κάλυμμα του θερμαντικού σώματος. Στη συνέχεια, πιέστε προς τα κάτω το πλαϊνό κάλυμμα, έτσι ώστε η άνω οπή στο πλαϊνό κάλυμμα να μετακινηθεί (στερεωθεί) στον άνω δακτύλιο του θερμαντικού σώματος (Εικ. D8).
- Ελέγξτε ότι και τα δύο πλαϊνά καλύμματα είναι στερεωμένα σε όλους τους δακτυλίους και ότι όλοι οι μηχανισμοί ασφάλισης της μονάδας εξαερισμού V-POWER έχουν εισαχθεί στα πλαϊνά καλύμματα του θερμαντικού σώματος.
- Τοποθετήστε τα πλαστικά καπάκια στα πλαϊνά καλύμματα του θερμαντικού σώματος (Εικ. D9).

☞ **Κατά την τοποθέτηση της μονάδας εξαερισμού V-POWER, φροντίστε να μην προκαλέσετε βλάβη στον πίνακα ελέγχου! Μην χρησιμοποιείτε αιχμηρά αντικείμενα τα οποία θα μπορούσαν να προκαλέσουν βλάβη στον πίνακα ελέγχου ή στην επένδυση της επιφάνειας της μονάδας για να μετακινήσετε προς τα κάτω τα καλύμματα.**

■ **Τοποθέτηση του μπροστινού πάνελ (Εικ. D10 - D12)**
- Τοποθετήστε τους μαγνήτες MG στην εμπρόσθια όψη του θερμαντικού σώματος (Εικ. D10).
- Στερεώστε το μπροστινό πάνελ P στους άνω βραχίονες PH1 (Εικ. D11).
- Εισαγάγετε τους κάτω βραχίονες PH2 στο χαμηλότερο άκρο του μπροστινού πάνελ P. Κρατήστε το μπροστινό πάνελ στο θερμαντικό σώμα και στερεώστε τους κάτω βραχίονες γύρω από το χαμηλότερο άκρο του πάνελ του θερμαντικού σώματος για να ασφαλίσετε το μπροστινό πάνελ και να αποτρέψετε τυχόν χαλάρωση (Εικ. D12).

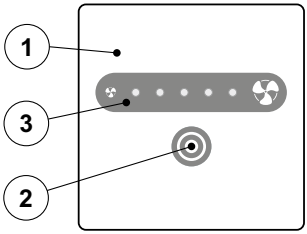
■ **Πώς να θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα εξαερισμού V-POWER**
- Ελέγξτε ότι ο αισθητήρας BQ2 έχει τοποθετηθεί σωστά(Εικ. D5 - 6).
- Στη συνέχεια, ακολουθήστε τη διαδικασία όπως περιγράφεται στο Κεφάλαιο 7.

7. Λειτουργια

7.1. Περιγραφή λειτουργιών

Η προεπιλεγμένη ρύθμιση της μονάδας εξαερισμού V-POWER είναι η λειτουργία «θέρμανσης». Το κουμπί στον πίνακα ελέγχου (Εικ. P2) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να γίνει εναλλαγή της μονάδας εξαερισμού στη λειτουργία «ψύξης». Σε περίπτωση βλάβης στους αισθητήρες θερμοκρασίας ή τους ανεμιστήρες, η λειτουργία της μονάδας εξαερισμού V-POWER αλλάζει αυτόματα σε λειτουργία «διαγνωστικού ελέγχου». Η επιλεγμένη λειτουργία («θέρμανσης/ψύξης») και η επιλεγμένη ταχύτητα των ανεμιστήρων διατηρούνται σε περίπτωση διακοπής ηλεκτρικού ρεύματος ή αποσύνδεσης από το τροφοδοτικό.

Πίνακας ελέγχου για τη μονάδα εξαερισμού V-POWER:
1 - Πίνακας
2 - Κουμπί ελέγχου (πολλαπλών λειτουργιών)
3 - Δίοδοι ενδεικτικών λυχνιών (5 LED πράσινου χρώματος)



P2

GR

■ Προετοιμασία για λειτουργία

Συνδέστε τη μονάδα εξαερισμού V-POWER στην τάση τροφοδοσίας τοποθετώντας τον σύνδεσμο τροφοδοσίας του εξωτερικού τροφοδοτικού G1 στον σύνδεσμο τροφοδοσίας XS1 (Εικ. C13 και Εικ. D13). Κατά την έναρξη της λειτουργίας (αρχική εκκίνηση) εκτελείται ένας εσωτερικός έλεγχος της λειτουργίας της μονάδας ελέγχου και των συνδεδεμένων ανεμιστήρων. Αμέσως μετά τη σύνδεση με την τάση τροφοδοσίας, όλοι οι ανεμιστήρες θα ξεκινήσουν να περιστρέφονται για 10 δευτερόλεπτα. Όλες οι ενδεικτικές λυχνίες LED του πίνακα ελέγχου θα αναβοσβήσουν διαδοχικά. Εάν είναι όλα εντάξει, η μονάδα ελέγχου είναι έτοιμη να λειτουργήσει στην επιλεγμένη λειτουργία. Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι η λειτουργία «θέρμανσης». Εάν υποδεικνύεται ένας ελαττωματικός αισθητήρας θερμοκρασίας όταν η μονάδα είναι ενεργοποιημένη ή εάν ένας ανεμιστήρας δεν ξεκινήσει να περιστρέφεται, τότε η λειτουργία της μονάδας ελέγχου αλλάζει σε λειτουργία «διαγνωστικού ελέγχου» και υποδεικνύει την αντίστοιχη βλάβη (Πίν. T4).

■ Λειτουργία «αναμονής»

Αφού περάσουν 15 δευτερόλεπτα από την τελευταία φορά που πατήσατε το κουμπί ελέγχου στον πίνακα (Εικ. P2) ή όταν ολοκληρωθεί η εκκίνηση, η λειτουργία των διόδων ενδεικτικών λυχνιών θα αλλάξει στη λειτουργία «αναμονής» και ο δείκτης θα απενεργοποιηθεί. Πατήστε ξανά το κουμπί για να εξέλθετε από τη λειτουργία «αναμονής».

Οι ενδεικτικές λυχνίες LED υποδεικνύουν την τελευταία κατάσταση πριν από την είσοδο σε λειτουργία «αναμονής». Εάν το επιλεγμένο επίπεδο της ταχύτητας ανεμιστήρων είναι «0» (Πίν. T1), η πρώτη και η τελευταία δίοδος ενδεικτικών λυχνιών αναβοσβήνουν μία φορά στιγμιαία.

■ Επιλογή της ταχύτητας ανεμιστήρων

Με ένα σύντομο και επαναλαμβανόμενο πάτημα του κουμπιού ελέγχου (Εικ. P2) αλλάζει σταδιακά η επιθυμητή ταχύτητα σε 6 βήματα (Πίν. T1). Μετά τη ρύθμιση της επιθυμητής ταχύτητας, η τρέχουσα ταχύτητα ανεμιστήρων αυξάνεται σταδιακά στο επιθυμητό επίπεδο.

Επίπεδο	Λειτουργία θέρμανσης	Λειτουργία ψύξης	Ταχύτητα ανεμιστήρων T1
0	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	Στατικό (Απενεργοποιημένο)
1	● ○ ○ ○ ○	◌ ○ ○ ○ ○	Χαμηλό
2	● ● ○ ○ ○	◌ ◌ ○ ○ ○	Μέτριο
3	● ● ● ○ ○	◌ ◌ ◌ ○ ○	Άνεση
4	● ● ● ● ○	◌ ◌ ◌ ◌ ○	Υψηλό
5	● ● ● ● ●	◌ ◌ ◌ ◌ ◌	Δυναμικό (Μέγιστη ταχύτητα ανεμιστήρων)

■ Αλλαγή σε λειτουργία «θέρμανσης/ψύξης»

Για να αλλάξετε τη λειτουργία, πατήστε παρατεταμένα το κουμπί ελέγχου (Εικ. P2) για 10 δευτερόλεπτα. Στη λειτουργία «θέρμανσης» οι δίοδοι ενδεικτικών λυχνιών είναι μόνιμα αναμμένες. Στη λειτουργία «ψύξης» οι δίοδοι ενδεικτικών λυχνιών αναβοσβήνουν.

■ Λειτουργία «θέρμανσης»

Οι ανεμιστήρες ελέγχονται σύμφωνα με τη τη θερμοκρασία επιφάνειας του θερμαντικού σώματος και τη θερμοκρασία περιβάλλοντος (Πίν. T2). Μια θερμοστατική βαλβίδα που λειτουργεί μη αυτόματα μπορεί να τοποθετηθεί στη μονάδα εξαερισμού V-POWER.

Αισθητήρας BQ1	Αισθητήρας BQ2	Κατάσταση T2
0 - 32 °C	0 - 60 °C	Απενεργοποιημένοι ανεμιστήρες, χαμηλή θερμοκρασία θερμαντικού σώματος
≥ 32 °C	0 < 27 °C	Ενεργοποιημένοι ανεμιστήρες, θερμοκρασία θερμαντικού σώματος ≥ 32°C
≤ 28 °C	0 < 27 °C	Απενεργοποιημένοι ανεμιστήρες, θερμοκρασία θερμαντικού σώματος ≤ 28°C
0 - 60 °C	≥ 27 °C	Απενεργοποιημένοι ανεμιστήρες, θερμοκρασία περιβάλλοντος > 27°C

Μην προσαρμόζετε τη θέση των αισθητήρων BQ1 και BQ2! Μην καλύπτετε το θερμαντικό σώμα! Ο χώρος γύρω από το θερμαντικό σώμα πρέπει να παραμένει ελεύθερος από άλλα αντικείμενα!

■ Λειτουργία «ψύξης»
Οι ανεμιστήρες ελέγχονται σύμφωνα με τη θερμοκρασία περιβάλλοντος και τη θερμοκρασία επιφάνειας του θερμαντικού σώματος (Πίν. T3). Εάν το θερμαντικό σώμα στο οποίο έχει τοποθετηθεί το RADIK V-POWER SET είναι εφοδιασμένο με θερμοστατική βαλβίδα, η βαλβίδα πρέπει να ρυθμιστεί μη αυτόματα στη μέγιστη δυνατή τιμή της επιθυμητής θερμοκρασίας στη λειτουργία «ψύξης», έτσι ώστε να μην επηρεάζεται η λειτουργία του ηλεκτρονικού συστήματος ελέγχου.

Αισθητήρας BQ1	Αισθητήρας BQ2	Κατάσταση T3
0 - 60 °C	< 24 °C	Απενεργοποιημένοι ανεμιστήρες, χαμηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος
≤ 22 °C	≥ 24 °C	Ενεργοποιημένοι ανεμιστήρες, θερμοκρασία περιβάλλοντος ≥ 24°C
≤ 23 °C	≤ 23 °C	Απενεργοποιημένοι ανεμιστήρες, θερμοκρασία περιβάλλοντος ≤ 23°C
> 23 °C	> 23 °C	Απενεργοποιημένοι ανεμιστήρες, θερμοκρασία θερμαντικού σώματος ≥ θερμοκρασία περιβάλλοντος

Μην προσαρμόζετε τη θέση των αισθητήρων BQ1 και BQ2! Μην καλύπτετε το θερμαντικό σώμα! Ο χώρος γύρω από το θερμαντικό σώμα πρέπει να παραμένει ελεύθερος από άλλα αντικείμενα
Εάν η ροή του αέρα γύρω από το θερμαντικό σώμα δεν επαρκεί, οι αισθητήρες θερμοκρασίας μπορεί να υπερθερμανθούν και, κατά συνέπεια, να επηρεάσουν τη λειτουργία της συσκευής.

Για τη λειτουργία ψύξης, είναι απαραίτητο να κάνετε τις κατάλληλες ρυθμίσεις στην πηγή του ψυκτικού μέσου. Η θερμοκρασία του ψυκτικού μέσου πρέπει να είναι πάνω από το σημείο δρόσου του αέρα στον χώρο, για να αποτρέπεται η συμπύκνωση υδρατμών που σχηματίζεται στις εξωτερικές επιφάνειες του θερμαντικού σώματος. Με αυτόν τον τρόπο ψύξης είναι δυνατή η μείωση των υψηλών θερμοκρασιών του χώρου κατά αρκετούς βαθμούς °C. ***Ωστόσο, δεν συνιστά μια κανονική μονάδα κλιματισμού.***

GR

■ Λειτουργία «διαγνωστικού ελέγχου»
Η μονάδα ελέγχου ελέγχει αυτόματα τη λειτουργία των αισθητήρων θερμοκρασίας και των ανεμιστήρων. Εάν εντοπιστεί βλάβη, οι ανεμιστήρες απενεργοποιούνται και οι δίοδοι ενδεικτικών λυχνιών στον πίνακα (Εικ. P2) υποδεικνύουν την αιτία της βλάβης (Πίν. T4) αναβοσβήνοντας.
Η εναλλαγή της λειτουργίας της μονάδας ελέγχου σε λειτουργία διαγνωστικού ελέγχου πραγματοποιείται αυτόματα.

Ένδειξη	Βλάβη	Περιγραφή	Αιτία T4
○ ○ ○ ○ ○	Αισθητήρας θερμοκρασίας BQ1	Η μετρούμενη θερμοκρασία δεν είναι εντός του εύρους: 0 έως μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	1 - Θερμοκρασία εισόδου νερού εκτός εύρους 2 - Ελαττωματικός αισθητήρας 3 - Σπασμένο/βραχυκυκλωμένο καλώδιο αισθητήρα 4 - Αποσυνδεδεμένος σύνδεσμος στον πίνακα ελέγχου
○ ○ ○ ○ ○	Αισθητήρας θερμοκρασίας BQ1	Η μετρούμενη θερμοκρασία δεν είναι εντός του εύρους: 0 έως μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	1 - Θερμοκρασία εισόδου νερού εκτός εύρους 2 - Ελαττωματικός αισθητήρας 3 - Σπασμένο/βραχυκυκλωμένο καλώδιο αισθητήρα 4 - Αποσυνδεδεμένος σύνδεσμος στον πίνακα ελέγχου
○ ○ ○ ○ ○	Ανεμιστήρας M1	- Ένας ανεμιστήρας/οι ανεμιστήρες δεν περιστρέφεται/-ονται - Η μονάδα ελέγχου δεν διαθέτει πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία των ανεμιστήρων	1 - Ελαττωματικός ανεμιστήρας 2 - Σπασμένο καλώδιο διανομής ρεύματος στον ανεμιστήρα 3 - Αποσυνδεδεμένο καλώδιο διανομής ρεύματος στον ανεμιστήρα

■ Έξοδος από τη λειτουργία «διαγνωστικού ελέγχου»
Αφού επιδιορθωθεί η βλάβη (βλ. Κεφάλαιο 7.2.) και συνδεθεί το τροφοδοτικό, η λειτουργία «διαγνωστικού ελέγχου» διακόπτεται αυτόματα. Η ταχύτητα των ανεμιστήρων είναι ρυθμισμένη στο μηδέν.

7.2. Βλάβες συσκευής
Εάν η μονάδα εξαερισμού V-POWER δεν λειτουργεί σωστά, διενεργήστε έναν έλεγχο σύμφωνα με την παρακάτω περιγραφή.

■ Δεν πραγματοποιήθηκε η αρχική εκκίνηση
Ανατρέξτε στο Κεφάλαιο 7.1. - «Προετοιμασία για τη λειτουργία»
- Ελέγξτε το εξωτερικό τροφοδοτικό και την τάση του ηλεκτρικού δικτύου.
- Ελέγξτε τον σύνδεσμο τροφοδοσίας XS1, το καλώδιο ρεύματος του εξωτερικού τροφοδοτικού και τη μονάδα ελέγχου (Εικ. C13 και D13).

■ Οι ανεμιστήρες δεν λειτουργούν – λειτουργία «θέρμανσης»
Η θερμοκρασία του θερμαντικού σώματος είναι > 32 °C: (Πίν. T2).
- Ελέγξτε τη θέση και τη σύνδεση του αισθητήρα BQ1. Ο αισθητήρας πρέπει να ακουμπάει τη μεταλλική επιφάνεια του θερμαντικού σώματος (Εικ. C5 και D5).

Για να ελέγξετε τη θέση του αισθητήρα BQ1, είναι απαραίτητο να αφαιρέσετε τη μονάδα εξαερισμού V-POWER. Η διαδικασία παρουσιάζεται στην Εικ. C5 - C9, αντίστοιχα (εικ. D5-D9) για την RADIK KLASIK, αλλά με την αντίθετη διαδικασία. Αρχικά, αποσυνδέστε το βύσμα τροφοδοσίας XS1 (εικ. S8). Αποσυνδέστε τον θερμοστατικό κεφαλή και αφαιρέστε το πλευρικό κάλυμμα του ψυγείου. Μετακινηθείτε προς τα πάνω και προς τα εμπρός για να απελευθερώσετε το πλευρικό κάλυμμα του ψυγείου. Βραχίονας H1V και αισθητήρας επιφάνειας Ο αισθητήρας θερμοκρασίας του ψυγείου BQ1 βρίσκονται στο σωλήνα του ψυγείου που βρίσκεται κάτω από τον πίνακα ελέγχου της μονάδας εξαερισμού (εικ. C5).

Ελέγξτε ότι ο αισθητήρας BQ1 ακουμπά στο σωλήνα του ψυγείου. Εάν όλα είναι εντάξει, επανατοποθετήστε τη μονάδα εξαερισμού και τα πλευρικά καλύμματα. του ψυγείου (εικ. C5 - C9). Κατά την τοποθέτηση της μονάδας εξαερισμού, βεβαιωθείτε ότι οι ασφάλειες στα άκρα της μονάδας εξαερισμού εφαρμόζουν στο πάνω μέρος του του πλευρικού καλύμματος του ψυγείου (εικ. C7) και ότι η κάτω και η πάνω τρύπα του πλευρικού καλύμματος εφαρμόζουν στους πείρους του ψυγείου (εικ. C8).

Η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι < 27 °C: (Πίν. T2).
- Ελέγξτε τον αισθητήρα BQ2. Ο αέρας πρέπει να κυκλοφορεί ελεύθερα γύρω από τον αισθητήρα και ο αισθητήρας δεν πρέπει να καλύπτεται από σκόνη. Το άκρο του αισθητήρα πρέπει να εκτείνεται 10 – 12 mm κάτω από τον βραχίονα H2 (Εικ. C5 και D5).

■ Οι ανεμιστήρες δεν λειτουργούν – λειτουργία «ψύξης»
Η θερμοκρασία του θερμαντικού σώματος είναι ≤ 22 °C: (Πίν. T3)
- Ελέγξτε τη θέση και τη σύνδεση του αισθητήρα BQ1. Ο αισθητήρας πρέπει να ακουμπάει τη μεταλλική επιφάνεια του θερμαντικού σώματος (Εικ. C5 και D5).

Η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι > 24 °C: (Πίν. T3).
- Ελέγξτε τον αισθητήρα BQ2. Ο αέρας πρέπει να κυκλοφορεί ελεύθερα γύρω από τον αισθητήρα και ο αισθητήρας δεν πρέπει να καλύπτεται από σκόνη. Το άκρο του αισθητήρα πρέπει να εκτείνεται 10 – 12 mm κάτω από τον βραχίονα H2 (Εικ. C5 και D5).

GR **■ Εντοπίστηκε βλάβη**
Στην περίπτωση που εντοπιστεί βλάβη (βλ. Κεφάλαιο 7.1. - Λειτουργία «διαγνωστικού ελέγχου», αποσυνδέστε το τροφοδοτικό και διενεργήστε έναν οπτικό έλεγχο στα καλώδια των αισθητήρων και των ανεμιστήρων. Εάν δεν μπορείτε να βρείτε την αιτία της βλάβης, επικοινωνήστε με τον έμπορο από τον οποίο αγοράσατε το RADIK V-POWER SET ή με τον κατασκευαστή.

8. Σημαντικές υπενθυμίσεις
Να συμμορφώνεστε πάντα με τους κανονισμούς ασφαλείας που ορίζονται στο παρόν εγχειρίδιο. Η μη τήρηση των κανονισμών ασφαλείας, των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να οδηγήσει στον τραυματισμό ανθρώπων ή στη βλάβη της μονάδας εξαερισμού V-POWER ή του θερμαντικού σώματος.

■ Εγκατάσταση
- Η εγκατάσταση και η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο εάν το τροφοδοτικό έχει αποσυνδεθεί από το κεντρικό δίκτυο
- Εκτός κι αν ορίζεται διαφορετικά στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών, το RADIK V-POWER SET μπορεί να εγκατασταθεί, να συνδεθεί και να τεθεί σε λειτουργία μόνο από έναν εκπαιδευμένο επαγγελματία.
- Η εγκατάσταση του RADIK V-POWER SET πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους γενικούς κανονισμούς του κτιρίου, καθώς και τους κανονισμούς ασφαλείας και εγκατάστασης που ισχύουν για τη δεδομένη τοποθεσία
- Το θερμαντικό σώμα στο οποίο έχει τοποθετηθεί η μονάδα εξαερισμού V-POWER δεν πρέπει να καλύπτει καμία πρίζα. Μετά την εγκατάσταση της μονάδας εξαερισμού V-POWER, πρέπει να παρέχεται ελεύθερη πρόσβαση στην πρίζα.

- Το RADIK V-POWER SET δεν προορίζεται για εγκατάσταση σε περιβάλλοντα με αυξημένο ποσοστό υγρασίας (π.χ. μπάνια, πισίνες κ.λπ.) Μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε χώρους με χαμηλό ποσοστό υγρασίας (π.χ. σε χώρους που χρησιμοποιούνται ως κατοικία, γραφεία κ.λπ.), δηλ. σε χώρους με ατμόσφαιρα εσωτερικού χώρου C1 σύμφωνα με το πρότυπο DIN 55 900 -2.

■ Αποσύνδεση της μονάδας εξαερισμού V-POWER από το κεντρικό δίκτυο
- Η μονάδα εξαερισμού V-POWER αποσυνδέεται από το κεντρικό δίκτυο τραβώντας το καλώδιο ρεύματος του εξωτερικού τροφοδοτικού από τον σύνδεσμο τροφοδοσίας XS1.

Καθώς τραβάτε το καλώδιο ρεύματος από τον σύνδεσμο, κρατήστε τον βραχίονα H2 (Εικ. S8). Με αυτόν τον τρόπο, ο βραχίονας θα παραμείνει στη θέση του πάνω στο θερμαντικό σώμα και δεν θα μετακινηθεί.

9. Λειτουργία
- Χρησιμοποιήστε μόνο το αφαιρούμενο τροφοδοτικό που παρέχεται με το RADIK V-POWER SET για την τροφοδοσία της μονάδας εξαερισμού V-POWER.
- Εάν το τροφοδοτικό ή το καλώδιο ρεύματος με τον σύνδεσμο έχει βλάβη, αποσυνδέστε αμέσως το τροφοδοτικό από το κεντρικό δίκτυο και καλέστε έναν επαγγελματία για να το επισκευάσει! Αντικαταστήστε τα ελαττωματικά εξαρτήματα μόνο με τα αυθεντικά εξαρτήματα που παρέχει ο κατασκευαστής του RADIK V-POWER SET!
- Εάν πέσει νερό ή άλλο υγρό στη μονάδα εξαερισμού, βγάλτε αμέσως το τροφοδοτικό από την πρίζα και μην το θέσετε ξανά σε λειτουργία, μέχρι να απομακρυνθεί εντελώς το υγρό.

Το RADIK V-POWER SET και το θερμαντικό σώμα στο οποίο έχει τοποθετηθεί το εν λόγω σετ πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό χρήσης (βλ. Κεφάλαιο 1).

Προειδοποίηση: Μην καλύπτετε το θερμαντικό σώμα στο οποίο έχει τοποθετηθεί η μονάδα εξαερισμού V-POWER! Μπορεί να υπερθερμανθεί και να προκαλέσει βλάβη στο ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου και στους ανεμιστήρες (Εικ. S2).

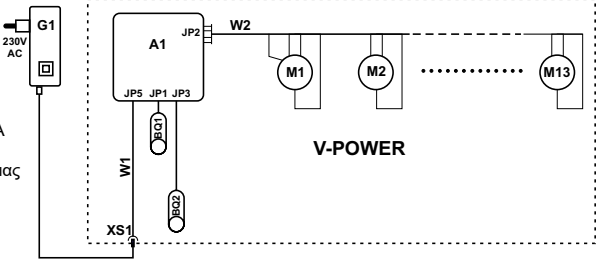
- Το θερμαντικό σώμα στο οποίο έχει τοποθετηθεί η μονάδα εξαερισμού V-POWER δεν πρέπει να τοποθετηθεί ακριβώς κάτω από πρίζα.
- Μην κάθεστε, μην ανεβαίνετε και μην τοποθετείτε αντικείμενα πάνω στο θερμαντικό σώμα στο οποίο έχει τοποθετηθεί η μονάδα εξαερισμού V-POWER.
- Προειδοποίηση! Ορισμένα εξαρτήματα του προϊόντος μπορεί να υπερθερμανθούν και να προκαλέσουν εγκαύματα!
- Τα παιδιά κάτω των 3 ετών δεν πρέπει να έχουν πρόσβαση στη συσκευή, εκτός κι αν βρίσκονται υπό τη συνεχή επίβλεψη ενός ενήλικα.
- Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιείται από παιδιά 8 ετών και άνω!
- Τα παιδιά ηλικίας 3 έως 8 ετών μπορούν να χειρίζονται τη μονάδα εξαερισμού V-POWER, μόνο εάν έχει εγκατασταθεί στην κανονική θέση λειτουργίας και τα παιδιά βρίσκονται υπό την επίβλεψη ενός ενήλικα. Δεν πρέπει να τοποθετούν το βύσμα στην πρίζα, να καθαρίζουν τη συσκευή ή να διεξάγουν εργασίες συντήρησης οι οποίες διεξάγονται από τον χρήστη.
- Άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας και γνώσης μπορούν να χειρίζονται τη συσκευή, υπό την προϋπόθεση ότι βρίσκονται υπό την επίβλεψη ενός ατόμου ή τους έχουν δοθεί οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και κατανοούν τους πιθανούς κινδύνους.
- Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Παιδιά τα οποία δεν βρίσκονται υπό την επίβλεψη ενήλικα δεν πρέπει να αναλαμβάνουν τον καθαρισμό και τη συντήρηση, τα οποία διεξάγονται από τον χρήστη!

Η μονάδα εξαερισμού V-POWER αυξάνει τη ροή του αέρα. Συνεπώς, αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τον αποχρωματισμό του τοίχου που βρίσκεται κοντά.

10. Συντήρηση

- Η εγκατάσταση και η συντήρηση πρέπει να πραγματοποιούνται μόνο εάν το τροφοδοτικό έχει αποσυνδεθεί από το κεντρικό δίκτυο.
- Να αφαιρείτε τακτικά τη σκόνη από την επιφάνεια του θερμαντικού σώματος.
- Μην χρησιμοποιείτε λειαντικά καθαριστικά ή διαλύτες κατά τον καθαρισμό.
- Κατά τον καθαρισμό, βεβαιωθείτε ότι δεν εισέρχεται υγρασία στη μονάδα εξαερισμού V-POWER.
- Μην τροποποιείτε τη μονάδα εξαερισμού V-POWER κατά τρόπο που θα μπορούσε να αλλάξει τη λειτουργία της.
- Οποιαδήποτε εργασία ή επισκευή πραγματοποιείται στο RADIK V-POWER SET μπορεί να διεξαχθεί μόνο από εξειδικευμένο επαγγελματία, ο οποίος διαθέτει την κατάλληλη κατάρτιση ως ηλεκτρολόγος και έχει εκπαιδευτεί για τον συγκεκριμένο σκοπό από τον κατασκευαστή RADIK V-POWER SET.

■ Διάγραμμα κυκλώματος



Ηλεκτρικό διάγραμμα για το V-POWER SET:

G1	- τροφοδοτικό 230 V AC / 12 V DC 2 A
A1	- μονάδα ελέγχου με πίνακα
BQ1	- αισθητήρας θερμοκρασίας επιφάνειας
BQ2	- αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος
M1, M2 ... M13	- κινητήρες ανεμιστήρων
XS1	- σύνδεσμος τροφοδοσίας

HU RADIK V-POWER SET

1. A készülék rendeltetése

A RADIK fűtőlapokhoz / radiátorokhoz készült RADIK V-POWER SET kiegészítő készlet egy V-POWER szellőztető egységből és egy előlapból áll. A készletet utólagosan alacsony hőmérsékletű, legfeljebb 60°C-os megengedett vízhőmérsékletű fűtési rendszerekben használt RADIK radiátorokra szerelésre tervezték. A V-POWER szellőztetőegységnek köszönhetően a radiátor megnövelt hőteljesítménnyel rendelkezik.

Kérjük, üzembe helyezés előtt olvassa el figyelmesen a mellékelt használati útmutatót!

2. Biztonsági utasítások

Mindig kövesse a jelen útmutatóban található biztonsági utasításokat. A biztonsági előírások, figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása személyi sérülést, vagy anyagi károkat, illetve a RADIK V-POWER SET kiegészítő készlet károsodását eredményezheti.

- A RADIK V-POWER SET kiegészítő készletet az alábbi telepítési és üzemeltetési utasításoknak megfelelően kell telepíteni és csatlakoztatni.
- A RADIK V-POWER SET készlet telepítését az adott helyen érvényes általános építési, biztonsági és telepítési előírásoknak megfelelően kell elvégezni.
- Mindig tartsa be a jelen használati útmutatóban található biztonsági előírásokat, figyelmeztetéseket, megjegyzéseket és utasításokat.
- A RADIK V-POWER SET kiegészítő készlet nem alkalmas fokozottan párás környezetbe (fürdőszobák, úszómedencék, ...) telepítésre. A RADIK V-POWER SET készlettel ellátott radiátor csak alacsony páratartalmú helyiségekben, azaz a DIN 55 900 - 2 szerinti C1 beltéri légkörű helyiségekben (pl. nappali, iroda, ...) használható (S7 ábra).
- A telepítést és karbantartást mindig hálózatról leválasztott tápegység mellett végezze (S8 ábra).
- A V-POWER SET készlettel felszerelt radiátor nem takarhat el fali elektromos aljzatot, és nem kerülhet közvetlenül az elektromos aljzat alá (S6 ábra).
- A RADIK V-POWER SET készlet beszerelése után az elektromos aljzatnak szabadon hozzáférhetőnek kell lennie (S6. ábra).
- Tartsa meg ezt a használati útmutatót a V-POWER szellőztetőegység teljes élettartama alatt.
- Ne végezzen olyan módosítást a szellőztetőegységen és a radiátoron, amelyek megváltoztatnák azok működését.
- A V-POWER szellőztetőegységen bármilyen beavatkozást és javítást csak olyan szakember végezhet, aki megfelelő elektromos képesítéssel rendelkezik és a gyártó által erre a célra is ki lett képezve.
- A RADIK V-POWER SET készletet és annak egyes részeit kizárólag rendeltetésszerűen használja.
- Ne takarja le a radiátort a V-POWER szellőzőegységgel, mert az túlmelegedhet, és ennek következtében károsíthatja a vezérlőelektronikát és a ventilátorokat (S2 ábra)!
- Ne üljön, ne másszon fel, és ne helyezzen semmilyen tárgyat a V-POWER szellőzőegységgel ellátott radiátorra (S3 ábra).
- A V-POWER szellőztetőegységgel ellátott radiátor nem alkalmas szennyes szárítására, kis tárgyak tárolására, emberek vagy állatok pihentetésére.
- A V-POWER tápellátásához csak a készülékhez mellékelt cserélhető tápegységet vagy az ajánlott RADIK V-POWER SET gyártója által ajánlott tápegységet.
- Ha a tápegység vagy a csatlakozóval ellátott tápkábel megsérült, azonnal válassza le a V-POWER a tápegységről és javíttassa meg szakszerűen! A sérült alkatrészeket csak a RADIK V-POWER SET gyártójának eredeti alkatrészeivel cserélje ki!
- Figyelem! A termék egyes részei nagyon felforrósodhatnak és égési sérüléseket okozhatnak!
- 3 év alatti gyermekek kizárólag állandó felügyelet mellett férhetnek hozzá a készülékhez.
- A készüléket csak 8 évesnél idősebb gyermekek használhatják!
- 3 és 8 év közötti gyermekek csak akkor használhatják a készüléket, ha az normál üzemi helyzetben található, és felügyelet alatt állnak. Nem csatlakoztathatják a villásdugót fali elektromos aljzatba, nem tisztíthatják a készüléket, és nem végezhetnek rajta felhasználói karbantartást.
- Csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező, illetve tapasztalat és ismeretek hiányában lévő személyek csak akkor kezelhetik a készüléket, ha felügyelet alatt állnak, vagy ha a készülék biztonságos használatára vonatkozóan utasítást kaptak, és megértették a lehetséges veszélyeket.

3. Felhasznált szimbólumok

Jelen használati útmutató a következő szimbólumokat tartalmazza:

Figyelem, különleges figyelmeztetés!	Elektromos áramütés veszélye!
Közvetlen veszély!	Ne álljon fel rá!
Ne fedje le!	Ne ülj rá!
Nem világító LED	Ne helyezzen rá nehéz tárgyakat!
Világító LED („fűtés” üzemmódban)	
Villogó LED („hűtés” vagy „diagnosztika” üzemmódban)	

4. A RADIK V-POWER SET műszaki paraméterei

Hossz (mm):	400	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 400	1 600	1 800	2 000
Ventilátorok száma:	2	2	3	3	5	5	6	6	7	9	10	11	13
Magasság (mm):	424, 524, 578, 624, 724, 924												
Megengedett maximális fűtővíz hőmérséklet:	60 °C												
A szellőztetőegység legkisebb megengedett üzemi hőmérséklete:	5 °C												
Legkisebb megengedett üzemi hűtőhőmérséklet:	17 °C												
Legnagyobb megengedett üzemi túlnyomás:	1,0 MPa												
A készülék védelmi osztálya:	III												
A V-POWER szellőztetőegység tápfeszültsége:	12 V DC												
Külső hálózati tápkábel:	230 V AC / 12 V DC / 2 A, II. védettségi osztály, kerek aljzat Ø 5,5 / 2,1 mm												
Maximális bemeneti teljesítmény:	8 / 28 VA (2/13 ventilátor és maximális sebességfokozat esetén)												
Hangnyomásszint:	Max. 27 dB / 32 dB a 3./5. sebességfokozat esetén (méret 624×1 000 mm)*												
Védettség - vezérlőegység:	IP 31												
Védettség - ventilátorok:	IP 30												
XS1 tápcsatlakozó:	Ø 5,5 / 2,1 mm-es kerek aljzat												
EMC:	ČSN EN IEC 61000-6-1 ed.3 2019, ČSN EN IEC 61000-6-3 ed.3 2021												
CPR - fűtőtestek:	SZU Brno, az ČSN EN 16430												

** Az EN ISO 3744 szabvány szerint 2 m távolságban mért akusztikai nyomás. A megadott értékek a 624×1 000 mm-es méretre érvényesek, 22-es típus.*

A KORADO a.s. kijelenti, hogy a RADIK V-POWER SET termék megfelel a 305/2011/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU irányelvek alapvető követelményeinek és egyéb rendelkezéseinek. Az eredeti teljesítmény-/megfelelőségi nyilatkozat a https://www.korado.com/ weboldalon a letölthető dokumentumok részben található.

HU

Régi elektromos és elektronikus berendezések
A már nem használható elektromos vagy elektronikus berendezéseket külön kell összegyűjteni, és környezetkímélő újrahasznosításra leadni (régi elektromos és elektronikus berendezésekről szóló európai irányelv). A régi elektromos vagy elektronikus berendezések megsemmisítéséhez használja az országban kiépített visszavételi és begyűjtő rendszereket. Bár a termék nem tartalmaz káros anyagokat, ne dobja ki normál hulladékként, hanem elektromos hulladékgyűjtő ponton adja le.

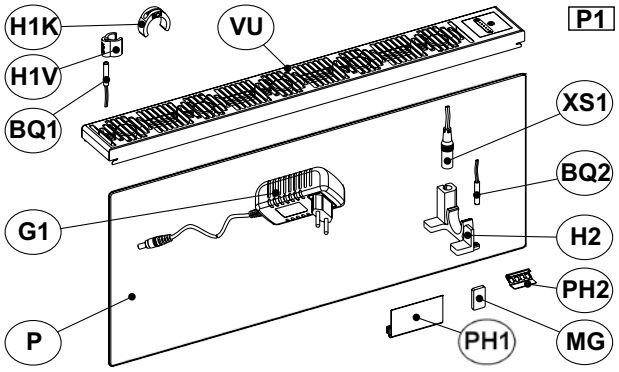
5. Leírás

A RADIK V-POWER SET kiegészítő készletet utólagos felszerelésére tervezték a RADIK radiátorokra. V-POWER szellőztetőegységből, előlapból, hőmérséklet-érzékelőkből és az előlap rögzítéséhez szükséges rögzítőanyagból áll (P1 ábra). A V-POWER szellőztetőegység hosszúsága függvényében megfelelő számú ventilátorral és vezérlőegységgel van felszerelve. A vezérlőegység a radiátor felületi hőmérséklete és a környezeti hőmérséklet függvényében vezérli a ventilátorokat. A ventilátor fordulatszáma a V-POWER egység tetején található vezérlőpanel segítségével választható ki. A V-POWER szellőztetőegységet a RADIK V-POWER SET gyártója által szállított külső hálózati tápegység biztosította 12 V egyenáram táplálja. A RADIK V-POWER SET továbbá a radiátor felületi hőmérsékletét mérő BQ1 érzékelőt, a környezeti levegő hőmérsékletét mérő BQ2 érzékelőt, valamint XS1 hálózati csatlakozót tartalmaz. Az előlap a radiátor és a szellőztető egység elejének esztétikus elfedésére szolgál.

RADIK V-POWER SET:
VU - V-POWER szellőztetőegység
BQ1 - Radiátor felületi hőmérséklet-érzékelő
BQ2 - Környezeti hőmérséklet-érzékelő
XS1 - Tápcsatlakozó
G1 - Külső hálózati tápegység
H1V - BQ1 érzékelőtartó (VK)
H1K - BQ1 érzékelőtartó (CLASSIC)
H2 - BQ2 érzékelőtartó és XS1 csatlakozó
P - Előlap
PH1 - Előlap tartó felső
PH2 - Előlap tartó alsó
MG - Mágnes

Az előlap felszereléséhez szükséges alkatrészek száma:

Radiátor hossza (mm)	PH1	PH2	MG
400 – 700	2	2	2
800 – 1 200	3	3	3
1 400 – 2 000	4	4	4



6. Összeszerelés

A RADIK V-POWER SET kiegészítő készlet telepítése attól függően különbözik, hogy a szettet utólagosan beépített termosztatikus szeleppel rendelkező radiátorra (RADIK VKM8, VKM, VK, ...) vagy csak oldalcsatlakozásokkal rendelkező radiátorra (RADIK KLASIK) szerelik.

6.1. Szerelés - beépített termosztatikus szeleppel rendelkező radiátor (RADIK VKM8, VKM, VK, ...) (C1 - C13 ábra)

■ A radiátor burkolatának eltávolítása (C1 - C4 ábra)

A V-POWER szellőztetőegység RADIK radiátorra végzett utólagos felszerelése előtt először el kell távolítani a radiátor felső és oldalburkolatát. A hosszabb radiátorok felső burkolatát egy műanyag tartó rögzíti a meglazulás ellen. A felső burkolat műanyag sapkákkal ellátott oldalburkolatok rögzítik a radiátorhoz.

Leszerelési eljárás:
- Szerelje le a termosztátfejet, és fogóval emelje ki a műanyag tartót a felső burkolatból (1000 mm hosszúságú radiátoroknál) (C1 ábra).
- A radiátor mindkét oldalán távolítsa el az oldalburkolat műanyag sapkáit (C2 ábra).
- Csúsztassa felfelé és oldalra az oldalburkolatokat, majd vegye le őket. Ezután távolítsa el a felső burkolatot (C3 ábra).
- Szerelje fel a PH1 előlap felső tartóit (C4 ábra) a radiátor előlapjának felső szélére.

■ A V-POWER szellőztetőegység beszerelése (C5 ábra)

A V-POWER szellőztetőegységet gyárilag BQ1 és BQ2 hőmérséklet-érzékelőkkel, valamint XS1 tápcsatlakozóval csatlakoztatva szállítják. A tápkábelek 400 – 900 mm magas radiátorokra szerelhetők fel.

Összeszerelés:
- A V-POWER szellőztető egységet a radiátor tetejére helyezze. Helyezze a kezelőpanelt a melegvíz-bemenet oldalára (a RADIK VKM8, VKM és VK modelleknél alapesetben jobbra).
- Helyezze a BQ1 érzékelőt a H1V érzékelőtartóba (C5 - 1 ábra).
- A H1V tartót a BQ1 érzékelővel a termosztatikus szelep tengelyének irányában szerelje fel a csőre (C5 - 2 ábra). A tartó felszerelése után ellenőrizze, hogy érintkezik-e a BQ1 érzékelő felülete a cső felületével (C5 - 3 ábra).
- Húzza át a kábeleket a BQ2 környezeti hőmérséklet-érzékelővel és az XS1 tápcsatlakozóval együtt a radiátor alatti alsó kimenet körül (C5 - 4 ábra).
- Csúsztassa a BQ2 érzékelőt és az XS1 csatlakozót a H2 tartóba (C5 - 4 ábra).
- Szerelje fel a H2 tartóelemet a BQ2 érzékelővel és az XS1 csatlakozóval alulról a radiátor alsó kimenetére (C5 - 5 ábra).
- Állítsa be a tápkábelek hosszát (a radiátor magasságának megfelelően), majd helyezze a kábeleket a radiátor lapjai közé.
- Ellenőrizze le a BQ2 érzékelő kitolását. Az alsó oldalának 10 – 12 mm-rel a H2 tartó alatt kell lennie (C5 - 6 ábra).

HU

A BQ1 és BQ2 érzékelőket a radiátor ugyanazon oldalára szerelje! Mindig a vezérlőegység alá (panel)!

■ A radiátor összeszerelése a V-POWER szellőztetőegységgel és a burkolat felszerelése (C6 - C9 ábra)
- Csúsztassa a radiátor szelep felőli oldalburkolatát az alsó kimenetre (C6 ábra).
- Emelje fel a V-POWER szellőztetőegységet, és helyezze be az egység végén lévő zárakat a radiátor oldalburkolatába (C7 ábra).
- Nyomja lefelé az oldalburkolatot úgy, hogy a rajta található felső nyílás rácsússzon (bepattanjon) a radiátor felső kimenetére (C7 ábra).
- Ellenőrizze le, hogy a szellőztető egység zárjai nem mozdultak-e ki a már felszerelt burkolatból, és ugyanígy szerelje fel az oldalburkolatot a radiátor másik oldalára (C8 ábra).
- Ellenőrizze le, hogy mindkét oldalburkolat minden kimenetre fel van-e helyezve, és hogy a V-POWER szellőztető egység összes zárja be van-e illesztve az oldalburkolatokba.
- Szerelje fel a műanyag sapkákat a radiátor mindkét oldalburkolatára (C9 ábra).

A V-POWER szellőztetőegység beszerelésekor ügyeljen arra, hogy a vezérlőpanel ne sérüljön meg! Soha ne használjon éles tárgyakat az oldalburkolatok benyomásához, mert ez károsíthatja a kezelőpanelt vagy az egység felületét.

■ Az előlap felszerelése (C10 - C12 ábra)
- Helyezze az MG mágneseket a radiátor elejére (C10 ábra).
- Helyezze a H előlapot a PH1 felső tartókba (C11 ábra).
- Helyezze be a PH2 alsó tartókat a P előlap alsó szélébe. Illessze az előlapot a radiátorhoz, majd a PH2 alsó konzolok radiátorlemez alsó széle köré hajlításával rögzítse leesés ellen (C12 ábra).

■ A V-POWER szellőztetőegység üzembe helyezése
- Ellenőrizze le, hogy a BQ2 érzékelő megfelelően ki van-e húzva (C5 - 6 ábra).
- Ezt követően a 7. fejezetben leírtak szerint járjon el.

6.2. Szerelés - radiátorok oldalcsatlakozással (RADIK KLASIK) (D1 - D13 ábra)

■ A radiátor burkolatának eltávolítása (D1 - D4 ábra)

A V-POWER szellőztetőegység RADIK radiátorra végzett utólagos felszerelése előtt először el kell távolítani a radiátor felső és oldalburkolatát. A hosszabb radiátorok felső burkolatát egy műanyag tartó rögzíti a meglazulás ellen. A felső burkolat műanyag sapkákkal ellátott oldalburkolatok rögzítik a radiátorhoz.

Leszerelési eljárás:
- Fogó segítségével távolítsa el a felső burkolatról a műanyag tartót (1000 mm hosszúságú radiátoroknál) (D1 ábra).
- A radiátor szabad oldalán (azaz a bemenő cső nélküli oldalon) távolítsa el az oldalburkolat műanyag sapkáját (D2 ábra).
- Csúsztassa ki majd felfelé és oldalirányba húzva emelje le az oldalburkolatot. Ezután távolítsa el a felső burkolatot (D3 ábra).
- Helyezze fel a PH1 felső előlap-tartókat (D4 ábra) a radiátor előlapjának felső szélére.

■ A V-POWER szellőztetőegység beszerelése (D5 ábra)
A V-POWER szellőztetőegységet gyárilag BQ1 és BQ2 hőmérséklet-érzékelőkkel, valamint XS1 tápcsatlakozóval csatlakoztatva szállítják. A tápkábelek 400 – 900 mm magas radiátorokra szerelhetők fel.

Összeszerelés:
- A V-POWER szellőztető egységet a radiátor tetejére helyezze. A kezelőpanelt a melegvíz-bemeneti oldalra helyezze.
- Helyezze be a BQ1 érzékelőt a H1V érzékelőtartóba (D5 - 1 ábra).
- Szerelje fel a H1V tartókonzolt a BQ1 érzékelővel a bemenet melletti csőre (D5 - 2 ábra). A tartó felszerelése után ellenőrizze le, hogy érintkezik-e a BQ1 érzékelő felülete a cső felületével (D5 - 3 ábra).
- Húzza át a kábeleket a BQ2 környezeti hőmérséklet-érzékelővel és az XS1 tápcsatlakozóval együtt a radiátor alatti alsó kimenet körül (D5 - 4 ábra).
- Csúsztassa a BQ2 érzékelőt és az XS1 csatlakozót a H2 tartóba (D5 - 4 ábra).
- Szerelje fel a H2 tartóelemet a BQ2 érzékelővel és az XS1 csatlakozóval alulról a radiátor alsó kimenetére (D5 - 5 ábra).
- Állítsa be a tápkábelek hosszát (a radiátor magasságának megfelelően), majd helyezze a kábeleket a radiátor lapjai közé.
- Ellenőrizze le a BQ2 érzékelő kitolását. Az alsó oldalának 10 – 12 mm-rel a H2 tartó alatt kell lennie (C5 - 6 ábra).

A BQ1 és BQ2 érzékelőket a radiátor ugyanazon oldalára szerelje! Mindig a vezérlőegység alá!

■ A radiátor összeszerelése a V-POWER szellőztetőegységgel és a burkolat felszerelése (D6 - D9 ábra)
- Helyezze a szellőztetőegységet a radiátor tetejére, és csúsztassa be az egység végén lévő zárakat a radiátor oldalburkolatába (D6 és D7 ábra).
- Ellenőrizze le, hogy nem húzódtak-e ki a szellőztető egység zárjai a már felszerelt radiátorburkolatból, és szerelje fel az oldalburkolatot a radiátor másik oldalára úgy, hogy először az alsó kimenete húzza rá, majd emelje fel a V-POWER szellőztető egységet, és az egység végén lévő zárakat illessze a radiátor oldalburkolatába. Ezután nyomja lefelé az oldalburkolatot úgy, hogy a rajta található felső nyílás rácsússzon (bepattanjon) a radiátor felső kimenetére (D8 ábra).
- Ellenőrizze le, hogy az oldalburkolat minden kimenetre fel van-e helyezve, és hogy a V-POWER szellőztető egység összes zárja be van-e illesztve a radiátor oldalburkolatokba.
- Illessze a műanyag sapkát a radiátor oldalfedelébe (D9 ábra).

A V-POWER szellőztetőegység beszerelésekor ügyeljen arra, hogy a vezérlőpanel ne sérüljön meg! Ne használjon éles tárgyakat az oldalsó fedelek megnyomásához, mert ezek károsíthatják a vezérlő billentyűzetet vagy a készülék felületét.

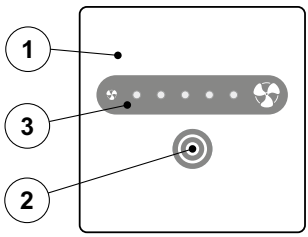
■ Az előlap felszerelése (D10 - D12 ábra)
- Helyezze az MG mágneseket a radiátor elejére (D10 ábra).
- Helyezze a P előlapot a PH1 felső tartókba (D11 ábra).
- Helyezze be a PH2 alsó tartókat a P előlap alsó szélébe. Illessze az előlapot a radiátorhoz, majd a PH2 alsó konzolok radiátorlemez alsó széle köré hajlításával rögzítse leesés ellen (D12 ábra).

■ A V-POWER szellőztetőegység üzembe helyezése
- Ellenőrizze le, hogy a BQ2 érzékelő megfelelően ki van-e húzva (D5 - 6 ábra).
- Ezt követően a 7. fejezetben leírtak szerint járjon el.

7. Kezelés

7.1. Funkciók ismertetése
A V-POWER szellőztetőegység alapértelmezett beállítása „fűtés” üzemmódban van. A kezelőpanelen található gomb segítségével (P2 ábra) a szellőztetőegység „hűtés” üzemmódba kapcsolható. A hőmérséklet-érzékelők vagy a ventilátorok meghibásodása esetén a V-POWER szellőztetőegységautomatikusan „diagnosztikai” üzemmódba kapcsol. A kiválasztott üzemmód („fűtés/hűtés”) és a kiválasztott fordulatszám áramkimaradás vagy áramszünet esetén is megmarad.

A V-POWER szellőztetőegység kezelőpanelje:
1 - Panel
2 - Vezérlő (multifunkciós) gomb
3 - Jelző diódák (5× zöld LED)



P2

■ Előkészítés használatra
A V-POWER szellőztetőegység tápfeszültséghez csatlakoztatásakor a G1 külső tápegység tápcsatlakozóját az XS1. tápcsatlakozóba kell dugni (C13 és D13 ábra). Üzemkezdetkor (kezdeti inicializálás) a vezérlőegység és a csatlakoztatott ventilátorok belső működési ellenőrzésére kerül sor. Közvetlenül a tápegység csatlakoztatása után az összes ventilátor 10 másodpercre felpörög. A vezérlőpanelen lévő összes jelző dióda fokozatosan felvillan. Ha minden rendben van, a vezérlőegység készen áll a kiválasztott üzemmódnak megfelelő működésre. A gyári beállítás a „fűtés" üzemmód. Ha bekapcsoláskor hibás hőmérséklet-érzékelőt jelez, vagy a ventilátor nem indul el, a vezérlőegység diagnosztikai üzemmódba lép, és jelzi az adott hibát (T4 táblázat).

■ „Készenléti állapot" üzemmód
15 másodperc elteltével a panel vezérlőgombjának utolsó megnyomását (P2 ábra) vagy az inicializálás befejezését követően a jelző diódák „készenléti" üzemmódra váltanak és kialszanak. A gomb további megnyomásával kilép a „készenléti" üzemmódból.

A jelző diódák a „készenléti" üzemmódba lépés előtti utolsó állapotot jelzik. A kiválasztott „0" ventilátor-fordulatszám fokozat (T1 lap) esetén az első és az utolsó jelződióda 1x rövid időre felvillan.

■ A ventilátor fordulatszámának beállítása
A vezérlőgomb (P2 ábra) ismételt megnyomásával a kívánt fordulatszám fokozatosan, hat fokozatban változtatható (T1 táblázat). A kívánt sebességszint beállítása után az aktuális ventilátor fordulatszám fokozatosan növekszik a kívánt értékre.

Szint	Fűtés üzemmód	Hűtés üzemmód	Fordulatszám fokozat T1
0	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	Statikus (kikapcsolt)
1	● ○ ○ ○ ○	◌ ○ ○ ○ ○	Könnyű
2	● ● ○ ○ ○	◌ ◌ ○ ○ ○	Mérsékelt
3	● ● ● ○ ○	◌ ◌ ◌ ○ ○	Kényelmes
4	● ● ● ● ○	◌ ◌ ◌ ◌ ○	Megnövekedett
5	● ● ● ● ●	◌ ◌ ◌ ◌ ◌	Dinamikus (maximális fordulatszám)

HU

■ „Fűtés/hűtés" üzemmód kiválasztása
Az üzemmód megváltoztatásához tartsa 10 másodpercig benyomva a vezérlőgombot (P2 ábra). „Fűtés" üzemmódban a jelző diódák állandóan világítanak, „hűtés" üzemmódban pedig villognak.

■ „Fűtés" üzemmód
A ventilátorok vezérlésére a radiátor felületi hőmérséklete és a környezeti hőmérséklet függvényében kerül sor (T2 táblázat). A V-POWER szellőztetőegységgel ellátott radiátor felszerelhető kézi vezérlésű termosztatikus fejjel.

BQ1 érzékelő	BQ2 érzékelő	Állapot T2
0 - 32 °C	0 - 60 °C	Ventilátorok kikapcsolva, alacsony radiátor-hőmérséklet
≥ 32 °C	0 < 27 °C	Ventilátorok bekapcsolva, a radiátor hőmérséklete ≥ 32 °C
≤ 28 °C	0 < 27 °C	A ventilátorok kikapcsolása, a radiátor hőmérséklete ≤ 28 °C
0 - 60 °C	≥ 27 °C	Ventilátorok kikapcsolva, a környezeti hőmérséklet > 27 °C

☞ ***Ne változtasson a BQ1 és BQ2 érzékelők helyzetén! Ne takarja le a radiátort!*** Tartsa szabadon a radiátor környékét! Ha nem megfelelő a légáramlás, a hőmérséklet-érzékelők túlmelegedhetnek, és így befolyásolhatják a készülék működését.

■ „Hűtés" üzemmód
A ventilátorok vezérlésére a környezeti hőmérséklet és a radiátor felületi hőmérséklete szerint kerül sor (T3 táblázat). Ha a RADIK V-POWER SET készlettel felszerelt radiátor termosztatikus fejjel van felszerelve, a fejet „hűtés" üzemmódban kézzel kell beállítani a kívánt hőmérséklet maximálisan lehetséges értékére, hogy ne befolyásolja a vezérlőelektronika működését.

BQ1 érzékelő	BQ2 érzékelő	Állapot T3
0 - 60 °C	< 24 °C	Ventilátorok kikapcsolva, alacsony környezeti hőmérséklet
≤ 22 °C	≥ 24 °C	Ventilátorok bekapcsolva, környezeti hőmérséklet ≥ 24 °C
≤ 23 °C	≤ 23 °C	Ventilátorok kikapcsolása, környezeti hőmérséklet ≤ 23 °C
> 23 °C	> 23 °C	Ventilátorok kikapcsolva, radiátor hőmérséklete ≥ környezeti hőmérséklet

☞ ***Ne változtasson a BQ1 és BQ2 érzékelők helyzetén! Ne takarja le a radiátort! Hagyja szabadon a radiátor körüli területet!*** Ha a radiátor körül nem megfelelő a légáramlás, a hőmérséklet-érzékelők nem működnek megfelelően, és ez befolyásolhatja az egész készülék működését.

⚠ ***A hűtési üzemmódhoz a hűtőfolyadék forrását megfelelően be kell állítani. A hűtőközeg hőmérsékletének a helyiség levegőjének harmatpontja felett kell lennie, hogy a radiátor külső felületein ne képződjön kondenzátum.*** Ezzel a hűtéssel a magas szobahőmérséklet több °C-kal csökkenthető. ***Ugyanakkor nem teljes értékű légkondicionálóról van szó.***

■ **„Diagnosztikai" üzemmód**
A vezérlőegység automatikusan ellenőrzi a hőmérséklet-érzékelők működését és a ventilátorok működését. Hiba észlelése esetén a ventilátorok kikapcsolnak, és a vezérlőpanelen (P2 ábra) a diódák villogva jelzik a hiba okát (T4. táblázat). **A vezérlőegység átváltása diagnosztikai üzemmódba automatikusan történik.**

Jelzés	Hiba	Leírás	Ok T4
	BQ1 hőmérséklet-érzékelő	A mért hőmérséklet nincs a következő tartományban: 0 - max. üzemi hőmérséklet	1 - Belépő víz hőmérséklete tartományon kívül 2 - Hibás érzékelő 3 - Megszakított / rövidre zárt érzékelő kábel 4 - Kihúzott csatlakozó a vezérlőpanelen
	BQ2 hőmérséklet-érzékelő	A mért hőmérséklet nincs a következő tartományban: 0 - max. üzemi hőmérséklet	1 - Belépő víz hőmérséklete tartományon kívül 2 - Hibás érzékelő 3 - Megszakított / rövidre zárt érzékelő kábel 4 - Kihúzott csatlakozó a vezérlőpanelen
	M1 ventilátor	- A ventilátor(ok) nem forog(nak) - A vezérlőegység nem rendelkezik információval a ventilátorok működéséről	1 - Hibás ventilátor 2 - Megszakadt ventilátor tápkábel 3 - A ventilátor tápkábel nincs csatlakoztatva

■ **Kilépés a „diagnosztikai" üzemmódból**
A hiba elhárítását (lásd a 7.2. fejezetet) és a tápegység csatlakoztatását követően a „diagnosztikai" üzemmód automatikusan kikapcsol. A ventilátor fordulatszáma nullára kerül beállításra.

7.2. A berendezés hibái

Ha a V-POWER szellőztető egység nem működik megfelelően, ellenőrizze az alábbiakban leírtak szerint.

■ **Nem került sor a kezdeti inicializálásra**
Lásd az „Üzembe helyezés előkészítése" c. 7.1. fejezetet
- Ellenőrizze a külső tápegységet és a hálózati feszültséget.
- Ellenőrizze az XS1 tápcsatlakozót, valamint a külső tápegység és a vezérlőegység tápkábelét (C13 és D13 ábra).

HU

■ **A ventilátorok nem működnek - „fűtés" üzemmód**
A radiátor hőmérséklete > 32 °C: (T2 táblázat)
- Ellenőrizze a BQ1 érzékelő helyzetét és rögzítését. Az érzékelőnek a radiátor fémfelülete mellett kell lennie (C5 és D5 ábra).

A BQ1 érzékelő helyzetének ellenőrzéséhez el kell távolítani a V-POWER szellőzőegységet. Az eljárást az ábra mutatja. C5 - C9 ábrán látható, ill. D5 - D9 a RADIK KLASIK esetében, de ellentétes eljárással. Először húzza ki az XS1 tápcsatlakozót (S8 ábra). Húzza ki a termosztátot fejet, és távolítsa el a radiátor oldalsó fedelét. Mozgassa felfelé és előre a radiátor oldalsó fedelét. H1V konzol és felületérzékelő BQ1 radiátorhőmérséklet-érzékelő a radiátorcsövön található, amely a szellőztetőegység kezelőpanelje alatt található (C5 ábra).

Ellenőrizze, hogy a BQ1 érzékelő a radiátorcsőhöz ér-e. Ha minden rendben van, szerelje vissza a szellőzőegységet és az oldalsó burkolatokat a radiátort (C5 - C9 ábra). A szellőztetőegység felszerelésekor ügyeljen arra, hogy a szellőztetőegység végein lévő zárak illeszkedjenek a radiátor oldalsó fedelének (C7 ábra), és hogy az oldalsó fedelén lévő alsó és felső furatok a radiátor csapjain üljenek (C8 ábra).

A környezeti hőmérséklet < 27 °C: (T2 táblázat)
- Ellenőrizze a BQ2 érzékelőt. A levegőnek szabadon kell áramlania az érzékelő körül, és az érzékelőt nem boríthatja por. Az érzékelő felületének 10 – 12 mm-rel a H2 tartó alatt kell lennie (C5 és D5 ábra).

■ **A ventilátorok nem működnek - „hűtés" üzemmód**
A radiátor hőmérséklete ≤ 22 °C: (T3 táblázat)
- Ellenőrizze a BQ1 érzékelő helyzetét és rögzítését. Az érzékelőnek a RADIK V-POWER radiátor fémfelülete mellett kell lennie (C5 és D5 ábra).

A környezeti hőmérséklet > 24 °C: (T3 táblázat)
- Ellenőrizze a BQ2 érzékelőt. A levegőnek szabadon kell áramlania az érzékelő körül, és az érzékelőt nem boríthatja por. Az érzékelő felületének 10 – 12 mm-rel a H2 tartó alatt kell lennie (C5 és D5 ábra).

■ **Érzékelt hiba**
Ha hibát észlel (lásd a 7.1. fejezetet - „Diagnosztikai" üzemmód), válassza le a tápellátást, és szemrevételezéssel ellenőrizze az érzékelő és a ventilátor tápkábeleit. Ha nem találja a hiba okát, forduljon a kereskedőhöz vagy a RADIKV-POWER SET kiegészítő készlet gyártójához.

8. Fontos figyelmeztetések

Mindig kövesse a jelen útmutatóban található biztonsági utasításokat. A biztonsági előírások, figyelmeztetések és utasítások figyelmen kívül hagyása személyi sérülést, illetve a radiátorban vagy a V-POWER szellőztető egységben károkat okozhat.

■ Telepítés

- A telepítést és karbantartást hálózatról leválasztott tápegység mellett végezze.
- Hacsak a jelen használati útmutató másként nem rendelkezik, a RADIK V-POWER SET kiegészítő készletet csak képzett szakember telepítheti, csatlakoztathatja és helyezheti üzembe.
- A RADIK V-POWER SET készlet telepítését az adott helyen érvényes általános építési, biztonsági és telepítési előírásoknak megfelelően kell elvégezni.
- A V-POWER szellőztetőegység-készlettel felszerelt radiátor nem takarhat el fali elektromos aljzatot. A V-POWER szellőztetőegység felszerelése után a fali elektromos aljzatnak szabadon hozzáférhetőnek kell lennie.

- A RADIK V-POWER SET kiegészítő készlet nem alkalmas fokozottan párás környezetbe (fürdőszobák, úszómedencék, ...) telepítésre. Csak alacsony páratartalmú helyiségekben (pl. nappalik, irodák, ...), azaz a DIN 55 900-2 szerinti C1 beltéri légkörű helyiségekben használhatók.

■ A V-POWER szellőztető egység leválasztása az elektromos hálózatról

- A V-POWER szellőztető egység hálózatról történő leválasztásához húzza ki a külső tápegység tápkábelét az XS1 tápcsatlakozóból.

A tápkábel csatlakozójának kihúzásakor tartsa a H2 tartót (S8 ábra). Ez megakadályozza, hogy a tartó a radiátorban kicsússzon a helyéről.

9. Üzem

- A V-POWER szellőztető egység tápellátásához kizárólag a RADIK V-POWER SET készlethez mellékelt levehető tápegységet használja.
- Ha a tápegység vagy a csatlakozóval ellátott tápkábel megsérült, azonnal húzza ki a tápegységet az aljzatból, és szakszerűen javíttassa meg! A sérült alkatrészeket csak a RADIK V-POWER SET gyártójának eredeti alkatrészeire cserélje ki!
- Ha víz vagy más folyadék kerül a szellőztetőegységre, azonnal húzza ki a tápegységet a fali elektromos aljzatból, és ne kapcsolja be a készüléket, amíg a folyadékot teljesen el nem távolították.

HU

A RADIK V-POWER SET kiegészítő készletet és a hozzá tartozó radiátort csak rendeltetésszerűen használja (lásd az 1. fejezetet).

Figyelem: Ne takarja le a radiátort a V-POWER szellőztető egységgel! Túlmelegedésre és a vezérlőelektronika, illetve a ventilátorok károsodására kerülhet sor (S2 ábra).

- A V-POWER szellőztetőegységgel ellátott radiátor nem helyezhető közvetlenül elektromos aljzat alá.
- Soha ne üljön rá a RADIK V-POWER szellőztető egységre, ne másszon fel rá, és ne helyezzen rá semmilyen tárgyat.
- ***Figyelem!*** A termék egyes részei nagyon felforrósodhatnak és égési sérüléseket okozhatnak!
- ***3 év*** alatti gyermekek kizárólag állandó felügyelet mellett férhetnek hozzá a készülékhez.
- A készüléket ***8 éves*** és idősebb gyermekek használhatják.
- A ***3 és 8 év*** közötti gyermekek csak akkor működtethetik a V-POWER szellőztető egységet, ha az normál működési helyzetben van, és ha felügyelet alatt állnak. Nem csatlakoztathatják a villásdugót fali elektromos aljzatba, nem tisztíthatják a készüléket, és nem végezhetnek rajta felhasználói karbantartást.
- Csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező, illetve tapasztalat és ismeretek hiányában lévő személyek csak akkor kezelhetik a készüléket, ha felügyelet alatt állnak, vagy ha a készülék biztonságos használatára vonatkozóan utasítást kaptak, és megértették a lehetséges veszélyeket.
- A készülék nem játékszer. ***Felügyelet nélkül a gyermekek nem tisztíthatják, illetve nem tarthatják karban a készüléket.***

A V-POWER szellőztetőegység növeli a légáramlást, ezért a körülötte lévő fal színárnyalata megváltozhat.

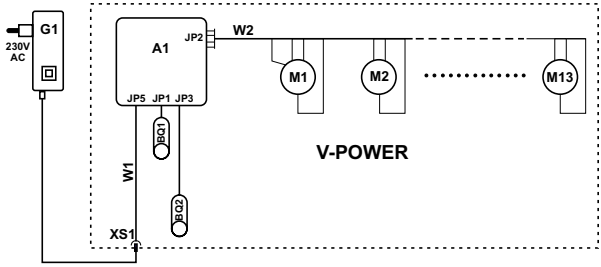
10. Karbantartás

- Karbantartás esetén mindig válassza le a tápegységet az elektromos hálózatról.
- Rendszeresen távolítsa el a port a radiátor felületéről.
- A készülék tisztításához ne használjon koptató hatású tisztítószereket se oldószereket.
- Tisztításkor ügyeljen arra, hogy a V-POWER szellőztető egységbe ne kerüljön nedvesség.
- Soha ne végezzen semmilyen olyan módosítást a V-POWER szellőztető egységen és tartozékain, amely megváltoztatja azok működését.
- A RADIK V-POWER SET készleten bármilyen beavatkozást és javítást csak olyan szakember végezhet, aki megfelelő elektromos képesítéssel rendelkezik, és akit a RADIK V-POWER SET kiegészítő készlet gyártója erre a célra is kiképzett.

■ Kapcsolási rajz

A V-POWER SET elektromos kapcsolási rajza:

G1	- tápegység 230 V AC / 12 V DC 2 A
A1	- vezérlőegység panellel
BQ1	- felületi hőmérséklet-érzékelő
BQ2	- környezeti hőmérséklet-érzékelő
M1, M2 ... M13	- ventilátor motorok
XS1	- tápcsatlakozó



HU

SI RADIK V-POWER SET

1. Namen

Dopolnilni set RADIK V-POWER SET za panelne grelnike / radiatorje RADIK je sestavljen iz prezračevalne enote V-POWER in sprednje plošče. Set je namenjen za naknadno vgradnjo na radiatorje RADIK, ki se uporabljajo v nizkotemperaturnih sistemih ogrevanja z najvišjo dovoljeno temperaturo vode 60 °C. Zahvaljujoč prezračevalni enoti V-POWER ima radiator povečano toplotno moč.

Pred montažo in uvedbo naprave v pogon natančno preberite priložena navodila!

2. Varnostni napotki

Vedno upoštevajte varnostne predpise, ki so navedeni v navodilih. Neupoštevanje varnostnih predpisov, opozoril in navodil lahko povzroči telesne poškodbe ali materialno škodo na premoženju ali dopolnilnem setu za RADIK V-POWER.

- Dopolnilni set RADIK V-POWER SET lahko namestite in priključite v skladu s temi navodili za namestitev in uporabo.
- Dopolnilni set RADIK V-POWER SET mora biti izvedena v skladu s splošnimi gradbenimi, varnostnimi in montažnimi predpisi, veljavnimi na dani lokaciji.
- Vedno upoštevajte varnostne predpise, opozorila, opombe in napotke, ki so zajeti v teh navodilih.
- Dopolnilni set RADIK V-POWER ni namenjen vgradnji v prostore s povečano vlažnostjo (kopalnice, bazeni, ...). Radiator z RADIK V-POWER SET se lahko uporablja samo v prostorih z nizko vlažnostjo, to je v prostorih z notranjo atmosfero C1 po DIN 55 900 - 2, (npr. dnevne sobe, pisarne, ...) (sl. S7).
- Namestitev in vzdrževanje vedno izvajajte tako, da je vir napajanja izključen iz električnega omrežja (sl. S8).
- Montirani radiator s setom V-POWER SET ne sme prekrivati električne razdelilne vtičnice in ne sme biti nameščen tik pod električno vtičnico (sl. S6).
- Po namestitvi seta RADIK V-POWER mora biti električna vtičnica prosto dostopna (sl. S6).
- Ta navodila za uporabo shranite za celotno življenjsko dobo prezračevalne enote V-POWER.
- Na prezračevalni enoti in radiatorju ne izvajajte nobenih sprememb, ki bi morebiti povzročile spremembo njune funkcije.
- Morebitne posege v prezračevalno napravo V-POWER in njena popravila lahko izvaja le strokovnjak z ustrezno elektrotehnično izobrazbo, ki je za te namene tudi usposobljen s strani proizvajalca.
- Set RADIK V-POWER SET uporabljajte le v namen, kateremu služi.
- Radiatorja ne prekrivajte s prezračevalno enoto V-POWER, saj se lahko pregreje in posledično poškoduje krmilno elektroniko in ventilatorje (Slika S2)!
- Na radiator s prezračevalno enoto V-POWER (slika S3) ne sedite, ne plezajte in ne postavljajte nobenih predmetov.
- Radiator s prezračevalno enoto V-POWER ni namenjen sušenju perila, shranjevanju manjših predmetov, počitku ljudi ali živali.
- Za napajanje prezračevalne enote V-POWER uporabljajte samo odstranljiv napajalnik, ki je priložen enoti ali ga priporoča proizvajalec RADIK V-POWER SET.
- Če je vir napajanja oz. električni kabel s priključkom poškodovan, RADIK V-POWER nemudoma izključite iz napajanja. omrežje in si zagotovite strokovno popravilo! Poškodovane dele zamenjajte le z originalnimi deli proizvajalca RADIK V-POWER!
- Pozor! Nekateri deli izdelka se lahko zelo segrejejo in povzročijo opekline!
- Otroci, mlajši od 3 let, ne smejo imeti dostopa do naprave, razen če so pod stalnim nadzorom.
- To napravo lahko uporabljajo otroci od 8 leta starosti naprej!
- Otroci, stari od 3 do 8 let, smejo upravljati napravo samo, če je nameščena v običajnem delovnem položaju in če so pod nadzorom. Ne smejo vtikati vtiča v vtičnico, čistiti naprave ali izvajati uporabniškega vzdrževanja.
- Aparate lahko uporabljajo samo osebe z zmanjšanimi psihofizičnimi sposobnostmi ter osebe znižanim zaznavanjem ali neizkušene osebe, v kolikor so pod nadzorom oz. če so prebrale ta navodila za uporabo; seznanjene morajo biti s potencialno nevarnostjo uporabe in varnim rokovanjem.

3. Uporabljeni simboli

V teh navodilih za uporabo se nahajajo naslednji simboli:

Pozor, pomembno opozorilo!	Nevarnost poškodb zaradi električnega udara!
Obstaja nevarnost požara!	
Ne pokrivajte!	Ne stopati!
LED dioda ne sveti	Ne sedati!
LED dioda sveti (v načinu delovanja »ogrevanje«)	
Utripajoča LED dioda (v načinu delovanja »hlajenje« ali v »diagnostičnem« načinu delovanja)	Ne odlagati težkih predmetov!

4. Tehnični parametri RADIK V-POWER SET

Dolžina:	400	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 400	1 600	1 800	2 000
Število ventilatorjev:	2	2	3	3	5	5	6	6	7	9	10	11	13
Višina:	424, 524, 578, 624, 724, 924												
Najvišja dovoljena temperatura vode za ogrevanje:	60 °C												
Najnižja dovoljena delovna temperatura prezračevalne enote:	5 °C												
Najnižja dovoljena delovna temperatura za dodatno hlajenje:	17 °C												
Največji dovoljeni delovni predtlak:	1,0 MPa												
Razred zaščite aparata:	III												
Napajalna napetost prezračevalne enote V-POWER:	12 V DC												
Zunanji omrežni električni vir:	230 V AC / 12 V DC / 2 A, razred zaščite II, okrogli vtič Ø 5,5 / 2,1 mm												
Največja vstopna moč:	8 / 28 VA (za 2 / 13 ventilátorjev in največjo stopnjo vrtljajev)												
Akustični pritisk:	Maks. 27 dB / 32 dB za 3./5. stopnja vrtljajev (dimenzije 624×1 000 mm)*												
Varovanje - krmilna enota:	IP 31												
Zaščita - ventilatorji:	IP 30												
Napajalni konektor XS1:	Okrogla vtičnica Ø 5,5 / 2,1 mm												
EMC:	ČSN EN IEC 61000-6-1 ed.3 2019, ČSN EN IEC 61000-6-3 ed.3 2021												
CPR - grelniki:	SZU Brno, v skladu z ČSN EN 16430												

** Zvočni tlak izmerjen v skladu s standardom ČSN EN ISO 3744 na oddaljenosti 2 m. Navedene vrednosti veljajo za velikost 624×1000 mm, tip 22.*

Družba KORADO a.s. (d.d.) izjavlja, da je izdelek RADIK V-POWER SET v skladu z osnovnimi zahtevami in drugimi določbami direktiv 305/2011/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU. Izvirno izjavo o lastnostih/skladnosti lahko najdete na https://www.korado.com/ v razdelku za prenos.

SI

Stara električna in elektronska oprema

Električno ali elektronsko opremo, ki ni več primerna za nadaljnjo uporabo, je treba zbirati ločeno in nato oddati v ekološko recikliranje (Evropska direktiva o stari električni in elektronski opremi). Za odstranjevanje stare električne ali elektronske opreme uporabite sisteme vračanja in zbiranja, ki so v določeni državi za to namenjeni. Kljub temu, da izdelek ne vsebuje škodljivih snovi, ga ne odlagajte med običajne odpadke, ampak oddajte na zbirnem mestu električnih odpadkov.

5. Opis

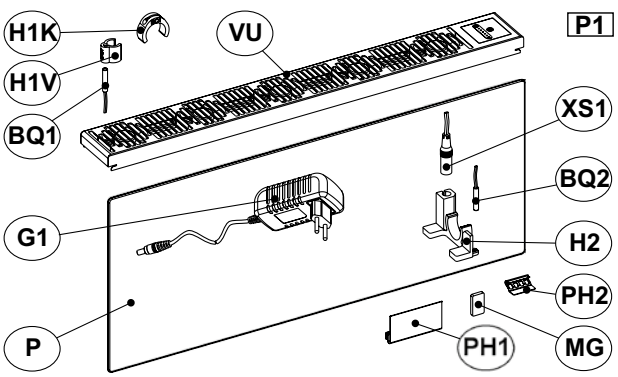
Komplet dodatne opreme RADIK V-POWER SET je namenjen naknadni vgradnji na radiatorje RADIK. Sestavljen je iz prezračevalne enote V-POWER, sprednje plošče, temperaturnih senzorjev in pritrdilnega materiala za montažo sprednje plošče (sl. P1). Prezračevalna enota V-POWER je glede na dolžino opremljena z ustreznim številom ventilatorjev in krmilno enoto. Krmilna enota upravlja z ventilatorji glede na površinsko temperaturo radiatorja in temperaturo okolja. Stopnjo hitrosti ventilatorja lahko izbirate s pomočjo nadzorne plošče, ki se nahaja na zgornji strani enote V-POWER. Prezračevalna enota V-POWER napaja se z enosmerno napetostjo 12 V iz zunanjega omrežnega vira, ki ga dobavi proizvajalec RADIK V-POWER SET. Sestavni del RADIK V-POWER je tudi senzor BQ1, ki meri površinsko temperaturo radiatorja, senzor temperature okolice BQ2, ki meri temperaturo okoliškega zraka in napajalni priključek XS1. Čelna plošča se uporablja za estetsko prekrivanje sprednje strani radiatorja in prezračevalne enote.

RADIK V-POWER SET:

VU - Prezračevalna enota V-POWER
BQ1 - Senzor površinske temperature radiatorja
BQ2 - Senzor temperature okolja
XS1 - Napajalni konektor
G1 - Zunanji omrežni električni vir
H1V - Nosilec senzorja BQ1 (VK)
H1K - Nosilec senzorja BQ1 (KLASIK)
H2 - Nosilec senzorja BQ2 in konektor XS1
P - Sprednja plošča
PH1 - Zgornji nosilec sprednje plošče
PH2 - Spodnji nosilec sprednje plošče
MG - Magnet

Število kosov delov za montažo sprednje plošče:

Dolžina radiatorja (mm)	PH1	PH2	MG
400 – 700	2	2	2
800 – 1 200	3	3	3
1 400 – 2 000	4	4	4



6. Montaža

Namestitev dodatnega kompleta RADIK V-POWER SET se razlikuje glede na to, ali se komplet uporablja za naknadno vgradnjo radiatorja z vgrajenim termostatskim ventilom (RADIK VKM8, VKM, VK, ...) ali pa se montira na radiator. samo s stranskimi priključki (RADIK CLASSIC).

6.1. Montaža - radiator z vgrajenim termostatskim ventilom (RADIK VKM8, VKM, VK, ...) (slika C1 - C13)

■ Odstranitev pokrova hladilnika (sl. C1 - C4)

Pred dodatno montažo prezračevalne enote V-POWER na radiator RADIK je potrebno najprej demontirati zgornji in stranski pokrov radiatorja. Zgornji pokrov daljših radiatorjev je zavarovan s plastičnim držalom proti zrahljanju. Zgornji pokrov je pritrjen na radiator s stranskimi pokrovi s plastičnimi pokrovčki.

Postopek razstavljanja:
- Odstranite termostatsko glavo in s kleščami odstranite plastično držalo z zgornjega pokrova (za radiatorje dolžine 1000 mm ali več) (sl. C1).
- Na obeh straneh radiatorja odstranite plastične pokrove stranskega pokrova (sl. C2).
- Potisnite in odstranite stranske pokrove navzgor in vstran. Nato odstranite zgornji pokrov (sl. C3).
- Namestite zgornje nosilce sprednje plošče PH1 na zgornji rob sprednje plošče radiatorja (sl. C4).

■ Montaža prezračevalne enote V-POWER (sl. C5)

Prezračevalna enota V-POWERA je tovarniško dobavljena s priključenimi temperaturnimi senzorji BQ1, BQ2 in z napajalnim priključkom XS1. Napajalni kabli so pripravljeni za montažo na radiatorje višine 400 – 900 mm.

Način montaže:
- Namestite prezračevalno enoto V-POWER na vrh radiatorja. Komandno ploščo postavite na stran dovoda sanitarne vode (pri modelih RADIK VKM8, VKM in VK je standardna na desni strani).
- Namestite senzor BQ1 v nosilec senzorja H1V (sl. C5 - 1).
- Namestite nosilec H1V s senzorjem BQ1 na cev v osi termostatskega ventila (sl. C5 - 2). Po montaži držala preverite, ali je površina senzorja BQ1 v stiku s površino cevi (sl. C5 - 3).
- Napeljite kable s senzorjem temperature okolice BQ2 in napajalnim priključkom XS1 okoli spodnje vtičnice pod radiatorjem (sl. C5 - 4).
- Potisnite senzor BQ2 in konektor XS1 v držalo H2 (sl. C5 - 4).
- Nosilec H2 s senzorjem BQ2 in konektorjem XS1 namestite od spodaj na spodnji iztok radiatorja (sl. C5 - 5).
- Prilagodite dolžino napajalnih kablov (glede na višino radiatorja) in jih vstavite med radiatorske plošče.
- Preverite razteg senzorja BQ2. Njegova spodnja stran mora biti 10 – 12 mm pod držalom H2 (sl. C5 - 6).

SI

☞ ***Senzorja BQ1 in BQ2 postavite na isto stran radiatorja! Vedno pod krmilno enoto (ploščo)!***

■ Dopolnitev radiatorja s prezračevalno enoto V-POWER in montaža pokrova (sl. C6 - C9)
- Stranski pokrov radiatorja na strani ventila potisnite na spodnjo odprtino (sl. C6).
- Dvignite prezračevalno enoto V-POWER in vstavite ključavnice na koncu enote v stranski pokrov radiatorja (sl. C7).
- Pritisnite stranski pokrov navzdol, tako da se zgornja luknja v stranskem pokrovu premakne (prilega) zgornji izhodni odprtini radiatorja (sl. C7).
- Preverite, ali ključavnice prezračevalne enote niso raztegnjene iz že nameščenega pokrova in na enak način namestite stranski pokrov na drugi strani radiatorja (sl. C8).
- Preverite, ali sta oba stranska pokrova nameščena na vseh izhodih in ali so vse ključavnice prezračevalne enote V-POWER vstavljene v stranske pokrove.
- Namestite plastična pokrova v oba stranska pokrova radiatorja (sl. C9).

☞ ***Pri montaži prezračevalne enote V-POWER pazite, da ne poškodujete nadzorne plošče! Ne uporabljajte ostrih predmetov za potiskanje stranskih pokrovov, saj lahko poškodujete nadzorno ploščo ali zaključek enote.***

■ Namestitev sprednje plošče (sl. C10 - C12)
- Postavite MG magnete na sprednji del radiatorja (sl. C10).
- Sprednjo ploščo H vstavite v zgornje nosilce PH1 (sl. C11).
- Spodnja držala PH2 vstavite v spodnji rob sprednje plošče P. Priprite sprednjo ploščo na radiator in tako, da upognete spodnja držala PH2 okoli spodnjega roba radiatorske plošče, zavarujte sprednjo ploščo pred padcem (sl. C12).

■ Uvedba prezračevalne enote V-POWER v pogon
- Preverite pravilen razteg senzorja BQ2 (sl. C5 - 6).
- Nadaljujte, kot je opisano v 7. poglavju.

6.2. Montaža - radiatorji s stranskim priključkom (RADIK KLASIK) (sl. D1 - D13)

■ Odstranitev pokrova hladilnika (sl. D1 - D4)

Pred dodatno montažo prezračevalne enote V-POWER na radiator RADIK je potrebno najprej demontirati zgornji in stranski pokrov radiatorja. Zgornji pokrov daljših radiatorjev je zavarovan s plastičnim držalom proti zrahljanju. Zgornji pokrov je pritrjen na radiator s stranskimi pokrovi s plastičnimi pokrovčki.

Postopek razstavljanja:
- S kleščami odstranite plastični nosilec z zgornjega pokrova (za radiatorje dolžine 1000 mm ali več) (sl. D1).
- Na prosti strani radiatorja (tj. strani brez dovodne cevi) odstranite plastični pokrov stranskega pokrova (sl. D2).
- Potisnite in odstranite stranski pokrov navzgor in vstran. Nato odstranite zgornji pokrov (sl. D3).
- Namestite zgornje nosilce sprednje plošče PH1 na zgornji rob sprednje plošče radiatorja (sl. D4).

■ Montaža prezračevalne enote V-POWER (sl. D5)
Prezračevalna enota V-POWER je tovarniško dobavljena s priključenimi temperaturnimi senzorji BQ1, BQ2 in z napajalnim priključkom XS1. Napajalni kabli so pripravljeni za montažo na radiatorje višine 400 – 900 mm.

Način montaže:
- Namestite prezračevalno enoto V-POWER na vrh radiatorja. Upravljalno ploščo postavite na stran dovoda tople vode.
- Namestite senzor BQ1 v nosilec senzorja H1V (sl. D5 - 1).
- Namestite nosilec H1V s senzorjem BQ1 na cev poleg dovoda (sl. D5 - 2). Po montaži držala preverite, ali je površina senzorja BQ1 v stiku s površino cevi (sl. D5 - 3).
- Napeljite kable s senzorjem temperature okolice BQ2 in napajalnim priključkom XS1 okoli spodnje vtičnice pod radiatorjem (sl. D5 - 4).
- Potisnite senzor BQ2 in konektor XS1 v držalo H2 (sl. D5 - 4).
- Nosilec H2 s senzorjem BQ2 in konektorjem XS1 namestite od spodaj na spodnji iztok radiatorja (sl. D5 - 5).
- Prilagodite dolžino napajalnih kablov (glede na višino radiatorja) in jih vstavite med radiatorske plošče.
- Preverite razteg senzorja BQ2. Njegova spodnja stran mora biti 10 – 12 mm pod držalom H2 (sl. D5 - 6).

Senzorja BQ1 in BQ2 postavite na isto stran radiatorja! Vedno pod nadzorno enoto!

■ Dopolnitev radiatorja s prezračevalno enoto V-POWER in montaža pokrova (sl. D6 - D9)
- Namestite prezračevalno enoto na vrh radiatorja in vstavite ključavnice na koncu enote v stranski pokrov radiatorja (sl. D6 a D7).
- Preverite, ali ključavnice prezračevalne enote niso raztegnjene iz že nameščenega pokrova radiatorja in namestite stranski pokrov na drugo stran radiatorja tako, da stranski pokrov najprej potisnete na spodnji odtok, dvignete prezračevalno enoto V-POWER in vstavite ključavnice na koncu enote v stranski pokrov radiatorja. Nato pritisnite stranski pokrov navzdol, tako da se zgornja odprtina v stranskem pokrovu premakne (prilega) zgornjemu izhodu radiatorja (sl. D8).
- Preverite, ali so stranski pokrovi nameščeni na vseh izhodih in ali so vse ključavnice prezračevalne enote V-POWER vstavljene v stranske pokrove radiatorja.
- Namestite plastični pokrov v stranski pokrov radiatorja (sl. D9).

Pri montaži prezračevalne enote V-POWER pazite, da ne poškodujete nadzorne plošče! Za potiskanje stranskih pokrovov ne uporabljajte ostrih predmetov, saj lahko poškodujete krmilno tipkovnico ali zaključek enote.

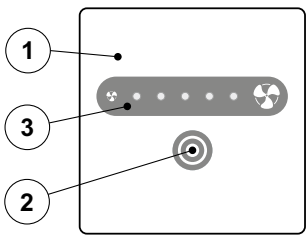
■ Namestitev sprednje plošče (sl. D10 - D12)
- Postavite MG magnete na sprednji del radiatorja (sl. D10).
- Vstavite sprednjo ploščo P v zgornje nosilce PH1 (sl. D11).
- Spodnja držala PH2 vstavite v spodnji rob sprednje plošče P. Priprite sprednjo ploščo na radiator in tako, da upognete spodnja držala PH2 okoli spodnjega roba radiatorske plošče, zavarujte sprednjo ploščo pred padcem (sl. D12).

■ Uvedba prezračevalne enote V-POWER v pogon
- Preverite pravilen razteg senzorja BQ2 (sl. D5 - 6).
- Nadaljujte, kot je opisano v 7. poglavju.

7. Rokovanje

7.1. Opis funkcije
Privzeta nastavitev prezračevalne enote V-POWER je v načinu »ogrevanje«. Z gumbom na nadzorni plošči (sl. P2) prezračevalno enoto je mogoče preklopiti v način »hlajenje«. V primeru okvare temperaturnih senzorjev ali ventilatorjev prezračevalna enota V-POWER samodejno preklopi v »diagnostični« način. Izbrani način (»ogrevanje/hlajenje«) in izbrana stopnja hitrosti se ohranita tudi v primeru izpada elektrike ali odklopa napajalne napetosti.

Nadzorna plošča prezračevalne enote V-POWER:
1 - Plošča
2 - Upravljalni (večnamenski) gumb
3 - Signalizacijske diode (5× zelena LED)



P2

■ **Priprava na obratovanje**
Prezračevalno enoto V-POWER priključite na napajalno napetost tako, da napajalni konektor zunanjega vira napajanja G1 vtaknete v napajalni konektor XS1 (sl. C13 in slika D13). Ob začetku delovanja (začetna inicializacija) se izvede notranje preverjanje delovanja krmilne enote in priključenih ventilatorjev. Takoj po priključitvi napajalne napetosti se vsi ventilatorji zavrtijo za 10 sekund. Vse signalne diode na centrali postopoma utripajo. Če je vse v redu je krmilnik pripravljen za delovanje v izbranem načinu. Privzeto je nastavljen način »ogrevanje«. Če se ob vklopu prikaže pokvarjen temperaturni senzor ali se ventilator ne vrti, krmilna enota preklopi v diagnostični način in signalizira ustrezno napako (tab. T4).

■ **Način delovanja »Stanje pripravljenosti«**
Po preteku 15 sekund od zadnjega pritiska na kontrolni gumb na plošči (sl. P5) ali po zaključku inicializacije preidejo signalne diode v način »pripravljenosti« in ugasnejo. Naknadni pritisk na gumb konča stanje »pripravljenosti«.

Signalne diode označujejo zadnje stanje pred prehodom v način delovanja »pripravljenost«. V primeru izbrane stopnje hitrosti ventilatorja »0« (tab. T1), 1× prva in zadnja signalna dioda bosta kratko zasvetili.

■ **Izbira vrtljajev ventilatorjev**
Z večkratnim kratkim pritiskom na upravljalni gumb (sl. P2) se postopoma nastavlja želena stopnja hitrosti v šestih korakih (tab. T1). Po izbiri želene stopnje hitrosti se trenutna hitrost ventilatorjev postopoma poveča na želeno vrednost.

Stopnica	Režim ogrevanja	Režim hlajenja	Stopnja vrtljajev T1
0	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	Statično (izključeno)
1	● ○ ○ ○ ○	◎ ○ ○ ○ ○	Lahka
2	● ● ○ ○ ○	◎ ◎ ○ ○ ○	Blaga
3	● ● ● ○ ○	◎ ◎ ◎ ○ ○	Udobje
4	● ● ● ● ○	◎ ◎ ◎ ◎ ○	Povečana
5	● ● ● ● ●	◎ ◎ ◎ ◎ ◎	Dinamični (maksimalni vrtljaji)

SI

■ **Spreminjanje načina »ogrevanje« / »hlajenje«**
Za spremembo načina je potrebno držati tipko za upravljanje (sl. P2) in spustiti šele čez 10 sekund. V režimu »ogrevanje« indikatorske LED diode svetijo stalno, v režimu »hlajenje« pa indikatorske LED diode utripajo.

■ **Režim »ogrevanje«**
Ventilatorji se uravnavajo glede na površinsko temperaturo radiatorja in temperaturo okolice (tab. T2). Radiator s prezračevalno enoto VPOWER je lahko opremljen z ročno krmiljeno termostatsko glavo.

Senzor BQ1	Senzor BQ2	Stanje T2
0 - 32 °C	0 - 60 °C	Ventilatorji izključeni, temperatura radiatorja nizka
≥ 32 °C	0 < 27 °C	Ventilatorji vključeni, temperatura radiatorja je ≥ 32 °C
≤ 28 °C	0 < 27 °C	Izklop ventilatorjev, temperatura radiatorja je ≥ 28 °C
0 - 60 °C	≥ 27 °C	Izključeni ventilatorji, temperatura okolja je ≥ 27 °C

Ne prilagajajte položaja senzorjev BQ1 in BQ2! Ne pokrivajte radiatorja! Območje okoli radiatorja pustite prosto!
V primeru nezadostnega pretoka zraka okoli radiatorja se lahko temperaturni senzorji pregrejejo in s tem vplivajo na delovanje naprave.

■ **Režim »hlajenje«**
Ventilatorji se krmilijo glede na temperaturo okolice in površinsko temperaturo radiatorja (tab. T3). Če je radiator opremljen z RADIK VPOWER SET opremljen s termostatsko glavo, mora biti glava ročno nastavljena na najvišjo možno vrednost zahtevane temperature v načinu »hlajenje«, da ne vpliva na delovanje krmilne elektronike.

Senzor BQ1	Senzor BQ2	Stanje T3
0 - 60 °C	< 24 °C	Ventilatorji izklopljeni, temperatura okolja nizka
≤ 22 °C	≥ 24 °C	Ventilatorji vključeni, temperatura okolja ≥ 24 °C
≤ 23 °C	≤ 23 °C	Izklopite ventilatorje, temperatura okolja je ≤ 23 °C
> 23 °C	> 23 °C	Ventilatorji izklopljeni, temperatura radiatorja ≥ temperatura okolja

Ne prilagajajte položaja senzorjev BQ1 in BQ2! Ne pokrivajte radiatorja! Območje okoli radiatorja pustite prosto!
V primeru nezadostnega pretoka zraka okoli radiatorja lahko pride do okvare temperaturnih senzorjev in s tem do vpliva na delovanje celotne naprave.

Za način hlajenja je treba ustrezno prilagoditi vir hladilnega medija. Temperatura hladilnega medija mora biti nad rosiščem zraka v prostoru, da preprečimo nastajanje kondenzata na zunanjih površinah radiatorja. S tem hlajenjem je možno znižati visoke sobne temperature za nekaj °C***. Vendar to ni popolna klimatska naprava.***

■ **»Diagnostični« režim**
Krmilna enota samodejno preveri delovanje temperaturnih senzorjev in preveri delovanje ventilatorjev. Če je zaznana napaka, se ventilatorji izklopijo in LED diode na nadzorni plošči (sl. P2) z utripanjem signalizirajo vzrok okvare (tab. T4). **Prehod krmilne enote v diagnostični način je samodejen.**

Signalizacija	Okvara	Opis	Vzrok T4
	Temperaturni senzor BQ1	Izmerjena temperatura ni v razponu: 0 do najvišje delovne temperature	1 - Temperatura vstopne vode je izven območja 2 - Tipalo je pokvarjeno 3 - Prekinjen / kratek stik na kablu senzorja 4 - Odklopljen konektor na nadzorni plošči
	Temperaturni senzor BQ2	Izmerjena temperatura ni v razponu: 0 do najvišje delovne temperature	1 - Temperatura vstopne vode je izven območja 2 - Tipalo je pokvarjeno 3 - Prekinjen / kratek stik na kablu senzorja 4 - Odklopljen konektor na nadzorni plošči
	Ventilator M1	- Ventilator / ventilatorji se ne vrti/-jo - Krmilna enota nima informacij o delovanju ventilatorjev	1 - Ventilator v okvari 2 - Prekinjen napajalni kabel ventilatorja 3 - Neprekinjen napajalni kabel ventilatorja

■ **Dokončanje »diagnostičnega« načina**
Po odpravi napake (glej poglavje 7.2.) in priključitvi napajalne napetosti se način »diagnostika« samodejno zaključi. Vrtljaji ventilatorja se nastavijo na ničelno vrednost.

7.2. Okvare naprave
Če prezračevalna enota V-POWER ne deluje pravilno, preverite vse tako, kot je opisano spodaj.

■ **Začetna inicializacija ni uspela**
Glejte poglavje 7.1. - »Priprava na delovanje«
- Preverite zunanje napajanje in omrežno napetost.
- Preverite napajalni priključek XS1 in napajalni kabel zunanjega napajanja in krmilne enote (sl. C13 in D13).

■ **Ventilatorji ne delujejo – način »ogrevanje«.**
Temperatura radiatorja je >32 °C: (tab. T2)
- Preverite položaj in pritrditev senzorja BQ1. Senzor mora biti v bližini kovinske površine radiatorja (sl. C5 in D5).

Za preverjanje položaja senzorja BQ1 je treba odstraniti prezračevalno enoto V-POWER. Postopek je prikazan na sl. C5 - C9 (sl. D5 - D9) za RADIK KLASIK, vendar z nasprotnim postopkom. Najprej odklopite napajalni priključek XS1 (slika S8). Odklopite termostatski in odstranite stranski pokrov hladilnika. Pomaknite se navzgor in naprej, da sprostite stranski pokrov radiatorja. Nosilec H1V in površinski senzor Senzor temperature radiatorja BQ1 se nahajata na cevi radiatorja, ki se nahaja pod nadzorno ploščo prezračevalne enote (sl. C5).

Preverite, ali se tipalo BQ1 dotika cevi hladilnika. Če je vse v redu, ponovno namestite prezračevalno enoto in stranske pokrove radiatorja (sl. C5 - C9). Pri nameščanju prezračevalne enote se prepričajte, da se ključavnici na koncih prezračevalne enote ujemata z zgornjim delom stranskega pokrova radiatorja (sl. C7) ter da sta spodnja in zgornja luknja v stranskem pokrovu nameščeni na čepih radiatorja (sl. C8).

Temperatura okolja je < 27 °C: (tab. T2)
- Preverite senzor BQ2. Zrak mora prosto teči okoli njega, senzor ne sme biti prekrit s prahom. Čelna stran senzorja mora biti raztegnjena 10 – 12 mm pod držalo H2 (sl. C5 in D5).

■ **Ventilatorji ne delujejo – način »hlajenje«**
Temperatura radiatorja je ≤ 22 °C: (tab. T3)
- Preverite položaj in pritrditev senzorja BQ1. Senzor mora biti v bližini kovinske površine radiatorja (sl. C5 in D5).

Temperatura okolja je > 24 °C: (tab. T3)
- Preverite senzor BQ2. Zrak mora prosto teči okoli njega, senzor ne sme biti prekrit s prahom. Čelna stran senzorja mora biti raztegnjena 10 – 12 mm pod držalo H2 (sl. C5 in D5).

■ **Zaznana napaka**
V primeru odkrite napake (glejte poglavje 7.1. - režim »Diagnostika«), odklopite napajalno napetost in vizualno preverite napajalne kable senzorjev in ventilatorjev. Če ne odkrijete vzroka okvare, se obrnite na prodajalca ali proizvajalca dodatne opreme RADIK V-POWER.

8. Pomembna opozorila

Vedno upoštevajte varnostne predpise, ki so navedeni v navodilih. Neupoštevanje varnostnih predpisov, opozoril in navodil lahko povzroči telesne poškodbe ali poškodbe prezračevalne enote V-POWER ali radiatorja.

■ **Namestitev**

- Namestitev in vzdrževanje izvajajte tako, da je vir napajanja izključen iz električnega omrežja.
- Komplet dodatne opreme RADIK V-POWER SET lahko namesti, priključi in zažene samo usposobljen strokovnjak razen, če v teh navodilih za uporabo ni navedeno drugače.
- Dopolnilni set RADIK V-POWER SET mora biti izveden v skladu s splošnimi gradbenimi, varnostnimi in montažnimi predpisi, veljavnimi na dani lokaciji.
- Radiator z nameščeno prezračevalno enoto V-POWER ne sme prekrivati električne vtičnice. Po namestitvi prezračevalne enote V-POWER mora biti električna vtičnica prosto dostopna.

- Dopolnilni set RADIK V-POWER ni namenjen vgradnji v prostore s povečano vlažnostjo (kopalnice, bazeni, ...). Uporabljajo se lahko samo v prostorih z nizko vlažnostjo (npr. dnevne sobe, pisarne, ...), to je v prostorih z notranjo atmosfero C1 po standardu DIN 55 900-2.

■ **Odklop prezračevalne enote V-POWER iz električnega omrežja**

- Odklop prezračevalne enote V-POWER od el napajanje izvedemo tako, da napajalni kabel zunanjega napajalnika izvlečemo iz napajalnega konektorja XS1.

Ko izvlečete konektor napajalnega kabla, držite držalo H2 (sl. S8). To bo preprečilo, da bi bil nosilec raztegnjen iz svojega položaja v radiatorju.

9. Delovanje

- Za napajanje prezračevalne enote V-POWER uporabljajte samo odstranljiv napajalnik, ki je priložen kompletu dodatne opreme za RADIK V-POWER SET.
- Če sta vir napajanja ali električni kabel s konektorjem poškodovana, vir napajanja nemudoma izvlecite iz vtičnice in ga dajte v strokovno popravilo! Poškodovane dele zamenjajte le z originalnimi od proizvajalca dodatne preme RADIK V-POWER SET!
- Če prezračevalne enote pridejo v stik z vodo ali katerokoli drugo tekočino, nemudoma izključite vir napajanja in ga ne prižigajte, dokler tekočina ni popolnoma odstranjena.

SI

Dodatno opremo RADIK V-POWER SET uporabljajte samo v namen, kateremu služi (glej poglavje 1).

Opozorilo: Ne prekrivajte radiatorja s prezračevalno enoto V-POWER! Lahko pride do pregrevanja in posledične poškodbe krmilne elektronike in ventilatorjev (sl. S2).

- Radiatorja s prezračevalno enoto V-POWER ne smete postaviti neposredno pod električno vtičnico.
- Ne sedajte, ne plezajte in ne postavljajte predmetov na radiator s prezračevalno enoto V-POWER.
- ***Pozor!*** Nekateri deli izdelka se lahko zelo segrejejo in povzročijo opekline!
- Otroci, ***mlajši od 3 let***, ne smejo imeti dostopa do naprave, razen če so pod stalnim nadzorom.
- To napravo lahko uporabljajo otroci ***od 8 leta*** starosti naprej.
- Otroci, ***stari od 3 do 8 let***, lahko upravljajo prezračevalno enoto V-POWER le, če je nameščena v običajnem delovnem položaju in pod nadzorom. Ne smejo vtikati vtiča v vtičnico, čistiti naprave ali izvajati uporabniškega vzdrževanja.
- Aparate lahko uporabljajo osebe z zmanjšanimi psihofizičnimi sposobnostmi ter osebe znižanim zaznavanjem ali neizkušene osebe, v kolikor so pod nadzorom oz. če so prebrale ta navodila za uporabo; seznanjene morajo biti s potencialno nevarnostjo uporabe in varnim rokovanjem.
- Otroci se ne smejo igrati z aparatom. ***Čiščenje in vzdrževanje naprave ne smejo opravljati otroci brez nadzora!***

Prezračevalna enota V-POWER poveča pretok zraka, zato se lahko spremeni odtenek stene v njegovi bližini.

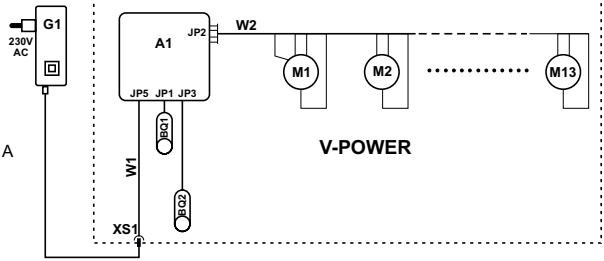
10. Vzdrževanje

- Vzdrževanje izvajajte tako, da je vir napajanja izključen iz električnega omrežja.
- S površine radiatorja redno odstranjujte prah.
- Pri čiščenju ne uporabljajte abrazivnih čistil ali topil.
- Pri čiščenju pazite, da v prezračevalno enoto RADIK V-POWER ne prodre vlaga.
- Na prezračevalni enoti V-POWER in njeni opremi ne izvajajte nobenih sprememb, ki bi morebiti povzročile spremembo njune funkcije.
- Morebitne posege v set RADIK V-POWER SET in njegova popravila lahko izvaja le strokovnjak z ustrezno elektrotehnično izobrazbo, ki je za te namene tudi usposobljen pri proizvajalcu dodatne opreme RADIK V-POWER SET.

■ Shema priključitve

Električna shema V-POWER SET:

G1	- vir napajanja 230 V AC / 12 V DC 2 A
A1	- krmilna enota s ploščo
BQ1	- senzor površinske temperature
BQ2	- senzor temperature okolja
M1, M2 ... M13	- motorji ventilatorja
XS1	- napajalni konektor



SI

SE V-POWER SET

1. Ändamål

Kompletteringssetet RADIK V-POWER SET för panelvärmarna / elementen RADIK består av ventilationsenheten V-POWER och en frontpanel. Setet är utformat för eftermontering på RADIK-elementen som används i lågtemperaturvärmesystem med en högsta tillåten vattentemperatur på 60 °C. Tack vare ventilationsenheten V-POWER har elementet en ökad värmeeffekt.

Läs den här bruksanvisningen noggrant innan du installerar och tar utrustningen i drift!

2. Säkerhetsanvisningar

Följ alltid säkerhetsföreskrifterna i den här bruksanvisningen. Underlåtenhet att följa säkerhetsföreskrifter, varningar och instruktioner kan leda till personskador, skador på egendom eller på kompletteringssetet RADIK V-POWER SET.

- Kompletteringssetet RADIK V-POWER SET får installeras och anslutas enligt de här installations- och bruksanvisningarna
- Installationen av setet RADIK V-POWER SET måste utföras i enlighet med de allmänna bygg-, säkerhets- och installationsföreskrifter som gäller på platsen.
- Följ alltid säkerhetsföreskrifterna, varningarna, anvisningarna och instruktionerna i den här bruksanvisningen.
- Kompletteringssetet RADIK V-POWER SET är inte avsett för installation i miljöer med förhöjd luftfuktighet (badrum, simbassänger, ...). Element med RADIK V-POWER SET får endast användas i rum med låg luftfuktighet, d.v.s. i rum med inomhusklimat C1 enligt standarden DIN 55 900-2, (t.ex. bostadsrum, kontor, ...) (bild S7).
- Utför alltid installation och underhåll med strömförsörjningen urkopplad ur elnätet (bild S8).
- Det monterade elementet med setet V-POWER SET får inte täcka över eluttaget och får inte vara placerat precis under ett eluttag (bild S6).
- Efter installation av setet RADIK V-POWER SET måste eluttaget vara fritt åtkomligt (bild S6).
- Förvara den här bruksanvisningen under hela ventilationsenheten V-POWER:s livslängd.
- Utför inga ändringar på ventilationsenheten eller på elementet som kan påverka deras funktion.
- Ingrepp och reparationer på ventilationsenheten V-POWER får endast utföras av en specialist med vederbörlig elektrisk behörighet som dessutom har utbildats för detta ändamål av tillverkaren.
- Använd endast setet RADIK V-POWER SET och dess enskilda delar för det avsedda ändamålet.
- Täck inte över radiatorn med ventilationsaggregatet V-POWER, eftersom den kan överhettas och därmed skada styrelektroniken och fläktarna (Fig. S2)!
- Sitt inte, klättra inte och placera inga föremål på radiatorn med ventilationsaggregatet V-POWER (fig. S3).
- Radiatorn med ventilationsaggregat V-POWER är inte avsedd för torkning av tvätt, förvaring av småsaker, vila av människor eller djur.
- Använd endast det löstagbara nätaggregat som medföljer enheten eller som rekommenderas av tillverkaren för att driva V-POWER ventilationsenhet RADIK V-POWER SE-satser.
- Om nätaggregatet eller nätkabeln med kontakt är skadad ska du omedelbart koppla bort V-POWER från nätaggregatet och låta reparera den fackmannamässigt! Byt endast ut skadade delar mot originaldelar från tillverkaren av RADIK V-POWER SET!
- OBS! Vissa delar av produkten kan bli mycket varma och orsaka brännskador!
- Barn under 3 år bör hindras från att komma åt utrustningen om de inte är under ständig uppsikt.
- Utrustningen får användas av barn från 8 år och uppåt!
- Barn mellan 3 och 8 år får endast använda utrustningen om den är installerad i normalt driftläge och om de är under uppsikt. De får inte sätta i stickkontakten i uttaget, rengöra utrustningen eller utföra användarunderhåll.
- Utrustningen kan användas av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med bristande erfarenhet och kunskap, såvida de är under uppsyn eller har informerats om användningen av utrustningen på ett säkert sätt och förstår de potentiella farorna.

3. Använda symboler

I den här bruksanvisningen används följande symboler:

OBS, särskild varning!	Risk för elektriska stötar!
Överhängande fara!	Kliv inte på det!
Täck inte över!	Sitt inte på det!
Släckt LED	Placera inte tunga föremål på det!
Tänd LED (i läge „uppvärmning“)	
Blinkande LED (i läge „kylnings-“ eller „diagnostik-) läge”)	

4. RADIK V-POWER SET: s tekniska parametrar

Längd (mm):	400	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 400	1 600	1 800	2 000
Antal fläktar:	2	2	3	3	5	5	6	6	7	9	10	11	13
Höjd (mm):	424, 524, 578, 624, 724, 924												
Uppvärmningsvattnets högsta tillåtna driftstemperatur:	60 °C												
Ventilationsenhetens lägsta tillåtna driftstemperatur:	5 °C												
Lägsta tillåtna driftstemperatur för efterkylning:	17 °C												
Maximalt tillåtet driftsövertryck:	1,0 MPa												
Utrustningens skyddsklass:	III												
Matningsspänning för ventilationsenheten V-POWER:	12 V DC												
Extern nätströmskälla:	230 V AC / 12 V DC / 2 A, skyddsklass II, rund stickkontakt Ø 5,5 / 2,1 mm												
Maxeffekt:	8/28 VA (för 2/13 fläktar och max varvtal)												
Akustiskt tryck:	Max. 27 dB / 32 dB för 3:e / 5:e varvtalssteget (mått 624×1 000 mm)*												
Skydd - styrrenhet:	IP 31												
Skydd - fläktar:	IP 30												
Laddningskontakten XS1:	Rund stickkontakt Ø 5,5 / 2,1 mm												
EMC:	ČSN EN IEC 61000-6-1 ed.3 2019, ČSN EN IEC 61000-6-3 ed.3 2021												
CPR – värmeelement:	SZU Brno, enligt ČSN EN 16430												

** Akustiskt tryck uppmätt enligt EN ISO 3744 på ett avstånd av 2 m. Angivna värden gäller för måtten 624×1 000 mm, typ 22.*

CE

KORADO a.s. försäkrar att RADIK V-POWER SET-produkten uppfyller de grundläggande kraven och andra bestämmelser i direktiven 305/2011/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU. Den ursprungliga prestandadeklarationen/försäkran om överensstämmelse finns på https://www.korado.com/ i nedladdningssektionen.

Äldre elektrisk och elektronisk utrustning

Elektrisk eller elektronisk utrustning som inte längre kan användas måste samlas in separat och skickas till miljövänlig återvinning (EU-direktiv om elektrisk och elektronisk utrustning). Använd nationellt etablerade återvinnings- och insamlingssystem för att bortskaffa elektrisk eller elektronisk utrustning. Även om produkten inte innehåller några skadliga material får den inte slängas i det vanliga avfallet, utan skall lämnas till en återvinningsstation för elektriskt avfall.

SE

5. Beskrivning

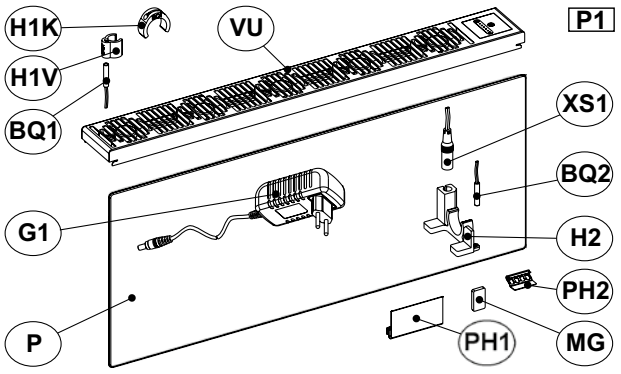
Kompletteringssetet RADIK V-POWER SET är avsett för eftermontering på RADIK-element. Det består av ventilationsenheten V-POWER, frontpanelen, temperaturgivarna och fästutrustningen för montering av frontpanelerna (bild P1). Beroende på längden är ventilationsenheten V-POWER utrustad med ett vederbörligt antal fläktar och en styrenhet. Styrenheten styr fläktarna beroende på kylarens yttemperatur och den omgivande temperaturen. Fläktens varvtalsnivå kan väljas med hjälp av kontrollpanelen som sitter på ventilationsenheten V-POWER:s ovansida. Ventilationsenheten V-POWER drivs med 12V likström från en extern strömkälla som levereras av RADIK V-POWER SET:s tillverkare. RADIK V-POWER SET innehåller även givaren BQ1 som mäter radiatorns yttemperatur, givaren BQ2 för den omgivande temperaturen som mäter den omgivande lufttemperaturen och laddningskontakten XS1. Frontpanelen används för att på ett estetiskt sätt täcka elementets front och ventilationsenheten.

RADIK V-POWER SET:

VU - Ventilationsenheten V-POWER
BQ1 - Givare för elementets yttemperatur
BQ2 - Givare för omgivande temperatur
XS1 - Laddningskontakt
G1 - Extern nätströmskälla:
H1V - Hållare för givaren BQ1 (VK)
H1K - Hållare för givaren BQ1 (KLASIK)
H2 - Hållare för givaren BQ2 och kontakten XS1
P - Frontpanel
PH1 - Övre hållare för frontpanelen
PH2 - Nedre hållare för frontpanelen
MG - Magnet

Antal delar för montage av frontpanelen:

Elementets längd (mm)	PH1	PH2	MG
400 – 700	2	2	2
800 – 1 200	3	3	3
1 400 – 2 000	4	4	4



6. Montage

Montage av kompletteringssetet RADIK V-POWER SET skiljer sig beroende på om setet används vid efterföljande montage på ett element med inbyggd termostatventil (RADIK VKM8, VKM, VK, ...) eller om den monteras på ett element med endast sidoanslutning (RADIK KLASIK).

6.1. Montage - element med inbyggd termostatventil (RADIK VKM8, VKM, VK, ...) (bild C1 - C13)

■ Nedmontering av elementets skydd (bild C1 - C4)

Innan efterinstallationen av ventilationsaggregatet V-POWER på elementet RADIK är det nödvändigt att först montera ned elementets övre och nedre skydd. På längre radiatorer är det övre skyddet säkrat med en plasthållare. Det övre skyddet är fäst till elementets sidoskydd med plastkåpor.

Förfaringssätt för nedmontering:
- Montera ned termostathuvudet och ta bort plastkåpan från det övre skyddet med hjälp av en tång (för element med en längd från 1 000 mm) (bild C1).
- Ta bort plastkåporna från sidoskyddet på elementets bägge sidor (bild C2).
- Skjut ut sidoskydden uppåt och åt sidan och ta av dem. Ta sedan bort det övre skyddet (bild C3).
- Sätt fast frontpanelens övre hållare på övre kanten på elementets frontpanel PH1 (bild C4).

■ Montering av ventilationsenheterna V-POWER (bild C5)

Ventilationsenheten V-POWERA levereras från fabriken med de anslutna temperaturgivarna BQ1, BQ2 och nätkontakten XS1. Matningskablarna är förberedda för montering på element med en höjd på 400 – 900 mm.

Förfaringssätt vid montage:
- Placera ventilationsenheten V-POWER på elementets övre del. Placera kontrollpanelen på sidan av varmvattenstillförseln (på RADIK VKM8, VKM och VK-modellerna till höger som standard).
- Sätt i givaren BQ1 givarhållaren H1V (bild C5 - 1).
- Montera hållaren H1V med givaren BQ1 på röret i termostatventilens axel (bild C5 - 2). Efter montering av hållaren, kontrollera att BQ1-sensorns yta vidrör rörets yta (bild C5 - 3).
- Dra kablarna med givaren för den omgivande temperaturen BQ2 och nätkontakten XS1 runt den nedre bussningen under elementet (bild C5 - 4).
- Sätt i givaren BQ2 och kontakten XS1 i hållaren H2 (bild C5 - 4).

SE

- Hållaren H2 med givaren BQ2 och kontakten XS1 fästs underifrån på elementets nedre bussning (bild C5 - 5).
- Justera längden på matningskablarna (beroende på elementets höjd) och för in kablarna mellan elementets paneler.
- Kontrollera att givaren BQ2 är korrekt utskjuten. Dess nedre sida skall vara 10 – 12 mm under H2-hållaren (bild C5 - 6).

Placera givarna BQ1 och BQ2 på samma sida av elementet! Alltid under styrenheten (panelen)!

■ Färdigställning av element med ventilationsenheten V-POWER och installation av skydden (bild C6 - C9)
- Skjut in radiatorns sidoskydd på ventilsidan på den nedre bussningen (bild C6).
- Lyft ventilationsenheten V-POWER och skjut på låsen på enhetens i elementets sidoskydd (bild C7).
- Skjut sidoskyddet nedåt så att det övre hålet i sidoskyddet glider på (sitter) på elementets övre bussning (bild C7).
- Kontrollera att ventilationsenhetens lås inte har skjutits ut ur den redan monterade kåpan och montera sidoskyddet på elementets andra sida på samma sätt (bild C8).
- Kontrollera att båda sidoskydden är monterade på alla bussningar och att alla ventilationsenheten V-POWER: s lås är isatta i sidoskydden
- Sätt på plastkåporna på elementets bägge sidoskydd (bild C9).

Vid montage av ventilationsenheten V-POWER, se till att kontrollpanelen inte skadas! Använd inte vassa föremål för att trycka på sidoskydden, eftersom det kan skada kontrollpanelen eller enhetens ytbeläggning.

■ Montering av frontpanelerna (bild C10 - C12)
- Placera MG-magneterna på elementets framsida (bild C10).
- Sätt in frontpanelen H i de övre hållarna PH1 (bild C11).
- Sätt i de nedre hållarna PH2 i frontpanelens nedre list. Fäst frontpanelen på elementet och säkra frontpanelen mot att falla ur genom att böja de nedre hållarna PH2 runt elementpanelens nedre kanter (bild C12).

■ Idrifttagning av ventilationsenheten V-POWER
- Kontrollera att givaren BQ2 är korrekt utskjuten (bild C5 - 6).
- Fortsätt enligt beskrivningen i kapitel 7.

6.2. Montage - element med sidoanslutningen (RADIK KLASIK) (bild D1 - D13)

■ Nedmontering av elementets skydd (bild D1 - D4)

Innan efterinstallationen av ventilationsaggregatet V-POWER på elementet RADIK är det nödvändigt att först montera ned elementets övre och nedre skydd. På längre radiatorer är det övre skyddet säkrat med en plasthållare. Det övre skyddet är fäst till elementets sidoskydd med plastkåpor.

Förfaringssätt för nedmontering:
- Ta ut plasthållaren från det övre skyddet med hjälp av en tång (för element med en längd från 1 000 mm) (bild D1).
- På elementets fria sida (d.v.s. sidan utan tilloppsrör), ta bort sidoskyddets plastkåpa (bild D2).
- Skjut ut och ta bort sidoskydden i riktning uppåt och åt sidan. Ta sedan bort den övre kåpan (bild D3).
- Placera frontpanelens övre hållare på frontpanelens övre kant PH1 (bild D4).

■ Montering av ventilationsenheterna V-POWER (bild D5)
Ventilationsenheten V-POWER levereras från fabriken med de anslutna temperaturgivarna BQ1, BQ2 och kontaktdonet XS1. Matningskablarna är förberedda för montering på element med en höjd på 400 – 900 mm.

Förfaringssätt vid montage:
- Placera ventilationsenheten V-POWER på elementets övre del. Placera kontrollpanelen på samma sida som tillförseln av varmvatten.
- Sätt fast givaren BQ1 i givarhållaren H1V (bild D5 - 1).
- Sätt fast hållaren H1V med givaren BQ1 på röret bredvid tillförselbussningarna (bild D5 - 2). Efter montering av hållaren, kontrollera att BQ1-givarens yta vidrör rörets yta (bild D5 - 3).
- Dra kablarna med givaren för den omgivande temperaturen BQ2 och nätkontakten XS1 runt den nedre bussningen under elementet (bild D5 - 4).
- Sätt i givaren BQ2 och kontakten XS1 i hållaren H2 (bild D5 - 4).
- Sätt fast hållaren H2 med givaren BQ2 och kontakten XS1 på röret bredvid tillförselbussningarna (bild D5 - 5).
- Justera längden på matningskablarna (beroende på elementets höjd) och för in kablarna mellan elementets paneler.
- Kontrollera att givaren BQ2 är korrekt utskjuten. Dess nedre sida skall vara 10-12 mm under H2-hållaren (bild D5 - 6).

Placera givarna BQ1 och BQ2 på samma sida av elementet! Alltid under styrenheten!

■ Montering av element med ventilationsenheten V-POWER och installation av skydden (bild D6 - D9)
- Placera ventilationsenheten på elementets övre sida och låsen på enhetens ände skjuts in i elementets sidoskydd (bild D6 och D7).
- Kontrollera att låsen på ventilationsenheterna inte har skjutits ut ur elementets redan monterade kåpan och montera sidokåpan på elementets andra sida genom att först skjuta sidokåpan på det nedre utloppet, lyft upp ventilationsaggregat V-POWER och skjut in låsen på enheternas ändar i elementets sidokåpa. Tryck sedan sidoskyddet nedåt så att det övre hålet i sidoskyddet placeras (sitter) på elementets övre bussning (bild D8).
- Kontrollera att sidoskydden är monterade på alla bussningar och att alla ventilationsenheten V-POWER:s lås är isatta i elementets sidoskydd.
- Sätt i plastkåpan i elementets sidoskydd (bild D9).

Vid montage av ventilationsenheten V-POWER, se till att kontrollpanelen inte skadas! Använd inte vassa föremål för att trycka på sidoskydden, eftersom det kan skada tangentbordet eller enhetens ytbeläggning.

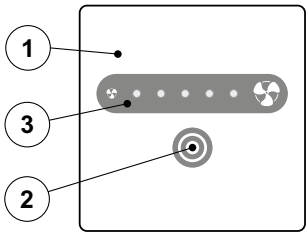
■ Montering av frontplattorna (bild D10 - D12)
- Placera MG-magneterna på elementets framsida (bild D10).
- Placera frontpanelen P i de övre hållarna PH1 (bild D11).
- Sätt i de nedre hållarna PH2 i frontpanelens nedre list. Fäst frontpanelen på elementet och säkra frontpanelen mot att falla ur genom att böja de nedre hållarna PH2 runt elementpanelens nedre kanter (bild D12).

■ Idrifttagning av ventilationsenheten V-POWER
- Kontrollera att BQ2-givaren är korrekt utskjuten (bild D5 - 6).
- Fortsätt enligt beskrivningen i kapitel 7.

7. Drift

7.1. Funktionsbeskrivning
Standardinställningen för ventilationsenheten V-POWER är i läget ”uppvärmning”. Med knappen på kontrollpanelen (bild P2) kan ventilationsenheten ställas om till ”kylläget”. I händelse av fel på temperaturgivarna eller fläktarna kommer ventilationsaggregat V-POWER automatiskt att slå om till läget “diagnostik”. Det valda läget (”värme / kyla”) och det valda fläktvarvtalet bibehålls även vid strömavbrott eller vid urkoppling ur matningsspänningen.

Montering av ventilationsenheterna V-POWER:
1 - Panel
2 - Kontrollknapp (multifunktionell)
3 - Signaldioder (5× gröna LED)



P2

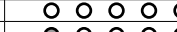
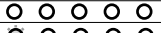
SE

■ **Förberedelser för användning**
Ventilationsenheten V-POWER ansluts till matningsspänningen genom att ansluta strömkontakten för den externa strömförsörjningen G1 till strömkontakten XS1 (bilderna C13 och D13). Vid driftstart (inledande initiering) utförs en intern funktionskontroll av styrenheten och de anslutna fläktarna. Omedelbart efter att matningsspänningen har anslutits kommer alla fläktar att rotera i 10 sekunder. Alla signaldioder på kontrollpanelen blinkar en i taget. Om allt är som det ska är styrenheten klar för drift i det valda läget. Fabriksinställningen är läget ”uppvärmning”. Om en defekt temperaturgivare indikeras vid tillkoppling eller om fläkten inte börjar rotera, går styrenheten över i diagnosläge och indikerar det aktuella felet (tabell T4).

■ **Standby-läge**
Efter att 15 sekunder har gått sedan den sista tryckningen på kontrollpanelens knapp (bild P2) eller när initieringen har slutförts, övergår signaldioderna till ”standby-läget” och släcks. Efter ytterligare ett tryck på knappen avslutas ”standbyläget”.

Signaldioderna indikerar den senaste statusen innan ”standbyläget” aktiverades. Vid vald fläktvarvtalsnivå ”0” (tab. T1), 1x blinkar den första och den sista signaldioden kort en gång.

■ **Val av fläktvarvtal**
Genom att trycka på styrknappen (bild P2) upprepade gånger ändras den önskade varvtalsnivån i tur och ordning i sex olika steg (tabell T1). Efter inställning av önskad varvtalsnivå ökas fläktens aktuella varvtalsnivå stegvis till önskat värde.

Nivå	Uppvärmningsläge	Kylningsläge	Varvtalsnivå T1
0			Statiskt (avstängd)
1			Lätt
2			Medelhögt
3			Komfort
4			Ökat
5			Dynamiskt (maximala varvtal)

■ **Ändra läge för ”uppvärmning” / ”kylning”**
För att ändra läge, håll styrknappen 10 (bild P2) intryckt i 10 sekunder. I läget ”Uppvärmning” lyser lysdioderna konstant, i läget ”Kylning” blinkar lysdioderna.

SE ■ **Läge ”Uppvärmning”**
Fläktarna styrs efter elementets yttemperatur och omgivningens temperatur (tabell T2). Element med ventilationsenheten V-POWER kan utrustas med ett manuellt manövrerat termostathuvud.

Givare BQ1	Givare BQ2	Status T2
0 - 32 °C	0 - 60 °C	Fläktarna avstängda, låg kylartemperatur
≥ 32 °C	0 < 27 °C	Påslagna fläktar, elementets temperatur är ≥ 32 °C
≤ 28 °C	0 < 27 °C	Avstängda fläktar, elementets temperatur är ≤ 28 °C
0 - 60 °C	≥ 27 °C	Avstängda fläktar, omgivningens temperatur är > 27 °C

Justera inte positionen för givarna BQ1 och BQ2! Täck inte över elementet! Håll området runt elementet fritt!
Vid otillräckligt luftflöde runt elementet kan temperaturgivarna överhettas och därmed påverka utrustningens funktion.

■ **Läge ”Kylning”**
Fläktarna styrs efter elementets yttemperatur och omgivningens temperatur (tabell T3). Om ett elementet med uppsättningen RADIK V-POWER är utrustat med ett termostathuvud ska huvudet ställas in manuellt i läget ”kylning” till det högsta möjliga värdet för den önskade temperaturen, för att inte påverka driften av styrelektroniken.

Givare BQ1	Givare BQ2	Status T3
0 - 60 °C	< 24 °C	Avstängda fläktar, låg omgivningstemperatur
≤ 22 °C	≥ 24 °C	Påslagna fläktar, omgivningens temperatur är ≥ 24 °C
≤ 23 °C	≤ 23 °C	Avstängda av fläktar, omgivningens temperatur är ≤ 23 °C
> 23 °C	> 23 °C	Fläktarna avstängda, elementets temperatur ≥ omgivningstemperatur

Justera inte positionen för givarna BQ1 och BQ2! Täck inte över elementet! Håll området runt elementet fritt!
Vid otillräckligt luftflöde runt elementet kan temperaturgivarna överhettas och därmed påverka hela utrustningens funktion.

För kylningsläget måste lämpliga justeringar göras av kylvätskekällan. Kylmediets temperatur måste ligga över rumsluftens daggpunkt för att förhindra att kondens bildas på elementets utvändiga ytor. Med hjälp av den här kylningen kan höga rumstemperaturer sänkas med flera °C. ***Det rör sig dock inte om en fullvärdig luftkonditionering.***

■ Läget ”Diagnostik”
Styrenheten kontrollerar automatiskt temperaturgivarnas funktion och fläktarnas drift. Om ett fel upptäcks stängs fläktarna av och lysdioderna på kontrollpanelen (bild P2) blinkar för att indikera orsaken till felet (tabell T4). **Styrenhetens övergång till diagnosläge sker automatiskt.**

Indikationer	Fel	Beskrivning	Orsak T4
	Temperaturgivaren BQ1	Den uppmätta temperaturen ligger inte inom intervallet: 0 till max. driftstemperatur	1 - Inloppsvattnets temperatur ligger utanför intervallet 2 - defekt givare 3 - Trasig / kortsluten givarkabel 4 - Urkopplad kontakt på styrkortet
	Temperaturgivaren BQ2	Den uppmätta temperaturen ligger inte inom intervallet: 0 till max. driftstemperatur	1 - Inloppsvattnets temperatur ligger utanför intervallet 2 - defekt givare 3 - Trasig / kortsluten givarkabel 4 - Urkopplad kontakt på styrkortet
	Fläkten M1	- Fläkten / fläktarna roterar inte - Styrenheten har ingen information om fläktarnas drift	1 - Defekt fläkt 2 - Trasig fläktmatarkabel 3 - Ej ansluten fläktmatarkabel

■ Avslutning av läget ”Diagnostik”
När felet har åtgärdats (se kapitel 7.2.) och matningsspänningen anslutits, avslutas diagnosläget automatiskt. Fläktens varvtal ställs in till nollvärde.

7.2. Funktionsstörningar i utrustningen
Om ventilationsenheten RADIK V-POWER inte fungerar som den ska, kontrollera enligt beskrivningen nedan.

■ Första initieringen ägde inte rum
Se kapitel 7.1. - ”Förberedelser för drift”
- Kontrollera den externa strömförsörjningen och nätspänningen.
- Kontrollera strömkontakten XS1 och strömkabeln för den externa strömkällan och styrenheten (bild C13 och D13).

■ Fläktarna fungerar inte – läge ”uppvärmning”
Elementets temperatur är >32 °C: (tabell T2)
- Kontrollera BQ1-givarens position och fastsättning. Givaren måste vara placerad intill radiatorns metallyta (bild C5 och D5).

SE

För att kontrollera BQ1-sensorns position är det nödvändigt att ta bort V-POWER-ventilationsenheten. Förfarandet visas i fig. C5 - C9, respektive (fig. D5 - D9) för RADIK KLASIK, men med motsatt procedur. Koppla först bort strömkontakten XS1 (fig. S8). Koppla bort det termostatiska termostathuvudet och ta bort radiatorns sidokåpa. För radiatorns sidokåpa uppåt och framåt för att lossa den. H1V-fäste och ytgivare BQ1 radiatortemperaturgivare är placerade på radiatorröret under ventilationsaggregatets manöverpanel (fig. C5).

Kontrollera att BQ1-givaren ligger an mot kylarröret. Om allt är bra, återmontera ventilationsaggregatet och sidokåporna radiatorn (fig. C5 - C9). Vid montering av ventilationsaggregatet, se till att låsen på ändarna av ventilationsaggregatet passar in i toppen av på kylarens sidokåpa (fig. C7) och att de nedre och övre hålen i sidokåpan sitter fast på kylarstiften (fig. C8).

Omgivningens temperatur är < 27 °C: (tabell T2)
- Kontrollera givaren BQ2. Luft måste kunna strömma fritt runt givaren, givaren får inte vara täckt av damm. Givarens front yta måste vara utskjuten 10 – 12 mm under H2-hållaren (bild C5 och D5).

■ Fläktarna fungerar inte – läge ”kylning”
Elementets temperatur är ≤ 22 °C: (tabell T3)
- Kontrollera BQ1-givarens position och fastsättning. Givaren måste vara placerad intill radiatorns metallyta (bild C5 och D5).

Omgivningens temperatur är > 24 °C: (tabell T3)
- Kontrollera givaren BQ2. Luft måste kunna strömma fritt runt givaren, givaren får inte vara täckt av damm. Givarens front yta måste vara utskjuten 10 – 12 mm under H2-hållaren (bild C5 och D5).

■ Upptäckt fel
Om ett fel upptäcks (se kapitel 7.1. - ”Diagnostikläge”), koppla ur matningsspänningen och gör en visuell kontroll av givar- och fläktkablarna. Om du inte hittar orsaken till felet, kontakta din återförsäljare eller tillverkaren av kompletteringsutrustningen RADIK V-POWER SET.

8. Viktiga påpekanden

Följ alltid säkerhetsföreskrifterna i den här bruksanvisningen. Underlåtenhet att följa säkerhetsföreskrifter, varningar och instruktioner kan leda till personskador, skador på egendom, skador på ventilationsenheten V-POWER eller på elementet.

■ **Installation**

- Utför alltid installation och underhåll med strömkällan urkopplad ur elnätet.
- Om inget annat anges i den här bruksanvisningen får kompletteringsutrustningen RADIK V-POWER SET endast installeras, anslutas och tas i drift av en utbildad fackman.
- Installationen av utrustningen RADIK V-POWER SET måste utföras i enlighet med de allmänna bygg-, säkerhets- och installationsföreskrifter som gäller på platsen.
- Ett element med den påmonterade ventilationsenheten V-POWER får inte täcka över något eluttag. Efter installation av ventilationsenheten V-POWER måste eluttaget vara fritt tillgängligt.

- Kompletteringsutrustningen RADIK V-POWER SET är inte avsett för installation i miljöer med förhöjd luftfuktighet (badrum, simbassänger, ...). Det får endast användas i rum med låg luftfuktighet (t.ex. bostadsrum, kontor, …), det vill säga i utrymmen med inomhusatmosfären C1 enligt standarden DIN 55 900-2.

■ **Urkoppling av ventilationsenheterna V-POWER från elnätet**

- Urkoppling av ventilationsenheterna V-POWER från elnätet görs genom att dra ut strömkabeln till den externa strömkällan från strömkontakten XS1.

☞ Håll i H2-fästet när du drar ut strömkabelns kontakt (bild S8). Detta förhindrar att hållaren skjuts ut från sitt läge i elementet.

9. Drift

⚠ - Använd endast det löstagbara nätaggregat som medföljer enheten eller som rekommenderas av tillverkaren av RADIK V-POWER för att ladda ventilationsenheten V-POWER.
- Om strömkällan eller nätkabeln med kontaktdonet är skadade, ta omedelbart ut strömkällan från uttaget och säkerställ behörig reparation! Byt endast ut skadade delar mot originaldelar från tillverkaren av RADIK V-POWER SET!
- Om vatten eller annan vätska spills ut på ventilationsenheterna är det nödvändigt att omedelbart dra ur strömkällan från uttaget och att inte ta de i drift den förrän vätskan har avlägsnats helt.

SE Kompletteringsutrustningen RADIK V-POWER SET och element med den utrustningen får endast användas för de avsedda ändamålen (se kapitel 1).

Varning: Täck inte över elementet med ventilationsenheten V-POWER! Det kan ge upphov till överhettning och skador på styrelektronik och fläktar (bild S2).

- Elementet med ventilationsenheten V-POWER får inte placeras precis under ett eluttag.
- Det är förbjudet att sitta, kliva upp på eller placera föremål på ventilationsenheten V-POWER.
- ***OBS!*** Vissa delar av produkten kan bli mycket varma och orsaka brännskador!
- Barn ***under 3 år*** bör hindras från att komma åt utrustningen om de inte är under ständig uppsikt.
- Utrustningen får användas av barn från ***8 år och uppåt!***
- Barn mellan ***3 och 8 år*** får endast använda ventilationsenheten V-POWER om den är installerad i normalt driftläge och om de är under uppsikt. De får inte sätta i stickkontakten i uttaget, rengöra utrustningen eller utföra användarunderhåll.
- Utrustningen kan användas av personer med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga eller med bristande erfarenhet och kunskap, såvida de är under uppsyn eller har informerats om användningen av utrustningen på ett säkert sätt och förstår de potentiella farorna.
- Det är förbjudet för barn att leka med anordningen. ***Rengöring och underhåll som ska utföras av användaren får inte utföras av barn utan översikt.***

☞ Ventilationsenheten RADIK V-POWER ökar luftflödet, vilket gör att nyanserna på väggen runt omkring kan förändras.

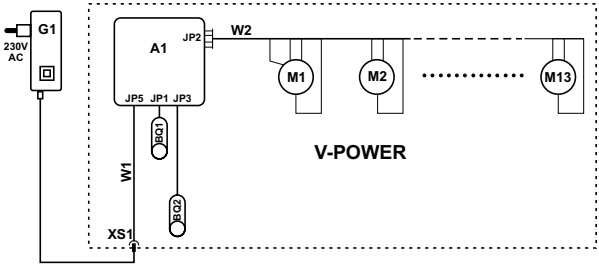
10. Underhåll

- Underhåll ska utföras med strömkällan urkopplad ur elnätet.
- Avlägsna regelbundet damm från elementets yta.
- Använd inte slipande rengöringsmedel eller lösningsmedel vid rengöringen.
- Vid rengöring, se till att ingen fukt tränger in i V-POWER.
- Utför inga ändringar på ventilationsenheten V-POWER eller på dess tillbehör som kan påverka deras funktion.
- Alla ingrepp och reparationer på RADIK V-POWER SET får endast utföras av en expert med behöriga elektriska kvalifikationer, som också har utbildats för detta ändamål av tillverkaren av RADIK V-POWER SET.

■ Kopplingsschema

Elschema för V-POWER SET:

G1	- strömkälla 230 V AC / 12 V DC 2 A
A1	- styrenhet med panel
BQ1	- givare för yttemperatur
BQ2	- givare för omgivande temperatur
M1, M2 ... M13	- fläktmotorer
XS1	- laddningskontakt



SE

NO V-POWER SET

1. Hensikt

RADIK V-POWER SET for RADIK panelradiatorer i stål består av en V-POWER ventilasjonsenhet og et frontpanel. Settet er beregnet for ettermontering på RADIK-radiatorer som brukes i lavtemperaturvarmeanlegg med en maksimal tillatt vanntemperatur på 60 °C. Takket være V-POWER ventilasjonsaggregatet gir radiatoren økt varmeeffekt.

Les denne bruksanvisningen nøye før du installerer apparatet og setter det i drift!

2. Sikkerhetsinstruksjoner

Alltid følg sikkerhetsforskriftene som er spesifisert i denne bruksanvisningen. Unnlatelse av å følge sikkerhetsforskrifter, advarsler og instruksjoner kan føre til personskade eller skade på eiendom eller på selve RADIK V-POWER SET.

- RADIK V-POWER SET må kun installeres og kobles til i henhold til denne installasjons- og bruksanvisningen.
- Installasjon av RADIK V-POWER SET må utføres i henhold til generelle bygge-, sikkerhets- og installasjonsforskrifter som gjelder på det gitte stedet.
- Følg alltid sikkerhetsforskriftene, advarslene, merknadene og instruksjonene gitt i denne bruksanvisningen.
- RADIK V-POWER SET er ikke beregnet for installasjon i miljøer med økt luftfuktighet (f.eks. baderom og svømmebasseng, etc.). En radiator med RADIK V-POWER SET kan kun brukes i områder med lav luftfuktighet, dvs. i områder med inneatmosfære C1 i henhold til DIN 55 900-2, (f. S7).
- Utfør alltid installasjon og vedlikehold med strømmen avslått (Fig. S8).
- Den installerte radiatoren med V-POWER SET montert må ikke dekke til en stikkontakt og må ikke være plassert rett under en stikkontakt (Fig. S6).
- Etter installasjon av RADIK V-POWER SET, må stikkontakten være fritt tilgjengelig (Fig. S6).
- Ta vare på denne bruksanvisningen i hele levetiden til V-POWER ventilasjonsaggregatet.
- Ikke foreta noen modifikasjoner på ventilasjonsapparatet og radiatoren som kan endre funksjonen.
- Alt arbeide og reparasjoner på V-POWER ventilasjonsapparatet må kun utføres av en spesialist med passende elektriske kvalifikasjoner, som også er opplært til dette formålet av produsenten.
- Bruk kun RADIK V-POWER SET og dets individuelle komponenter til tiltenkt formål.
- Ikke dekk til radiatoren med V-POWER ventilasjonsenhet, da den kan bli overopphetet og dermed skade styringselektronikken og viftene (Fig. S2)!
- Ikke sitt, klatre eller plasser gjenstander på radiatoren med V-POWER ventilasjonsaggregat (Fig. S3).
- Radiatoren med V-POWER ventilasjonsaggregat er ikke beregnet for tørking av tøy, oppbevaring av småting, hvile av mennesker eller dyr.
- Bruk kun den avtakbare strømforsyningen som følger med enheten, eller den anbefalte strømforsyningen fra produsenten av RADIK V-POWER SET anbefalt av produsenten av RADIK V-POWER SET.
- Hvis strømforsyningen eller strømkabelen med kontakt er skadet, må du umiddelbart koble V-POWER fra strømforsyningen og få den reparert av en fagmann! Skadede deler må kun byttes ut med originaldeler fra produsenten av RADIK V-POWER SET!
- Advarsel! Enkelte deler av apparatet kan bli svært varme og forårsake brannskader!
- Barn under 3 år bør forhindres fra å få tilgang til apparatet med mindre de er under tilsyn til enhver tid.
- Dette apparatet kan brukes av barn fra 8 år eller eldre!
- Barn mellom 3 og 8 år kan kun bruke apparatet hvis det er installert i normal driftsstilling og barna er under tilsyn. De må ikke sette støpselet inn i stikkontakten, rengjøre apparatet eller utføre vedlikehold som brukeren skal utføre.
- Personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og kunnskap skal kun betjene apparatet forutsatt at de er under oppsyn eller har blitt instruert i sikker bruk av apparatet og forstår de mulige farene.

3. Symboler benyttet

Følgende symboler benyttes i denne håndboken:

Vær oppmerksom!

Fare!

Ikke tildekk!

LED lyser ikke

LED lyser (i „oppvarming"-modus)

LED blinker (i „kjøle" eller „diagnostisk" modus)

Fare for elektrisk støt!

Ikke klatre på apparatet!

Ikke sitt på apparatet!

Ikke plasser tunge gjenstander på apparatet!

4. Tekniske parametere for RADIK V-POWER SET

Lengde (mm):	400	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 400	1 600	1 800	2 000
Antall vifter:	2	2	3	3	5	5	6	6	7	9	10	11	13
Høyde (mm):	424, 524, 578, 624, 724, 924												
Maksimal tillatt temperatur på oppvarmingsvann:	60 °C												
Minste tillatte driftstemperatur for ventilasjonsapparatet:	5 °C												
Minste tillatte driftstemperatur for passiv kjøling:	17 °C												
Maksimalt tillatt driftsovertrykk:	1,0 MPa												
Apparatets beskyttelsesklasse:	III												
Forsyningsspenning for V-POWER ventilasjonsapparat:	12 V DC												
Ekstern strømforsyning:	230 V AC / 12 V DC / 2 A, beskyttelsesklasse II, rund plugg Ø 5,5 / 2,1 mm												
Maksimal strømtilførsel:	8 / 28 VA (for 2 / 13 vifter og maks. viftehastighet												
Akustisk trykk:	Maks. 27 dB / 32 dB for viftehastighet 3/5 (dimensjoner 624×1000 mm)*												
Beskyttelse - kontrollenhet:	IP 31												
Beskyttelse - vifter:	IP 30												
XS1 strømkontakt:	Rund stikkontakt Ø 5,5 / 2,1 mm												
EMC:	ČSN EN IEC 61000-6-1 ed.3 2019, ČSN EN IEC 61000-6-3 ed.3 2021												
HLR – varmeelementer:	SZU Brno, til ČSN EN 16430												

** Akustisk trykk målt i henhold til ČSN EN ISO 3744 i en avstand på 2 m. De oppgitte verdiene gjelder for dimensjoner 624×1 000 mm, type 22.*

KORADO a.s. erklærer at RADIK V-POWER SET-produktet samsvarer med grunnleggende krav og andre bestemmelser i direktivene 305/2011/EU, 2014/30/EU og 2011/65/EU. Den originale ytelses-/samsvarserklæringen finner du på https://www.korado.com/ i nedlastingsdelen.

Avfall elektrisk og elektronisk utstyr

Elektrisk eller elektronisk utstyr som ikke lenger er egnet for bruk, skal samles inn separat og leveres til miljøvennlig resirkulering (Europeisk direktiv om avfall fra elektrisk og elektronisk utstyr). Bruk retur- og innsamlingssystemene som er etablert i det gitte landet for åavhending av elektrisk eller elektronisk utstyr. Selv om utstyret ikke inneholder noen farlige materialer, skal det ikke kastes sammen med vanlig avfall, men bringes til et innsamlingssted for elektrisk avhending.

NO

5. Beskrivelse

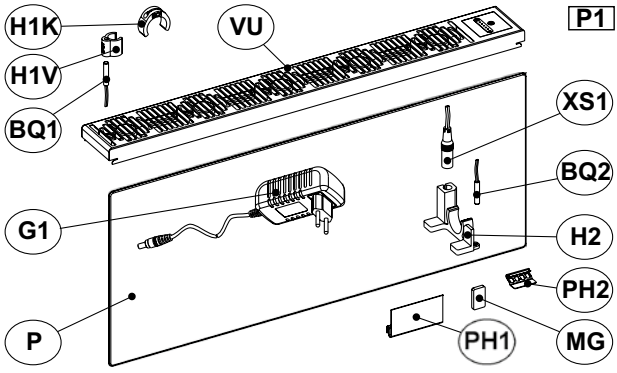
RADIK V-POWER SET er designet for ettermontering på RADIK radiatorer. Den består av V-POWER ventilasjonsaggregatet, et frontpanel, temperatursensorer og festemateriale for montering av frontpanelet (Fig. P1). Ventilasjonsaggregatet V-POWER er utstyrt med egnet antall vifter avhengig av lengden på radiatoren og en kontrollenhet. Styreenheten styrer viftene avhengig av overflatetemperaturen på radiatoren og omgivelsestemperaturen. Viftehastigheten kan velges ved hjelp av kontrollpanelet på toppen av V-POWER-apparatet. V-POWER ventilasjonsaggregatet drives av 12 V likestrøm fra en ekstern nettstrømforsyning levert av produsenten av RADIK V-POWER SET. RADIK V-POWER SET inkluderer også BQ1-sensoren som måler radiatorens overflatetemperatur, BQ2-omgivelsestemperatursensoren som måler temperaturen på omgivelsesluften og XS1-strømkontakten. Frontpanelet er der for å estetisk dekke forsiden av radiatoren og ventilasjonsapparatet.

RADIK V-POWER SET:

VU - V-POWER ventilasjonsaggregat
BQ1 - Radiatoroverflate temperatursensor
BQ2 - Omgivelsestemperatursensor
XS1 - Strømkontakt
G1 - Ekstern strømforsyning
H1V - Brakett for BQ1-sensor
H1K - Brakett for BQ1-sensor (KLASIK)
H2 - Brakett for BQ2-sensor og XS1-kontakt
P - Frontpanel
PH1 - Øvre frontpanelbrakett
PH2 - Bunn frontpanelbrakett
MG - Magnet

Antall deler for montering av frontpanelet:

Radiatorlengde (mm)	PH1	PH2	MG
400 – 700	2	2	2
800 – 1 200	3	3	3
1 400 – 2 000	4	4	4



6. Installasjon

Montering av RADIK V-POWER SET varierer avhengig av om settet brukes til ettermontering på en radiator med innebygget termostatventil (RADIK VKM8, VKM, VK, ...) eller om den monteres på en radiator som kun har sidetilkobling (RADIK KLASIK).

6.1. Armatur - radiator med innebygd termostatventil (RADIK VKM8, VKM, VK, ...) (Fig. C1 - C13)

■ Fjerning av radiatordekslene (Fig. C1 - C4)

Før ettermontering av V-POWER ventilasjonsaggregatet på RADIK radiatoren, må topp- og sidedekselet på radiatoren først fjernes. Toppdekselet på lengre radiatorer er sikret mot å løsne med en plastbrakett. Toppdekselet er festet til radiatoren med sidedeksler med plastlokk.

Prosedyre for fjerning:
- Fjern termostatventilen og bruk en tang for å fjerne plastbraketten fra toppdekselet (for radiatorer på 100 cm eller mer i lengde) (Fig. C1).
- Fjern plasthettene på sidedekselet på begge sider av radiatoren (Fig. C2).
- Skyv sidedekslene opp og til siden og fjern dem. Fjern deretter toppdekselet (Fig. C3).
- Monter de øvre brakettene for frontpanelet PH1 til den øvre kanten av det opprinnelige radiatorfrontpanelet (Fig. C4).

■ Montering av V-POWER ventilasjonsaggregat (Fig. C5)

Ventilasjonsaggregatet V-POWER leveres fra fabrikken med temperatursensorene BQ1, BQ2 og med kontakten XS1 allerede tilkoblet. ledningene er klare for montering på radiatorer med en høyde på 400 – 900 mm.

Fremgangsmåte for montering av apparatet:
- Plasser V-POWER ventilasjonsaggregatet på toppen av radiatoren. Plasser kontrollpanelet på siden med varmtvannsinntaket (til høyre som standard for modellene RADIK VKM8, VKM og VK).
- Plasser BQ1-sensoren i H1V-sensorbraketten (Fig. C5 - 1).
- Monter H1V-braketten med BQ1-sensoren på røret langs senterlinjen til termostatventilen (Fig. C5 - 2). Etter montering av braketten, kontroller at overflaten på BQ1-sensoren berører overflaten av røret (Fig. C5 - 3).
- Trekk ledningene med omgivelsestemperatursensor BQ2 og strømkontakt XS1 rundt den nederste bøssingen under radiatoren (Fig. C5 - 4).
- Skyv BQ2-sensoren og XS1-kontakten inn i braketten H2 (Fig. C5 - 4).
- Monter H2-braketten med BQ2-sensor og XS1-kontakt fra bunnen på bunnbøssingen til radiatoren (Fig. C5 - 5).
- Juster lengden på ledningene (i henhold til høyden på radiatoren) og før ledningene mellom radiatorpanelene.
- Kontroller at BQ2-sensoren er riktig plassert. Den nedre siden må være 10-12 mm under H2-braketten (Fig. C5 - 6).

☞ ***Monter sensorene BQ1 og BQ2 på samme side av radiatoren! Alltid under kontrollenheten (panelet)!***

NO

■ Sluttmontering av radiator med V-POWER ventilasjonsaggregat og montering av dekslene (Fig. C6 - C9)
- Skyv radiatorsidedekselet på siden av ventilen inn på den nedre bøssingen (Fig. C6).
- Løft V-POWER ventilasjonsaggregatet og sett inn låsene i endene av aggregatet inn i sidedekslene på radiatoren (Fig. C7).
- Skyv sidedekselet nedover slik at det øverste hullet i sidedekselet glir inn på (monteres over) den øvre radiatorbøssingen (Fig. C7).
- Kontroller at låsene på ventilasjonsaggregatet ikke har sklidd ut av det allerede monterte dekselet og monter sidedekselet på den andre siden av radiatoren på samme måte (Fig. C8).
- Kontroller at begge sidedekslene er montert på alle gjennomføringer og at alle lås på V-POWER ventilasjonsaggregatet er satt inn i sidedekslene.
- Monter plasthettene på radiatorens sidedeksler (Fig. C9).

☞ ***Ved montering av V-POWER ventilasjonsaggregatet, pass på at du ikke skader kontrollpanelet! Ikke bruk skarpe gjenstander som kan skade kontrollpanelet eller overflaten på apparatet for å skyve ned dekslene.***

■ Montering av frontpanelet (Fig. C10 - C12)
- Plasser MG-magnetene på forsiden av radiatoren (Fig. C10).
- Monter frontpanelet H i de øvre brakettene PH1 (Fig. C11).
- Sett nedre braketter PH2 inn i nedre kant av frontpanel P. Hold tak i frontpanelet på radiatoren og bøy nedre braketter PH2 rundt den nedre kanten av radiatorpanelet for å sikre at frontpanelet ikke løsner (Fig. C12).

■ Sette V-POWER ventilasjonsaggregat i drift
- Kontroller at BQ2-sensoren er riktig plassert (Fig. C5 - 6).
- Fortsett deretter som beskrevet i Kapittel 7.

6.2. Armatur - radiatorer med sidetilkobling (RADIK KLASIK) (Fig. D1 - D13)

■ Fjerning av radiatordekslene (Fig. D1 - D4)

Før V-POWER ventilasjonsaggregatet på RADIK radiatoren skal ettermonteres, må topp- og sidedekselet på radiatoren først fjernes. Toppdekselet på lengre radiatorer er sikret mot å løsne med en plastbrakett. Toppdekselet er festet til radiatoren med sidedeksler med plastlokk.

Metode for fjerning:
- Bruk en tang for å fjerne plastbraketten fra toppdekselet (for radiatorer 100 cm eller mer i lengde) (Fig. D1).
- Fjern plastlokket på sidedekselet på den frie siden av radiatoren (dvs. siden uten innløpsrøret) (Fig. D2).
- Skyv sidedekselet opp og til siden og fjern det. Fjern deretter toppdekselet (Fig. D3).
- Monter de øvre brakettene for frontpanelet PH1 til den øvre kanten av det opprinnelige radiatorfrontpanelet (Fig. D4).

■ **Montering av V-POWER ventilasjonsaggregat (Fig. D5)**
Ventilasjonsaggregatet V-POWER leveres fra fabrikken med temperatursensorene BQ1, BQ2 og strømkontakten XS1 allerede tilkoblet. Ledningene er klare for montering på radiatorer med en høyde på 400 – 900 mm.

Fremgangsmåte for montering av apparatet:
- Plasser V-POWER ventilasjonsaggregatet på toppen av radiatoren. Plasser kontrollpanelet på samme side som varmtvannsinntaket.
- Plasser BQ1-sensoren i H1V-sensorbraketten (Fig. D5 - 1).
- Monter H1V-braketten med BQ1-sensoren på røret ved siden av innløpsbøssingen (Fig. D5 - 2). Etter å ha montert braketten, kontroller at overflaten på BQ1-sensoren berører rørets overflate (Fig. D5 - 3).
- Trekk ledningene med omgivelsestemperatursensor BQ2 og strømkontaktenXS1 rundt bunnbøssingen under radiatoren (Fig. D5 - 4).
- Skyv BQ2-sensoren og XS1-kontakten inn i braketten H2 (Fig. D5 - 4).
- Monter H2-braketten med BQ2-sensor og XS1-kontakt fra bunnen på bunnbøssingen på radiatoren (Fig. D5 - 5).
- Juster lengden på ledningene (i henhold til høyden på radiatoren) og før ledningene mellom radiatorpanelene.
- Kontroller at BQ2-sensoren er riktig plassert. Den nedre siden må være 10 – 12 mm under H2-braketten (Fig. D5 - 6).

☞ ***Monter sensorene BQ1 og BQ2 på samme side av radiatoren! Alltid under kontrollenheten!***

■ **Sluttmontering av radiator med V-POWER ventilasjonsaggregat og montering av dekslene (Fig. D6 - D9)**
- Plasser ventilasjonsaggregatet oppå radiatoren og sett inn låsene på enden av aggregatet inn i sidedekselet på radiatoren (Fig. D6 og D7).
- Kontroller at låsene på ventilasjonsaggregatet ikke har sklidd ut av det allerede monterte dekselet og monter sidedekselet på den andre siden av radiatoren ved først å skyve sidedekselet på bunnbøssingen, løft V-POWER ventilasjonsaggregatet og sett inn låsene på enden av enheten inn i sidedekselet på radiatoren. Skyv deretter sidedekselet nedover slik at det øverste hullet i sidedekselet på radiatoren. Skyv deretter sidedekselet nedover slik at topphullet i sidedekselet glir inn i (sitter ovenfor) i øvre radiatorbøssing (Fig. D8).
- Kontroller at begge sidedekslene er montert på alle bøssinger og at alle lås på V-POWER ventilasjonsaggregatet er satt inn i sidedekslene på radiatoren.
- Monter plasthettene på sidedekslene på radiatoren (Fig. D9).

☞ **Ved montering av V-POWER ventilasjonsaggregatet, pass på at du ikke skader kontrollpanelet! Ikke bruk skarpe gjenstander som kan skade kontrollpanelet eller overflaten på apparatet for å skyve ned dekslene.**

■ **Montering av frontpanelet (Fig. D10 - D12)**
- Plasser MG-magnetene på forsiden av radiatoren (Fig. D10).
- Monter frontpanelet P i de øvre brakettene PH1 (Fig. D11).
- Sett nedre braketter PH2 inn i nedre kant av frontpanel P. Hold tak i frontpanelet på radiatoren og bøy nedre braketter PH2 rundt den nedre kanten av radiatorpanelet for å sikre at frontpanelet ikke løsner (Fig. D12).

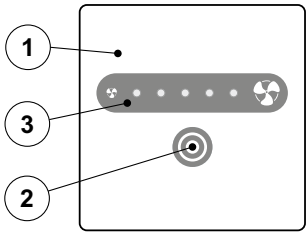
NO

■ **Sette V-POWER ventilasjonsaggregat i drift**
- Kontroller at BQ2-sensoren er riktig plassert (Fig. D5 - 6).
- Fortsett deretter som beskrevet i Kapittel 7.

7. Drift

7.1. Beskrivelse av funksjoner
Standardinnstillingen av V-POWER ventilasjonsaggregatet er i "oppvarmingsmodus". Bryteren på betjeningspanelet (Fig. P2) kan brukes til å sette ventilasjonsaggregatet i "kjølemodus". Ved feil på temperatursensorer eller vifter går V-POWER ventilasjonsaggregatet automatisk over til "diagnosemodus". Den valgte modusen ("oppvarming / kjøling") og den valgte viftehastigheten beholdes selv ved strømbrudd eller frakobling av strømforsyningen.

Kontrollpanel for V-POWER ventilasjonsaggregat:
1 - Oanel
2 - Kontrollbryter (multifunksjonell)
3 - Indikatordioder (5× grønn LED)



P2

■ **Forberedelse til drift**
Koble V-POWER ventilasjonsaggregatet til forsyningsspenningen ved å koble strømmen til den eksterne strømforsyningen G1 inn i strømkontakten XS1 (Fig. C13 og D13). Ved driftsstart (igangsetting) utføres en intern kontroll av funksjonen til kontrollenheten og de tilkoblede viftene. Umiddelbart etter tilkobling av forsyningsspenningen vil alle viftene begynne å snurre i 10 sekunder. Alle indikatorlampene på kontrollpanelet vil blinke i rekkefølge. Hvis alt er i orden, er kontrollenheten klar til å fungere i valgt modus. Fabrikkinnstillingen er ”oppvarmingsmodus”. Hvis en defekt temperatursensor indikeres når apparatet slås på eller hvis en vifte ikke begynner å rotere, går kontrollenheten over til diagnosemodus og indikerer den respektive defekten (tab. T4).

■ **”Standby”-modus**
Etter at det har gått 15 sekunder siden forrige gang kontrollbryteren på panelet (Fig. P25) ble trykket, eller når igangsettingen er fullført, skifter indikatordiodene til ”standby”-modus og slås av. Trykk på bryteren igjen for å gå ut av ”standby”-modus.

Indikatorlampene indikerer siste status før du går inn i ”standby”-modus. Hvis valgt viftehastighetsnivå er ”0” (tab. T1), blinker den første og siste indikatordioden kort én gang.

■ **Valg av viftehastighet**
Et kort, gjentatt trykk på kontrollbryteren (Fig. P2) endrer gradvis ønsket hastighet i 6 trinn (tab. T1). Etter innstilling av ønsket hastighet økes gjeldende viftehastighet gradvis til ønsket verdi.

Nivå	Varmemodus	Kjølemodus	Viftehastighet T1
0	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	Statisk (av)
1	● ○ ○ ○ ○	◌ ○ ○ ○ ○	Lett
2	● ● ○ ○ ○	◌ ◌ ○ ○ ○	Moderat
3	● ● ● ○ ○	◌ ◌ ◌ ○ ○	Komfort
4	● ● ● ● ○	◌ ◌ ◌ ◌ ○	Høy
5	● ● ● ● ●	◌ ◌ ◌ ◌ ◌	Dynamisk (maksimum viftehastighet)

■ **Endre til ”oppvarming/kjøling”-modus**
For å endre modus, hold kontrollbryteren (Fig. P2) inne i 10 sekunder. I ”oppvarming”-modus lyser indikatordiodene permanent. I ”kjøling”-modus blinker indikatordiodene.

■ **”Oppvarming”-modus**
Viftene styres i henhold til radiatorens overflatetemperatur og omgivelsestemperatur (tab. T2). V-POWER ventilasjonsaggregatet kan utstyres med en manuelt betjent termostatventil.

NO

BQ1-sensor	BQ2-sensor	Status T2
0 - 32 °C	0 - 60 °C	Vifter avslått, lav radiatortemperatur
≥ 32 °C	0 < 27 °C	Vifter påslått, radiatortemperatur er ≥ 32 °C
≤ 28 °C	0 < 27 °C	Vifter slås av, radiatortemperatur er ≤ 28 °C
0 - 60 °C	≥ 27 °C	Vifter avslått, omgivelsestemperatur er > 27 °C

☞ ***Ikke juster posisjonen til BQ1- og BQ2-sensorene! Ikke dekk til radiatoren! La området rundt radiatoren være fritt!***
Hvis det ikke er nok luftstrøm rundt radiatoren, kan temperatursensorene overopphetes og derfor påvirke apparatets funksjon.

■ **”Kjøle”-modus**
Viftene styres i henhold til omgivelsestemperaturen og overflatetemperaturen på radiatoren (tabell T3). Hvis radiatoren er utstyrt med RADIK-settet V-POWER SET er utstyrt med et termostathode, må hodet stilles inn manuelt til maksimal verdi i ”kjøle”-modus, slik at det ikke påvirker driften av reguleringselektronikken ønsket temperatur, slik at det ikke påvirker driften av styringselektronikken.

BQ1-sensor	BQ2-sensor	Status T3
0 - 60 °C	< 24 °C	Vifter avslått, lav omgivelsestemperatur
≤ 22 °C	≥ 24 °C	Vifter påslått, omgivelsestemperatur er ≥ 24 °C
≤ 23 °C	≤ 23 °C	Vifter slås av, omgivelsestemperatur er ≤ 23 °C
> 23 °C	> 23 °C	Vifter avslått, radiatortemperatur ≥ omgivelsestemperatur

☞ ***Ikke juster posisjonen til BQ1- og BQ2-sensorene! Ikke dekk til radiatoren! La området rundt radiatoren være fritt!***
Hvis det ikke er nok luftstrøm rundt radiatoren, kan temperatursensorene overopphetes og derfor påvirke apparatets funksjon.

⚠ ***For kjølemodus er det nødvendig å foreta passende justeringer av kilden til kjølemediet. Temperaturen på kjølemediet må være over duggpunktet til luften i rommet for å hindre at det dannes kondens på radiatorens ytre overflater.*** Med denne kjølingen er det mulig å redusere høye romtemperaturer med flere °C. ***Dette er imidlertid ikke et fullverdig klimaanlegg.***

■ **”Diagnose”-modus**
Kontrollenheten kontrollerer automatisk funksjonen til temperatursensorene og driften av viftene. Hvis det oppdages en feil, slås viftene av og indikatordiodene på panelet (Fig. P2) indikerer årsaken til defekten (tab. T4) ved å blinke. **Bytting av kontrollenheten til diagnosemodus skjer automatisk.**

Måler	Feil	Beskrivelse	Årsak T4
	BQ1 - Temperatursensor	Den målte temperaturen er ikke innenfor området: 0 til maks. driftstemperatur	1 - Inngående vanntemperatur utenfor området 2 - Defekt sensor 3 - Brudd / kortsluttet sensorledning 4 - Frakoblet kontakt på kontrollpanelet
	BQ2 - Temperatursensor	Den målte temperaturen er ikke innenfor området: 0 til maks. driftstemperatur	1 - Inngående vanntemperatur utenfor området 2 - Defekt sensor 3 - Brudd / kortsluttet sensorledning 4 - Frakoblet kontakt på kontrollpanelet
	M1 - vifte	- En vifte / viftene snurrer ikke - Styreenheten har ingen informasjon om drift av viftene	1 - Defekt vifte 2 - Brutt strømforsyningsledning til viften 3 - Frakoblet strømforsyningsledning til viften

■ **Avslutter ”diagnosemodus”**
Etter at feilen er utbedret (se Kapittel 7.2.) og strømmen er tilkoblet, avsluttes ”diagnosemodus” automatisk. Viftehastigheten er satt til null.

7.2. Apparatdefekt
Hvis V-POWER ventilasjonsaggregatet ikke fungerer som det skal, utfør en sjekk som beskrevet nedenfor.

■ **Innledende oppstartsprosedyre fant ikke sted**
Se Kapittel 7.1. - ”Forberedelse til drift”
- Kontroller ekstern strømforsyning og nettspenning.
- Kontroller XS1-strømkontakt og -ledning til den eksterne strømforsyningen og kontrollenheten (Fig. C13 og D13).

■ **Viftene fungerer ikke – ”oppvarming”-modus**
Temperaturen på radiatoren er >32 °C: (tab. T2)
- Kontroller posisjonen og festet til BQ1-sensoren. Sensoren må være i kontakt med metalloverflaten på radiatoren (Fig. C5 og D5).

For å kontrollere posisjonen til BQ1-sensoren er det nødvendig å fjerne V-POWER-ventilasjonsenheten. Fremgangsmåten er vist i fig. C5 - C9, henholdsvis (Fig. D5 - D9) for RADIK KLASIK, men med motsatt fremgangsmåte. Koble først fra strømkontakten XS1 (Fig. S8). Fjern det termostatiske termostathodet og fjern radiatorens sidedeksel. Beveg deg oppover og fremover for å løsne radiatorens sidedeksel. H1V-brakett og overflatesensor BQ1 radiatortemperaturføler er plassert på radiatorrøret under ventilasjonsaggregatets kontrollpanel (Fig. C5). NO

Kontroller at BQ1-sensoren berører radiatorrøret. Hvis alt er i orden, monterer du ventilasjonsenheten og sidedekslene på plass igjen. radiatoren (Fig. C5 - C9). Når du monterer ventilasjonsaggregatet, må du passe på at låsene på ventilasjonsaggregatets ender passer inn i toppen av radiatorens sidedeksel (Fig. C7) og at de nedre og øvre hullene i sidedekselet sitter på radiatorpinnene (Fig. C8).

Omgivelsestemperaturen er < 27 °C: (tab. T2)
- Sjekk BQ2-sensoren. Luft må strømme fritt rundt sensoren og sensoren må ikke være støvbelagt. Enden av sensoren må strekke seg 10 – 12 mm under H2-braketten (Fig. C5 og D5).

■ **Viftene fungerer ikke – ”kjøle”-modus**
Temperaturen på radiatoren er ≤ 22 °C: (tab. T3)
- Kontroller posisjonen og festet til BQ1-sensoren. Sensoren må være i kontakt med metalloverflaten på radiatoren (Fig. C5 og D5).

Omgivelsestemperaturen er > 24 °C: (tab. T3)
- Sjekk BQ2-sensoren. Luft må strømme fritt rundt sensoren og sensoren må ikke være støvbelagt. Enden av sensoren må strekke seg 10 – 12 mm under H2-braketten (Fig. C5 og D5).

■ **Oppdaget defekt**
Ved en oppdaget feil (se Kapittel 7.1. - ”Diagnosemodus”), slå av strømmen og utfør en visuell kontroll av sensor- og vifteledningene. Hvis du ikke finner årsaken til feilen, kontakt din forhandler eller produsenten av RADIK V-POWER SET.

8. Viktige påminnelser

Følg alltid sikkerhetsforskriftene spesifisert i denne bruksanvisningen. Unnlatelse av å følge sikkerhetsforskrifter, advarsler og instruksjoner kan potensielt føre til personskade eller skade på V-POWER ventilasjonsaggregatet eller radiatoren.

■ **Installasjon**

- Utfør alltid installasjon og vedlikehold med strømmen koblet fra strømnettet.
- Med mindre annet er spesifisert i denne bruksanvisningen, kan RADIK V-POWER SET kun installeres, kobles til og settes i drift av en fagperson som har fått opplæring.
- Installasjon av RADIK V-POWER SET må utføres i henhold til de generelle bygge-, sikkerhets- og installasjonsforskriftene som gjelder på det gitte stedet.
- Radiatoren som er montert med V-POWER ventilasjonsaggregat installert, må ikke dekke til en stikkontakt. Etter installasjon av V-POWER ventilasjonsaggregatet, må stikkontakten være fritt tilgjengelig.

- RADIK V-POWER SET er ikke beregnet for installasjon i miljøer med økt luftfuktighet (f.eks. baderom og svømmebasseng, etc.). Den må kun brukes i områder med lav luftfuktighet (f.eks. rom som brukes til boligformål og kontorer osv.), dvs. i rom med inneatmosfære C1 i henhold til DIN 55 900-2.

■ **Frakobling av V-POWER ventilasjonsaggregatet fra strømnettet**

- Å slå av V-POWER ventilasjonsaggregatet utføres ved å trekke ut ledningen til den eksterne strømforsyningen fra XS1 kontakten.

Når du trekker ut kontakten, hold tak i H2-braketten (Fig. S8). Dette vil forhindre at braketten glir ut av sin posisjon i radiatoren.

9. Drift

- Bruk kun den avtakbare strømforsyningen som følger med RADIK V-POWER SET for å drive V-POWER ventilasjonsaggregatet.
- Hvis strømforsyningen eller -ledningen med kontakt er skadet, slå av strømforsyningen umiddelbart og få apparatet reparert profesjonelt! Skift kun ut skadede deler med originale deler fra produsenten av RADIK V-POWER SET!
- Hvis vann eller annen væske søles på ventilasjonsaggregatet, må du umiddelbart ta ut stikkontakten og ikke sette den på igjen før væsken er helt fjernet.

Bruk kun RADIK V-POWER SET og radiator som er utstyrt med dette settet til tiltenkt formål (se Kapittel 1).

Advarsel: Ikke dekk til radiatoren som er utstyrt med V-POWER ventilasjonsaggregat! Den kan overopphetes og forårsake skade på det elektroniske kontrollsystemet og viftene (Fig. S2).

NO

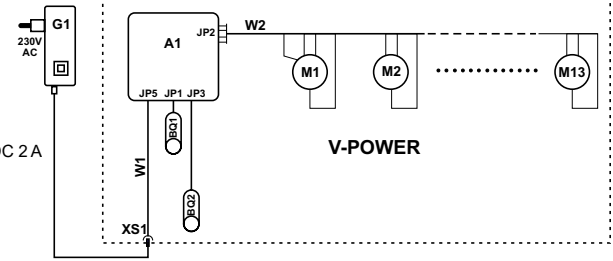
- Radiatoren som er utstyrt med V-POWER ventilasjonsaggregat må ikke plasseres rett under en stikkontakt.
- Ikke sitt, klatre opp på eller plassere gjenstander på radiatoren som er utstyrt med V-POWER ventilasjonsaggregat.
- ***Advarsel!*** Enkelte deler av apparatet kan bli svært varme og forårsake brannskader!
- Barn ***under 3 år*** bør forhindres fra å få tilgang til apparatet med mindre de er under tilsyn til enhver tid.
- Dette apparatet kan brukes av barn fra ***8 år eller*** eldre.
- Barn mellom ***3 og 8 år*** kan kun betjene V-POWER ventilasjonsaggregatet hvis det er installert i normal driftsstilling og under tilsyn. De må ikke sette støpselet inn i stikkontakten, rengjøre apparatet eller utføre vedlikehold som brukeren skal utføre.
- Personer med reduserte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og kunnskap skal kun betjene apparatet forutsatt at de er under oppsyn eller har blitt instruert i sikker bruk av apparatet og forstår mulige farer.
- Barn må ikke leke med apparatet. ***Rengjøring og vedlikehold utført av brukeren må ikke utføres av barn uten tilsyn!***

V-POWER ventilasjonsaggregatet øker luftstrømmen, derfor kan en nær vegg utsettes for misfarging.

10. Vedlikehold

- Utfør installasjon og vedlikehold med strømmen koblet fra strømnettet.
- Fjern støv regelmessig fra overflaten på radiatoren.
- Ikke bruk skuremidler eller løsemidler ved rengjøring.
- Ved rengjøring må du passe på at det ikke kommer fukt inn i V-POWER ventilasjonsaggregatet.
- Ikke foreta noen modifikasjoner på V-POWER ventilasjonsaggregatet som kan endre funksjonen.
- Alt arbeid på og reparasjoner på RADIK V-POWER SET må kun utføres av en spesialist med egnede elektriske kunnskaper og som også er opplært til slikt formål av produsenten av RADIK V-POWER SET.

■ **Kretsskjema**



Elektrisk diagram for V-POWER SET:

G1	- strømforsyning 230 V AC / 12 V DC 2 A
A1	- styreenhet med panel
BQ1	- overflatetemperatursensor
BQ2	- sensor for omgivelsestemperatur
M1, M2 ... M13	- viftemotorer
XS1	- strømkontakt

NO

CZ Záruka
Výrobce ručí za to, že výrobek bude mít po celou dobu záruky vlastnosti stanovené příslušnými technickými normami za předpokladu, že bude namontován a užíván způsobem, který je popsán v tomto návodu. Záruka se nevztahuje na mechanická poškození a závady vzniklé nedodržením pokynů pro montáž a obsluhu uvedených v tomto návodu k použití. Do záruční opravy musí být výrobek zaslán vždy se záručním listem. K výrobku musí být připojen průvodní dopis s popisem reklamace. Reklamaci v záruční době je nutno uplatnit u prodejce, u kterého byl výrobek zakoupen nebo přímo u výrobce. Reklamovaný výrobek musí být vhodně zabalen tak, aby nedošlo k jeho poškození při dopravě a další manipulaci.

SK Záruka
Výrobca ručí za to, že výrobok bude mať počas celého obdobia záruky vlastnosti stanovené príslušnými technickými normami za predpokladu, že bude namontovaný a používaný spôsobom, ktorý je opísaný v tomto návode. Záruka sa nevzťahuje na mechanické poškodenia a poruchy vzniknuté nedodržaním pokynov pre montáž a obsluhu uvedených v tomto návode na použitie. Do záručnej opravy musí byť výrobok zaslaný vždy so záručným listom. K výrobku musí byť pripojený sprievodný list s opisom reklamácie. Reklamáciu v záručnej lehote je nutné uplatniť u predajcu, u ktorého bol výrobok kúpený alebo priamo u výrobcu. Reklamovaný výrobok musí byť vhodne zabalený tak, aby nedošlo k jeho poškodeniu pri doprave a ďalšej manipulácii.

EN Warranty
The manufacturer guarantees that the product will have the properties determined by the respective technical standards for the whole duration of the warranty period subject to the condition that it is installed and used in the manner described in these instructions. The warranty does not relate to mechanical damage and defects caused by non-adherence to the instructions for installation and operation as set out in this instruction manual. The product must always be sent with the warranty certificate for warranty repairs. An accompanying letter must be attached to the product with a description of the claim. Claims made during the warranty period must be submitted to the dealer where the product was purchased or directly to the manufacturer. Products for which claims are made must be suitably packed in such a way that they are not damaged during transportation and further handling.

DE Garantie
Der Hersteller haftet dafür, dass das Produkt während der Garantiezeit die durch die einschlägigen technischen Normen festgelegten Eigenschaften aufweist, und zwar unter der Voraussetzung, dass es auf die Art und Weise montiert und verwendet wird, wie in dieser Anleitung beschrieben. Die Garantie bezieht sich nicht auf mechanische Beschädigungen und Mängel, die durch Nichteinhaltung der in dieser Gebrauchsanleitung genannten Montage- und Bedienhinweise entstanden sind. Zur Garantiereparatur ist das Produkt stets mit dem Garantieschein zu senden und es ist ein Begleitschreiben mit einer Beschreibung der Reklamation beizulegen. Eine Reklamation in der Garantiezeit ist bei dem Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, geltend zu machen. Ein reklamiertes Produkt muss geeignet verpackt sein, damit es beim Transport und der weiteren Handhabung nicht beschädigt wird.

FR Garantie
Le fabricant s'engage à ce que le produit présente les caractéristiques prévues par les normes techniques pertinentes pendant toute la période de garantie, si son installation et son utilisation sont conformes aux instructions fournies dans ce manuel. La garantie ne couvre pas les dommages mécaniques et les défauts faisant suite au non-respect des instructions d'installation et d'utilisation décrites dans ce manuel. En cas de réparations sous garantie, le produit doit toujours être envoyé avec son bon de garantie. Une lettre décrivant l'objet de la réclamation doit également être jointe au produit. Les réclamations effectuées pendant la période de garantie doivent être adressées au revendeur auprès duquel le produit a été acheté ou directement au fabricant. Les produits faisant l'objet d'une réclamation doivent être dûment emballés afin d'éviter tout risque d'endommagement durant leur transport ou leur manutention.

NL Garantie
De fabrikant garandeert dat het product voor de volledige duur van de garantieperiode de eigenschappen heeft die door de respectievelijke technische normen worden bepaald, op voorwaarde dat het wordt geïnstalleerd en gebruikt op de manier die in deze instructies wordt beschreven. De garantie heeft geen betrekking op mechanische schade en defecten veroorzaakt door het niet naleven van de installatie- en gebruiksinstructies zoals beschreven in deze handleiding. Voor garantiereparaties moet het product altijd samen met het garantiecertificaat worden opgestuurd. Bij het product moet een begeleidende brief worden gevoegd met een beschrijving van de claim. Claims die tijdens de garantieperiode worden ingediend, moeten worden ingediend bij de dealer waar het product is gekocht of rechtstreeks bij de fabrikant. Producten waarvoor een claim wordt ingediend, moeten zodanig worden verpakt dat ze niet beschadigd raken tijdens transport en verdere behandeling.

PL Gwarancja
Producent gwarantuje, że wyrób będzie posiadał właściwości określone odpowiednimi normami technicznymi przez cały okres gwarancji, pod warunkiem, że będzie montowany i użytkowany w sposób opisany w niniejszej instrukcji. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych oraz wad powstałych na skutek nieprzestrzegania instrukcji montażu i obsługi zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. W przypadku naprawy gwarancyjnej produkt musi być zawsze wysyłany z kartą gwarancyjną. Do produktu należy dołączyć pismo przewodnie opisujące reklamację. Reklamacje w okresie gwarancyjnym należy kierować do sprzedawcy, u którego produkt został zakupiony lub bezpośrednio do producenta. Reklamowany produkt musi być odpowiednio zapakowany, tak aby nie uległ uszkodzeniu podczas transportu i dalszego przeładunku.

GR Εγγύηση
Ο κατασκευαστής εγγυάται ότι το προϊόν θα διαθέτει τις ιδιότητες που ορίζονται από τα αντίστοιχα τεχνικά πρότυπα για όλη τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης υπό την προϋπόθεση ότι έχει εγκατασταθεί και χρησιμοποιείται σύμφωνα με τον τρόπο που περιγράφεται στις παρούσες οδηγίες. Η εγγύηση δεν αφορά μηχανικές ζημιές και ελαττώματα που προκαλούνται από τη μη τήρηση των οδηγιών εγκατάστασης και λειτουργίας, όπως ορίζονται στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών. Το προϊόν πρέπει να αποστέλλεται πάντα μαζί με το πιστοποιητικό εγγύησης για επισκευές που καλύπτονται από την εγγύηση. Μια συνοδευτική επιστολή πρέπει να επισυνάπτεται στο προϊόν που θα περιλαμβάνει την περιγραφή της αξίωσης. Οι αξιώσεις που πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης πρέπει να υποβάλλονται στον έμπορο από τον οποίο αγοράστηκε το προϊόν ή απευθείας στον κατασκευαστή. Τα προϊόντα για τα οποία υποβάλλεται αξίωση πρέπει να συσκευάζονται καταλλήλως κατά τρόπο που θα αποτρέπει ενδεχόμενη ζημιά τους κατά τη διάρκεια της μεταφοράς και της περαιτέρω διακίνησής τους.

HU Jótállás
A gyártó szavatolja, hogy amennyiben a jelen kézikönyvben leírt módon telepítik és használják, a termék a jótállási idő alatt a vonatkozó műszaki szabványokban meghatározott tulajdonságokkal fog rendelkezni. A jótállás nem vonatkozik a jelen használati utasításban feltüntetett telepítési és kezelési utasítások be nem tartásából eredő mechanikai sérülésekre és hibákra. Garanciális javításhoz a terméket mindig a jótállási jeggyel együtt kell megküldeni. A termékhez csatolni kell a panasz tárgyát ismertető kísérőlevelet. A jótállási időszak alatt a panaszt a terméket értékesítő eladónak, vagy közvetlenül a gyártónak kell benyújtani. A megreklamált terméket megfelelően kell becsomagolni, hogy szállítás és további kezelés során ne sérülhessen meg.

SI Garancija
Proizvajalec jamči za to, da bo imel izdelek v času garancije vse lastnosti določene s pristojnimi tehničnimi standardi pod pogojem, da ga bo uporabnik uporabljal v skladu in na način, opisan v tem navodilu za uporabo. Garancija ne pokriva mehanskih poškodb in okvar, ki nastanejo zaradi neupoštevanja navodil za montažo in uporabo v tem uporabniškem priročniku. Za garancijsko popravilo mora biti izdelek vedno poslan z garancijskim listom. Izdelku mora biti priloženo spremno pismo z opisom reklamacije. Reklamacijo v garancijskem roku uveljavljate pri prodajalcu, pri katerem je bil izdelek kupljen, ali neposredno pri proizvajalcu. Reklamirani izdelek mora biti primerno zapakiran, da se med transportom in nadaljnjim ravnanjem ne poškoduje.

SE Garanti
Tillverkaren garanterar att produkten kommer att ha de egenskaper som anges i relevanta tekniska standarder under hela garantiperioden, förutsatt att den installeras och används på det sätt som beskrivs i den här bruksanvisningen. Garantin täcker inte mekaniska skador och defekter som orsakats av att installations- och användarinstruktionerna i den här bruksanvisningen har underlåtits att följas. Produkten måste alltid skickas in för garantireparation tillsammans med en garantisedel. Produkten måste åtföljas av ett följebrev som beskriver klagomålet. Klagomål inom garantiperioden måste lämnas till den återförsäljare där produkten köptes eller direkt till tillverkaren. Den reklamerade produkten måste vara förpackad på ett sätt som förhindrar skador under transport och vidare hantering.

NO Garanti
Produsenten garanterer at apparatet vil ha egenskapene som er avgjort av de respektive tekniske standardene i hele garantiperioden, under forutsetning av at det installeres og brukes på den måten som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Garantien gjelder ikke mekaniske skader og defekter som er forårsaket av manglende overholdelse av installasjonsinstruksjonene og den driften som er beskrevet i denne bruksanvisningen. Apparatet skal alltid sendes med garantibeviset for garantireparasjoner. Et følgebrev skal vedlegges produktet med beskrivelse av kravet. Krav fremsatt i garantiperioden må sendes til forhandleren der apparatet ble kjøpt eller direkte til produsenten. Apparaters som det gjøres krav på, må pakkes forsvarlig på en slik måte at de ikke blir skadet under transport og videre håndtering.

Záruční list | Záručný list | Warranty certificate
Garantieschein | Bon de garantie | Garantiecertificaat
Karta gwarancyjna | Πιστοποιητικό εγγύησης | Jótállási jegy
Garancijski list | Garantisedel | Garantibevis

Typ a číslo výrobku | Typ a číslo výrobku | Product type and number | Typ und Nummer des Produkts
Type et numéro du produit | Producttype en -nummer | Typ i numer produktu | Τύπος και αριθμός προϊόντος
Termék típusa és száma | Tip in številka izdelka | Produktens typ och nummer | Produkttype og nummer

---

Kontroloval | Kontroloval | Checked by | Kontrolliert | Contrôlé par | Gecontroleerd door
Sprawdził | Ελέγχθηκε από | Ellenőrizte | Pregledal | Kontrollerat av | Sjekket av

---

Vyskladněno dne | Vyskladnené dňa | Dispatch date | Ausgeliefert am | Sorti du stock le | Datum verzending
Wypakowano z magazynu w dniu | Ημερομηνία αποστολής | Kitárolás napja | Dodano na zalogo dne | Utlagringsdatum | Forsendelsesdato

---

Prodáno dne | Predané dňa | Date of sale | Verkauft am | Vendu le | Datum verkoop
Sprzedano w dniu | Ημερομηνία πώλησης | Értékesítés napja | Prodano dne | Försäljningsdatum | Salgsdato

---

Razítko a podpis prodávajícího (*Bez data prodeje a razítka prodávajícího je záruční list neplatný!*)
Pečiatka a podpis predávajúceho (*Bez dátumu predaja a pečiatky predávajúceho je záručný list neplatný!*)
Dealer's stamp and signature (*Without the date of sale and the dealer's stamp, the warranty certificate is invalid!*)
Stempel und Unterschrift des Händlers (*Ohne Verkaufsdatum und Stempel des Händlers ist der Garantieschein ungültig!*)
Cachet et signature du revendeur (*En l'absence de la date de vente et du cachet du vendeur, le bon de garantie n'est pas valable !*)
Stempel en handtekening van de dealer (*Zonder verkoopdatum en stempel van de dealer is het garantiecertificaat ongeldig!*)
Pieczątka i podpis sprzedającego (*Bez daty sprzedaży i pieczątki sprzedającego karta gwarancyjna jest nieważna!*)
Σφραγίδα και υπογραφή πωλητή (*το πιστοποιητικό εγγύησης δεν είναι έγκυρο, εάν δεν φέρει την ημερομηνία πώλησης και τη σφραγίδα του πωλητή!*)
Az eladó bélyegzője és aláírása (*Az eladás napja és az eladó bélyegzője nélkül a jótállási jegy érvénytelen!*)
Žig in podpis prodajalca (*Brez datuma prodaje in žiga prodajalca je garancijski list neveljaven!*)
Försäljarens stämpel och underskrift (*Utan försäljningsdatum och säljarens stämpel är garantibeviset ogiltigt!*)
Forhandlers stempel og signatur (*Uten salgsdato og forhandlers stempel er garantibeviset ugyldig!*)