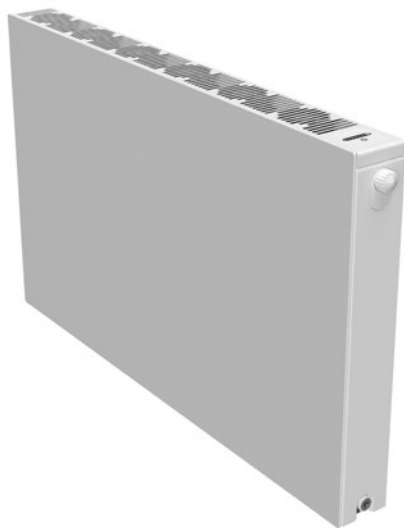


RADIK V-POWER

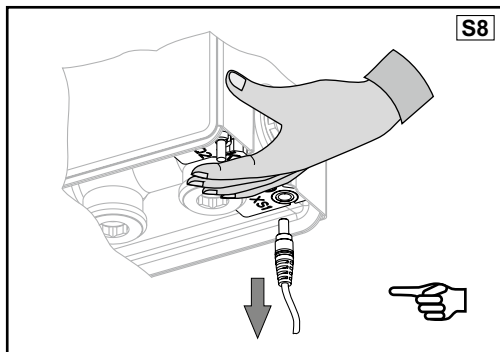
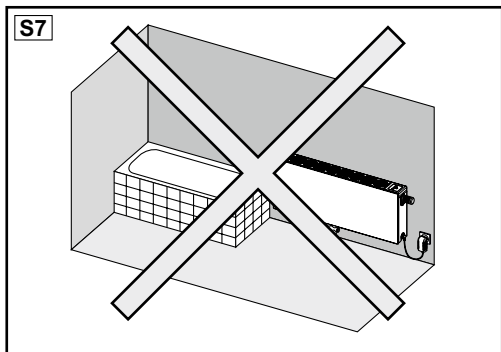
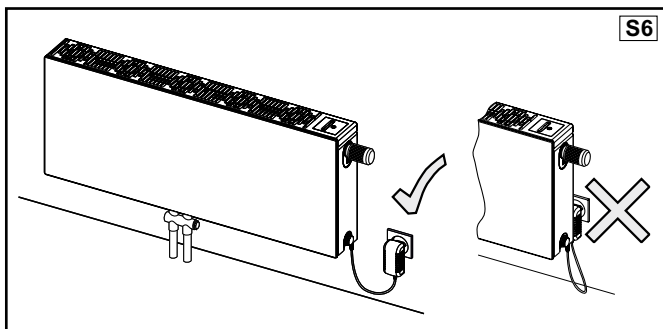
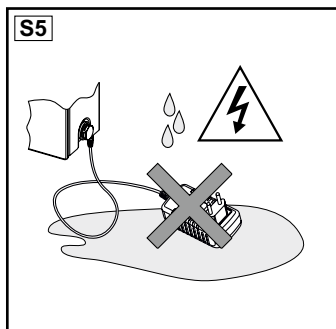
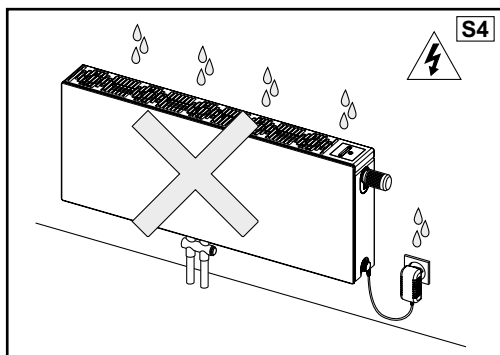
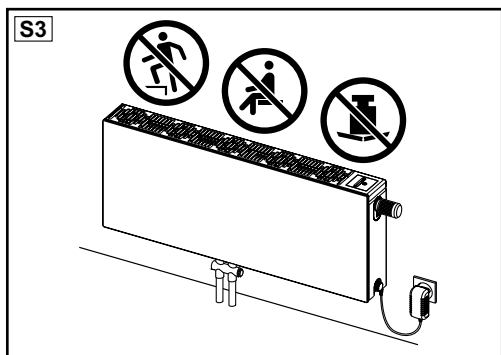
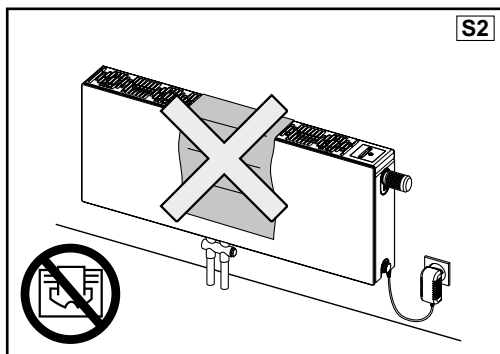
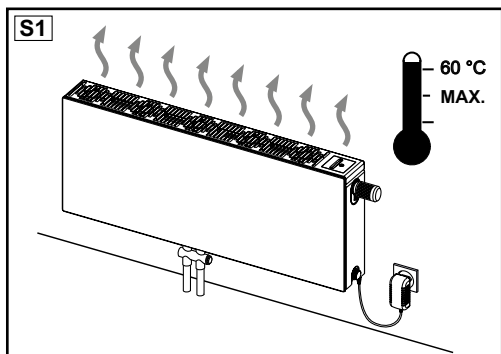
- CZ** Návod k obsluze
- SK** Návod na obsluhu
- EN** Instruction manual
- DE** Bedienungsanleitung
- FR** Manuel d'utilisation
- NL** Gebruikershandleiding
- PL** Instrukcja obsługi
- GR** Εγχειρίδιο οδηγιών
- HU** Használati útmutató
- SI** Navodila za uporabo
- SE** Bruksanvisning
- NO** Bruksanvisning

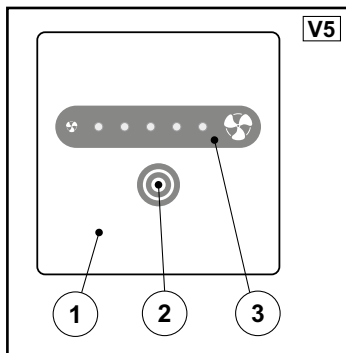
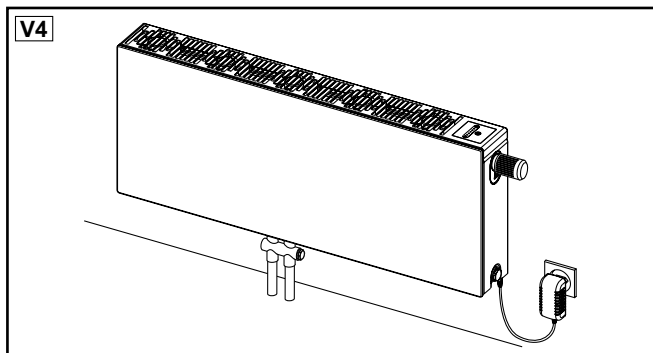
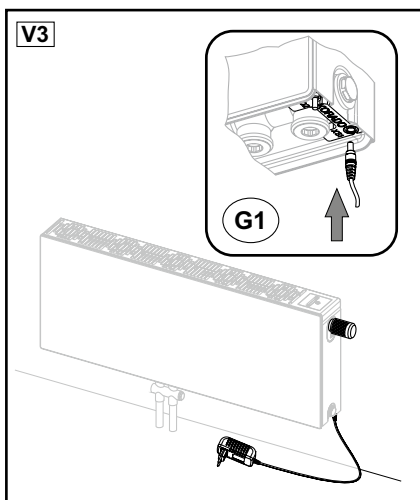
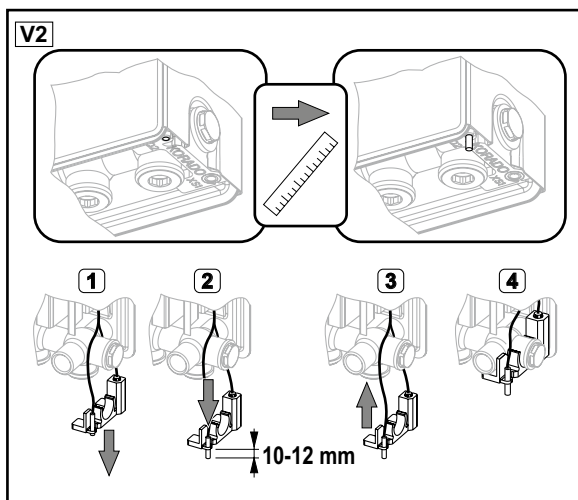
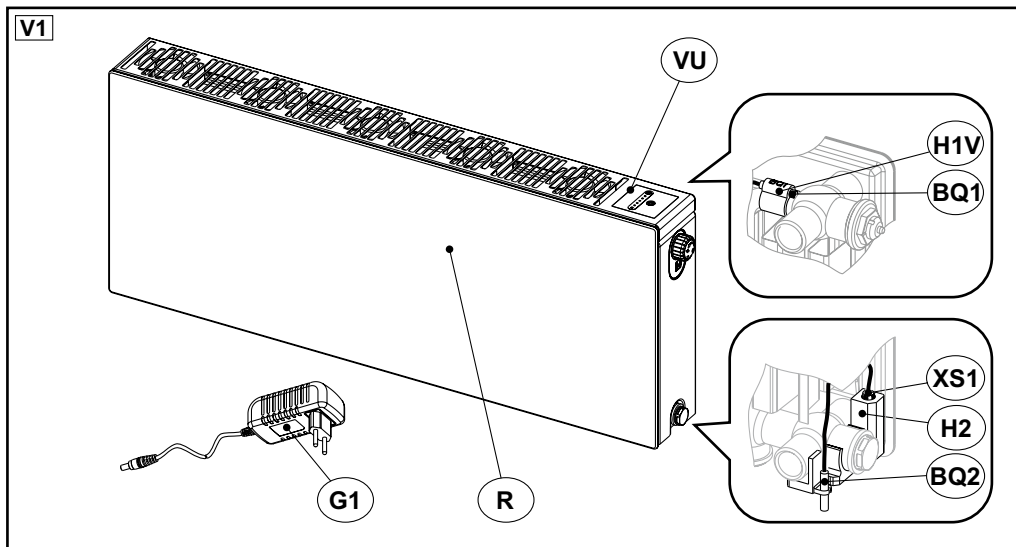


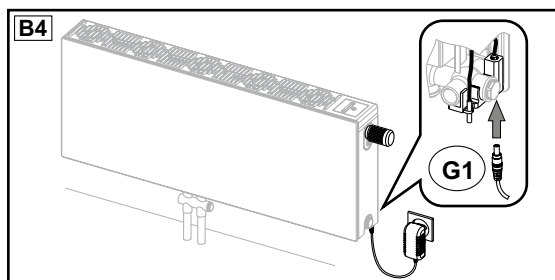
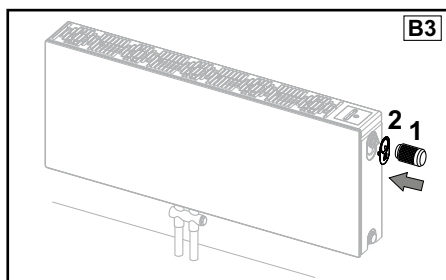
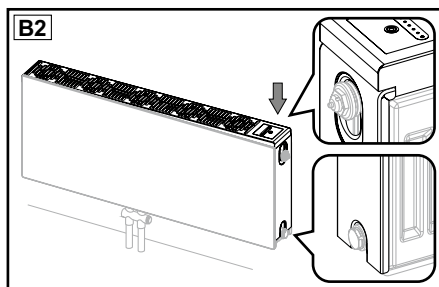
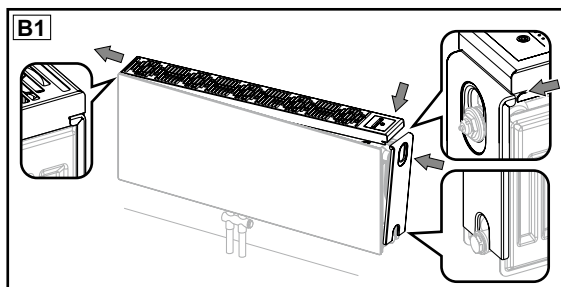
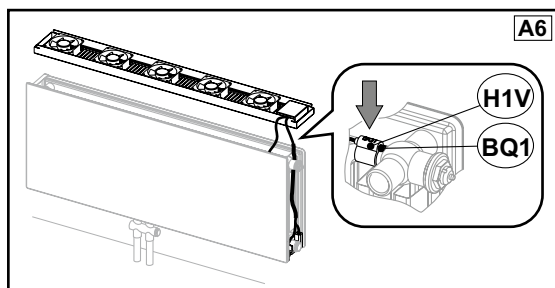
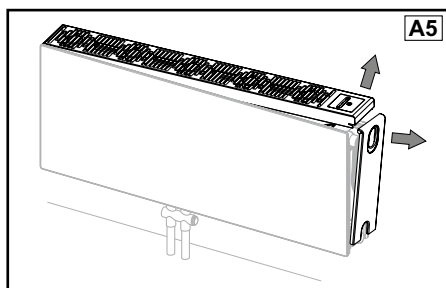
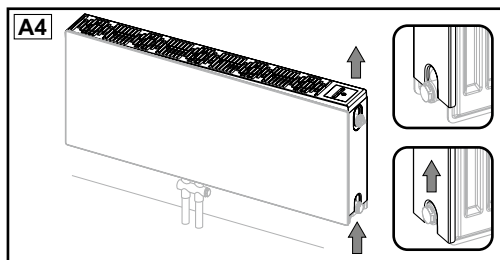
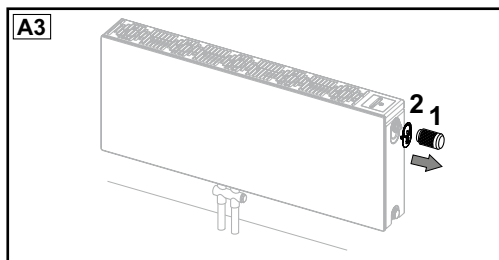
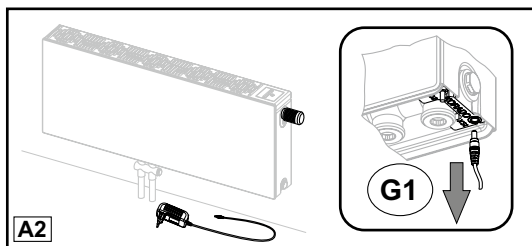
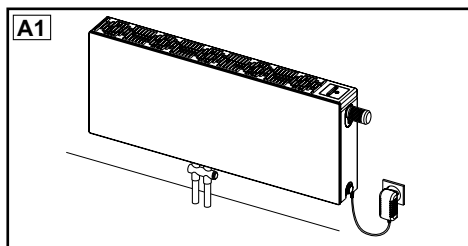
KORADO®

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

CZ	Návod k obsluze
SK	Návod na obsluhu
EN	Instruction manual
DE	Bedienungsanleitung
FR	Manuel d'utilisation
NL	Gebruikershandleiding
PL	Instrukcja obsługi
GR	Εγχειρίδιο οδηγιών
HU	Használati útmutató
SI	Navodila za uporabo
SE	Bruksanvisning
NO	Bruksanvisning







1. Účel

RADIK V-POWER je otopné deskové těleso / radiátor osazený ventilační jednotkou V-POWER určený pro použití v nízkoteplotních otopných systémech s nejvyšší přípustnou teplotou vody 60 °C. Díky ventilační jednotce má RADIK V-POWER zvýšený tepelný výkon.

CZ  **Před montáží zařízení a uvedením 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 radiátoru RADIK V-POWER.

- Pokud není v tomto návodu k obsluze stanoveno jinak, smí radiátor RADIK V-POWER instalovat, připojovat a uvádět do provozu pouze proškolený odborník.
- Instalace radiátoru RADIK V-POWER 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.
- Radiátor RADIK V-POWER není určen pro montáž do prostředí se zvýšenou vlhkostí (koupelny, bazény, ...). Lze jej 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 přírodní el. sítě (obr. S8).
- Namontovaný radiátor nesmí překrývat zásuvku elektrického rozvodu a nesmí být umístěn těsně pod elektrickou zásuvkou (obr. S6).
- Po instalaci radiátoru RADIK V-POWER musí být zásuvka elektrického rozvodu volně přístupná (obr. S6).
- Po celou dobu provozní životnosti ventilační jednotky uchovávejte tento návod k obsluze.
- Neprovádějte žádné úpravy na ventilační jednotce 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.
- Radiátor RADIK V-POWER používejte pouze k určenému účelu.
- RADIK V-POWER nezakrývejte, může dojít k jeho přehřívání a následnému poškození řídicí elektroniky a ventilátorů (obr. S2)!
- Na RADIK V-POWER nesedejte, nestoupejte a nepokládejte žádné předměty (obr. S3).
- RADIK 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 RADIK V-POWER.
- Pokud je napájecí zdroj nebo přírodní kabel s konektorem poškozen, RADIK V-POWER ihned odpojte od přírodní el. sítě a zajistěte odbornou opravu! Poškozené díly nahrazujte pouze originálními díly od výrobce RADIK V-POWER!
- Pozor! Některé části výrobku se mohou silně zahřívát 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 vidlice 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!		Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!
	Hrozící nebezpečí!		Nestoupat!
	Nezakrývat!		Nesedat!
	Nesvítil LED		Nepokládat těžké předměty!
	Svítil LED (v režimu „topení“)		
	Blikající LED (v režimu „chlazení“ nebo v „diagnostickém“ režimu)		

4. Technické parametry RADIK V-POWER

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):	524, 624, 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 výkon:	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.



KORADO a.s. prohlašuje, že výrobek RADIK V-POWER je ve shodě se základními požadavky a dalšími ustanoveními směrnice 2005/2011/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 shromážďovat odděleně a odevzdat k ekologické recyklaci (Evropská směrnice o starých elektrických a elektronických zařízeních). K likvidaci starých elektrických nebo elektronických zařízení využijte 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

RADIK V-POWER se skládá z otopného deskového tělesa RADIK, ventilační jednotky V-POWER, snímačů teploty a jejich držáků (obr. V1). Podle délky je RADIK V-POWER osazen 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 ventilační jednotky V-POWER. Ventilační jednotka V-POWER je napájena stejnosměrným napětím 12 V z externího síťového napájecího zdroje dodávaného výrobcem RADIK V-POWER.

Součástí RADIK V-POWER je také snímač BQ1, který měří povrchovou teplotu radiátoru, snímač okolní teploty BQ2 měří teplotu okolního vzduchu a napájecí konektor XS1.

RADIK V-POWER (obr. V1), popis:

VU - Ventilační jednotka V-POWER
R - Radiátor
BQ1 - Snímač povrchové teploty radiátoru
BQ2 - Snímač teploty okolí
XS1 - Napájecí konektor
G1 - Externí síťový napájecí zdroj
H1V - Držák snímače BQ1
H2 - Držák snímače BQ2 a konektoru XS1

Ovládací panel RADIK V-POWER (obr. V5), popis:

1 - Panel
2 - Ovládací (vícefunkční) tlačítko
3 - Signalizační diody (5x zelená LED)

6. Montáž

Radiátor RADIK V-POWER se montuje a k otopné soustavě připojuje stejně, jako standardní radiátor RADIK VKM8 (viz další příbalové listkoviny).

■ Uvedení ventilační jednotky V-POWER do provozu

- Zkontrolujte správné vysunutí snímače BQ2. Snímač musí být vysunut pod držák o 10–12 mm. Pokud není snímač ve správné poloze vyjměte držák H2 z radiátoru a snímač posuňte (postup viz obr. V2).
- Dále postupujte dle popisu v kapitole 7.

7. Obsluha

7.1. Popis funkce

Výchozí nastavení radiátoru RADIK V-POWER je v režimu „topení“. Pomocí tlačítka na ovládacím panelu (obr. V5) je možné RADIK V-POWER přepnout do režimu „chlazení“. V případě poruchy snímačů teploty nebo ventilátorů přejde radiátor automaticky do „diagnostického“ režimu. Zvolený režim („topení / chlazení“) a navolený stupeň otáček ventilátorů jsou uchovány i při výpadku elektrické energie nebo odpojení napájecího napětí.

■ Příprava k provozu

K napájecímu napětí se RADIK V-POWER (ventilační jednotka V-POWER) připojí zastrčením napájecího konektoru externího síťového zdroje do napájecího konektoru XS1 (obr. V3). 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).

■ „Pohotovostní“ režim

Po uplynutí 15 sekund od posledního stisku ovládacího tlačítka „2“ na panelu (obr. V5), 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. V5) se postupně mění žádaný stupeň otáček v 6 krocích (tab. T1). Po navolení žádaného stupně otáček se aktuální otáčky ventilátorů postupně zvyšují na požadovanou hodnotu.

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


■ Změna režimu „topení“ / „chlazení“

Pro změnu režimu je nutné držet ovládací tlačítko „2“ (obr. V5) 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). RADIK V-POWER lze vybavit ručně ovládanou termostatickou hlavici.

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 kolem radiátoru 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 RADIK V-POWER vybaven termostatickou hlavici, musí se hlavice v režimu „chlazení“ ručně nastavit na maximální možnou hodnotu požadované teploty (minimálně 24 °C), 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 kolem radiátoru může dojít k nesprávné funkci snímačů teploty a tím k ovlivnění funkce celého zařízení.



Pro režim chlazení je nutno provést příslušné úpravy na zdroji chladicího média. Teplota chladicího média se musí nacházet nad rosným bodem vzduchu v místnosti, aby se zabránilo tvorbě kondenzátu na vnějších plochách radiátoru.

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 signalizační diody na panelu (obr. V5) blikáním signalizují příčinu závady (tab. T4). **Přechod řídicí jednotky do diagnostického režimu je automatický.**

Signalizace	Porucha	Popis	Příčina	T4
	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	
	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	
	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	

■ 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 RADIK 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. V3).

■ Ventilátory nepracují – režim „topení“

Teplota radiátoru je > 32 °C: (tab. T2)

- Zkontrolujte polohu a uchycení snímače BQ1. Snímač musí přilíhat ke kovovému povrchu radiátoru RADIK V-POWER (obr. V1).

Pro kontrolu polohy snímače BQ1 je nutné demontovat ventilační jednotku V-POWER. Postup je uveden na obr. A1-A6.

Nejdříve odpojte napájecí konektor XS1 (obr. A1). Při odpojování konektoru přidržte jeho držák tak, aby se nevysunul ze své pozice (obr. S8). Odmontujte termostatickou hlavici a vyjměte krytku bočního krytu radiátoru (obr. A2). Směrem nahoru a dopředu uvolněte boční kryt radiátoru (obr. A4 a A5). Držák H1V a snímač povrchové teploty radiátoru BQ1 jsou umístěny na trubičce radiátoru nacházející se pod ovládacím panelem ventilační jednotky (obr. A6).

Zkontrolujte zda se snímač BQ1 dotýká trubičky radiátoru. Pokud je vše v pořádku namontujte zpět ventilační jednotku a boční kryty radiátoru opačným postupem (obr. B1-B4). Při montáži ventilační jednotky dbejte na to, aby zámkové koncovky na koncích ventilační jednotky zapadly do horní části bočního krytu radiátoru (obr. B1) a aby byl dolní i horní otvor v bočním krytu usazen na vývodech radiátoru (obr. B1 a B2).

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. V2).

■ Ventilátory nepracují – režim „chlazení“

Teplota radiátoru je ≤ 22 °C: (tab. T3)

- Zkontrolujte polohu a uchycení snímače BQ1. Snímač musí přilíhat ke kovovému povrchu radiátoru RADIK V-POWER (obr. V1).

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. V2).

■ Detekovaná porucha

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

CZ

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 RADIK V-POWER.


■ Instalace

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

- RADIK V-POWER není určen pro montáž do prostředí se zvýšenou vlhkostí (koupelny, bazény, ...). Lze je 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 RADIK V-POWER od přívodní el. sítě

- Odpojení RADIK 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 RADIK V-POWER používejte pouze odnímatelný napájecí zdroj dodávaný s jednotkou.
- 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 RADIK V-POWER!
- Při políti RADIK V-POWER vodou nebo jinou kapalinou ihned vyjměte napájecí zdroj ze zásuvky a nezapínejte, dokud není kapalina zcela odstraněna.

Radiátor RADIK V-POWER používejte pouze k určenému účelu (viz kapitola 1).



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

- Radiátor RADIK V-POWER nesmí být umístěn těsně pod elektrickou zásuvkou.
- Na RADIK 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 spotřebič ovládat pouze za předpokladu, že je nainstalován v normální provozní poloze a pokud jsou pod dozorem. Nesmějí zasouvat vidlice 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!**



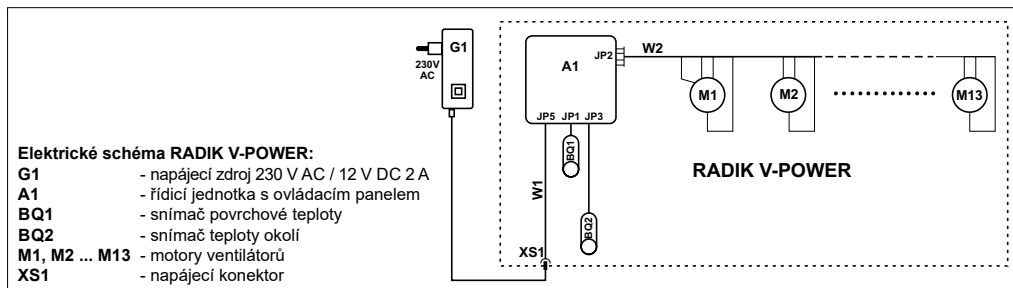
RADIK V-POWER zvyšuje proudění vzduchu, může proto dojít ke změně odstínu stěny v jeho okolí.

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 radiátoru RADIK V-POWER nedostala vlhkost.
- Neprovádějte žádné úpravy na radiátoru RADIK V-POWER, vedoucí ke změně jejich funkce.
- Jakékoliv zásahy do radiátoru RADIK V-POWER a jeho opravy může provádět pouze odborník s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací, který je navíc pro tyto účely proškolen výrobcem tohoto radiátoru.


CZ

■ Schéma zapojení



1. Účel

RADIK V-POWER je vyhrievacie doskové teleso/radiátor osadený ventilačnou jednotkou V-POWER určený na použitie v nízkoteplotných vyhrievacích systémoch s najvyššou prípustnou teplotou vody 60 °C. Vďaka ventilačnej jednotke má RADIK V-POWER zvýšený tepelný výkon.

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

2. Bezpečnostné pokyny

SK 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 radiátore RADIK V-POWER.

- Ak nie je v tomto návode na obsluhu stanovené inak, smie radiátor RADIK V-POWER inštalovať, pripájať a uvádzať do prevádzky iba preškolený odborník.
- Inštalácia radiátora RADIK V-POWER sa musí uskutočniť podľa všeobecných, v danom mieste platných, stavebných, bezpečnostných a inštalčných predpisov.
- Vždy dodržujte bezpečnostné predpisy, výstražné upozornenia, poznámky a pokyny uvádzané v tomto návode.
- Radiátor RADIK V-POWER nie je určený na montáž do prostredia so zvýšenou vlhkosťou (kúpeľne, bazény...). Je možné ho 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 prírodnej el. siete (obr. S8).
- Namontovaný radiátor nesmie prekryvať zásuvku elektrického rozvodu a nesmie byť umiestnený tesne pod elektrickou zásuvkou (obr. S6).
- Po inštalácii radiátora RADIK V-POWER musí byť zásuvka elektrického rozvodu voľne umiestnená (obr. S6).
- Počas celého obdobia prevádzkovej životnosti ventilačnej jednotky 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.
- Radiátor RADIK V-POWER používajte iba na určený účel.
- Radiátor RADIK V-POWER nezakrývajte, môže dôjsť k jeho prehrievaniu a následnému poškodeniu riadiacej elektroniky a ventilátorov (obr. S2)!
- Na RADIK V-POWER si nesadajte, nestúpajte a nekladte 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.
- Ak je napájací zdroj alebo prírodný kábel s konektorom poškodený, RADIK V-POWER ihneď odpojte od prírodnej el. siete a zaistite odbornú opravu! Poškodené diely nahradzujte iba originálnymi dielmi od výrobcu RADIK V-POWER!
- 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

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):	524, 624, 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 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 použitie, 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

RADIK V-POWER sa skladá z vyhrievacieho doskového telesa RADIK, ventilačnej jednotky V-POWER, snímačov teploty a ich držiakov (obr. V1). Podľa dĺžky je RADIK V-POWER osadený príslušným počtom ventilátorov a riadiacou jednotkou. Riadiaca jednotka ovláda ventilátory v závislosti od povrchovej teploty radiátora a okolitej teploty. Stupeň otáčok ventilátora je možné voľiť pomocou ovládacieho panelu umiestneného na hornej strane ventilačnej jednotky V-POWER. Ventilačná jednotka V-POWER je napájaná jednosmerným napätím 12 V z externého sieťového napájacieho zdroja dodávaného výrobcom RADIK V-POWER. Súčasťou výrobu RADIK V-POWER je aj snímač BQ1, ktorý meria povrchovú teplotu radiátora, snímač okolitej teploty BQ2 merajúci teplotu okolitého vzduchu a napájací konektor XS1.

RADIK V-POWER (obr. V1), opis:

VU – Ventilačná jednotka V-POWER
R – Radiátor
BQ1 – Snímač povrchovej teploty radiátora
BQ2 – Snímač teploty okolia
XS1 – Napájací konektor
G1 – Externý sieťový napájací zdroj
H1V – Držiak snímača BQ1
H2 – Držiak snímača BQ2 a konektora XS1

Ovládací panel RADIK V-POWER (obr. V5), opis:

1 - Panel
2 - Ovládacie (viacfunkčné) tlačidlo
3 - Signalizačné diódy (5× zelená LED)

6. Montáž

Radiátor RADIK V-POWER sa montuje a k vyhrievacej sústave pripája rovnako, ako štandardný radiátor RADIK VKM8 (pozrite ďalšie príbalové tlačivo).

■ Uvedenie ventilačnej jednotky V-POWER do prevádzky

- Skontrolujte správne vysunutie snímača BQ2. Snímač musí byť vysunutý pod držiak o 10–12mm. Ak nie je snímač v správnej polohe vyberte držiak H2 z radiátora a snímač posuňte (postup pozrite na obr. V2).
- Ďalej postupujte podľa popisu v kapitole 7.

SK 7. Obsluha

7.1. Opis funkcie

Východiskové nastavenie ventilačnej jednotky RADIK V-POWER je v režime „vyhrievanie“. Pomocou tlačidla na ovládacom paneli (obr. V5) je možné RADIK V-POWER prepnúť do režimu „chladenie“. V prípade poruchy snímačov teploty alebo ventilátorov prejde radiátor automaticky do „diagnostického“ režimu. Zvolený režim („vyhrievanie/chladenie“) a navolený stupeň otáčok ventilátorov sú uchované aj pri výpadku elektrickej energie alebo odpojení napájacieho napätia.

■ Príprava na prevádzku

K napájaciemu napätiu sa RADIK V-POWER (ventilačná jednotka V-POWER) pripojí zastrčením napájacieho konektora externého sieťového zdroja do napájacieho konektora XS1 (obr. V3). 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

Po uplynutí 15 sekúnd od posledného stlačenia ovládacieho tlačidla na paneli (obr. V5) 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. V5) sa postupne mení žiadaný stupeň otáčok v 6 krokoch (tab. T1). Po navolení žiadaného stupňa otáčok sa aktuálne otáčky ventilátorov postupne zvyšujú na požadovanú 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 2 (obr. V5) 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). RADIK 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 RADIK V-POWER vybavený termostatickou hlavou, musí sa hlavica v režime „chladenie“ ručne nastaviť na maximálnu možnú hodnotu požadovanej teploty, aby neovplyvňovala činnosť riadiacej elektroniky minimálne 24 °C.

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.

SK



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. V5) 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 privodný kábel ventilátora 3 – Nepripojený privodný kábel ventilátora	

■ Ukončenie „diagnostického“ režimu

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

7.2. Poruchy zariadenia

Ak RADIK V-POWER nepracuje správne, vykonajte kontrolu podľa nasledujúceho opisu.

■ 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. V3).

■ Ventilátory nepracujú – režim „vyhrievanie“

Teplota radiátora je > 32 °C: (tab. T2)

- Skontrolujte polohu a uchytenie snímača BQ1. Snímač musí priliehať ku kovovému povrchu radiátora RADIK V-POWER (obr. V1).

Na kontrolu polohy snímača BQ1 je nutné demontovať ventilačnú jednotku V-POWER. Postup je uvedený na obr. A1 až A6. Najskôr odpojte napájací konektor XS1 (obr. A1). Pri odpájaní konektora pridržte jeho držiak tak, aby sa nevysunul zo svojej pozície (obr. S8). Odmontujte termostatickú hlavu a vyberte krytku bočného krytu radiátora (obr. A2). Smerom nahor a dopredu uvoľníte bočný kryt radiátora (obr. A4 a A5). Držiak H1V a snímač povrchovej teploty radiátora BQ1 sú umiestnené na rúrke radiátora nachádzajúcej sa pod ovládacím panelom ventilačnej jednotky (obr. A6). Skontrolujte, či sa snímač BQ1 dotýka rúrky radiátora. Ak je všetko v poriadku namontujte späť ventilačnú jednotku a bočné kryty radiátora opačným postupom (obr. B1-B4). Pri montáži ventilačnej jednotky dbajte na to, aby zámký na koncoch ventilačnej jednotky zapadli do hornej časti bočného krytu radiátora (obr. B1 a aby bol dolný aj horný otvor v bočnom kryte usadený na vývodkách radiátora (obr. B1 a B2).

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. V2).

■ Ventilátory nepracujú – režim „chladenie“

Teplota radiátora je ≤ 22 °C: (tab. T3)

- Skontrolujte polohu a uchytenie snímača BQ1. Snímač musí priliehať ku kovovému povrchu radiátora RADIK V-POWER (obr. V1).

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. V2).

■ 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 RADIK V-POWER.

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 RADIK V-POWER.

■ Inštalácia

- Inštaláciu a údržbu vykonávajte s napájacím zdrojom odpojeným od prívodnej el. siete.
- Ak nie je v tomto návode na obsluhu stanovené inak, smie RADIK V-POWER inštalovať, pripájať a uvádzať do prevádzky iba preškolený odborník.
- Inštalácia RADIK V-POWER sa musí uskutočniť podľa všeobecných, v danom mieste platných, stavebných, bezpečnostných a inšalačných predpisov.
- Namontovaný RADIK V-POWER nesmie prekryvať zásuvku elektrického rozvodu. Po inštalácii RADIK V-POWER musí byť zásuvka elektrického rozvodu voľne prístupná.

- RADIK V-POWER nie je určený na montáž do prostredia so zvýšenou vlhkosťou (kúpeľne, bazény...). Je možné ho 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 RADIK V-POWER od prívodnej el. siete

- Odpojenie RADIK 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). Zabráňte tým vysunutiu držiaka z jeho pozície v radiátore.

9. Prevádzka



- Na napájanie RADIK V-POWER používajte iba odnímateľný napájací zdroj dodávaný s jednotkou.
- 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 RADIK V-POWER!
- Pri poliatí RADIK V-POWER vodou alebo inou kvapalinou ihneď vyberte napájací zdroj zo zásuvky a nezapínajte, kým nie je kvapalina celkom odstránená.

Radiátor RADIK V-POWER používajte iba na určený účel (pozrite kapitolu 1).



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

- Radiátor RADIK V-POWER nesmie byť umiestnený tesne pod elektrickou zásuvkou.
- Na RADIK V-POWER si nesadajte, nestúpajte a nekladte 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 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.
- Deti sa so spotrebičom nesmú hrať. **Čistenie a údržbu vykonávanú používateľom nesmú vykonávať deti bez dozoru!**

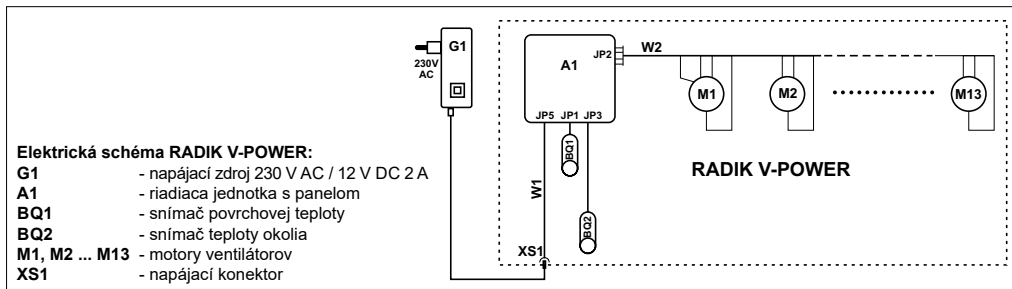


RADIK V-POWER zvyšuje prúdenie vzduchu, môže preto dôjsť k zmene odtieňa steny v jeho okolí.

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 radiátora RADIK V-POWER nedostala vlhkosť.
- Nevykonávajte žiadne úpravy na radiátore RADIK V-POWER vedúce k zmene ich funkcie.
- Akékoľvek zásahy do radiátora RADIK V-POWER a jeho opravy môže vykonávať iba odborník s príslušnou elektrotechnickou kvalifikáciou, ktorý je navyše na tieto účely preškolený výrobcom tohto radiátora.

■ Schéma zapojenia



1. Purpose

The RADIK V-POWER is a steel panel radiator fitted with a V-POWER ventilation unit designed for use in low-temperature heating systems with a maximum permissible water temperature of 60 °C. Thanks to the ventilation unit, the RADIK V-POWER 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 radiator.

EN

- Unless specified otherwise in this instruction manual, the RADIK V-POWER radiator may only be installed, connected and set into operation by a trained professional.

- Installation of the RADIK V-POWER radiator must be carried out in accordance with the general building, safety and installation regulations applicable in the given location.

- Always comply with the safety regulations, warnings, notes and instructions given in this manual.

- The RADIK V-POWER radiator is not intended for installation in environments with increased humidity (bathrooms and swimming pools, etc.). It can only be used in rooms with low humidity, i.e. in rooms with indoor atmosphere C1 according to DIN 55 900 -2, (e.g. rooms used for residential purposes and offices - Fig. S7).

- Always carry out installation and maintenance with the power supply disconnected from the mains (Fig. S8).

- The installed radiator 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 radiator, the plug socket must be freely accessible (Fig. S6).

- Keep this instruction manual for the entire operating life of the 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 radiator 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 is it 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 RADIK V-POWER from the mains immediately and have it professionally repaired! Only replace damaged parts with original parts from the manufacturer of the RADIK 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!



Danger!



Do not cover!



Unlit LED



Lit LED (in "heating" mode)



Flashing LED (in "cooling" or "diagnostic" mode)



Risk of electric shock!



Do not climb on the appliance!



Do not sit on the appliance!



Do not place heavy items on the appliance!

4. Technical parameters of the RADIK V-POWER

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):	524, 624, 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.



KORADO a.s. declares that the RADIK V-POWER 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 consists of a RADIK steel panel radiator, a V-POWER ventilation unit, temperature sensors and their brackets (Fig. V1). The RADIK V-POWER 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 ventilation 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. The RADIK V-POWER 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.

RADIK V-POWER (Fig. V1), description:

- VU - V-POWER ventilation unit
- R - Radiator
- BQ1 - Radiator surface temperature sensor
- BQ2 - Ambient temperature sensor
- XS1 - Power connector
- G1 - External mains power supply
- H1V - Bracket for BQ1 sensor
- H2 - Bracket for BQ2 sensor and XS1 connector

Control panel for the RADIK V-POWER (Fig. V5), description:

- 1 - Panel
- 2 - Control button (multifunctional)
- 3 - Indicator diodes (5× green LED)

6. Installation

The RADIK V-POWER radiator is installed and connected to the heating system in the same way as the standard RADIK VKM8 radiator (see other package leaflets).

■ Setting the V-POWER ventilation unit into operation

- Check that the BQ2 sensor is positioned correctly in the bracket. The end of the sensor must extend 10-12 mm below the bracket. If the sensor is not in the correct position, remove the H2 bracket from the radiator and move the sensor (see Fig. V2 for procedure).
- Then proceed as described in Chapter 7.

7. Operation

7.1. Description of functions

EN

The default setting of the RADIK V-POWER ventilation unit is „heating“ mode. The button on the control panel (Fig. V5) can be used to switch the RADIK V-POWER to „cooling“ mode. In the event of a fault in the temperature sensors or fans, the radiator 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.

■ Preparing for operation

Connect the RADIK V-POWER (V-POWER ventilation unit) to the supply voltage by plugging the power connector of the external power supply into the XS1 power connector (Fig. V3). 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. V5) 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. 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. V5) 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 2 (Fig. V5) 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 RADIK V-POWER 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 RADIK V-POWER 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, at least 24 °C.

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.

EN

 **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. V5) 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	

■ 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 RADIK V-POWER 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. V3).

■ 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 RADIK V-POWER radiator (Fig. V1).

In order to check the position of the BQ1 sensor, the V-POWER ventilation unit must be removed. The procedure for this is shown in Fig. A1 to A6. First disconnect the XS1 power connector (Fig. A1). When disconnecting the connector, hold the bracket to prevent the connector from sliding out of position (Fig. S8). Remove the thermostatic valve and remove the radiator side cover (Fig. A2). Release the radiator side cover by sliding it up and to the side (Fig. A4 and A5). The H1V bracket and BQ1 radiator surface temperature sensor are located on the radiator pipe under the control panel of the ventilation unit (Fig. A6). Check that the BQ1 sensor is touching the radiator pipe. If everything is in order, reinstall the ventilation unit and radiator side covers by reversing the procedure for removal (Fig. B1-B4). When fitting the ventilation unit, make sure that the locks at the ends of the ventilation unit are inserted into the top of the radiator side cover (Fig. B1) and that the lower and upper holes in the side cover are fitted over the radiator bushing (Fig. B1 and B2).

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. V2).

■ The fans are not working – “cooling” mode

The temperature of the radiator is $\leq 22\text{ }^{\circ}\text{C}$: (Tab. T3)

- Check the position and attachment of the BQ1 sensor. The sensor must be in contact with the metal surface of the RADIK V-POWER radiator (Fig. V1).

The ambient temperature is $> 24\text{ }^{\circ}\text{C}$: (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. V2).

■ Detected fault

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

EN

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 RADIK V-POWER.

■ 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 may only be installed, connected and set into operation by a trained professional.
- Installation of the RADIK V-POWER must be carried out in accordance with the general building, safety and installation regulations applicable in the given location.
- The installed RADIK V-POWER must not cover up a plug socket. After installation of the RADIK V-POWER, the plug socket must be freely accessible.

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

■ Disconnection of the RADIK V-POWER from the mains

- ODisconnection of the RADIK V-POWER from the mains is performed by pulling the power cable of the external power supply from the XS 1 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 unit to power the RADIK V-POWER.
- 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!
- If the RADIK V-POWER is splashed with water or other liquid, immediately remove 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 radiator for the intended purpose (see Chapter 1).



Warning: Do not cover the RADIK V-POWER as it may overheat and cause damage to the electronic control system and fans (Fig. S2).

- The RADIK V-POWER radiator must not be located just below a plug socket.
- Do not sit, climb or place any objects on the RADIK 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.
- Children must not play with the appliance. **Cleaning and maintenance carried out by the user must not be carried out by unsupervised children!**

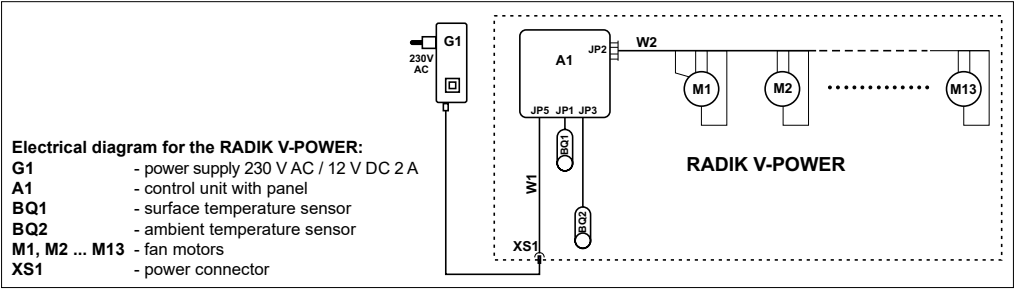


The RADIK V-POWER increases the flow of air, therefore the wall near it may be prone to discolouration.

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 ventilation unit of the RADIK V-POWER radiator.
- Do not make any modifications to the RADIK V-POWER radiator which would alter its function.
- Any work on and repairs to the RADIK V-POWER radiator may only be carried out by a specialist with the appropriate electrical qualifications, who is also trained for this purpose by the manufacturer of this radiator.

■ Circuit diagram



EN

1. Zweck

Der RADIK V-POWER ist ein Plattenheizkörper / Radiator, der mit der Ventilationseinheit V-POWER bestückt ist, die für den Einsatz in Niedertemperatur-Heizsystemen mit einer maximalen zulässigen Wassertemperatur von 60 °C bestimmt ist. Dank der Ventilationseinheit bietet der RADIK V-POWER 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 Sicherheitshinweise ein. Bei Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften, Warnhinweise und Anweisungen kann es zur Verletzung von Personen oder Schäden am Eigentum oder am Radiator RADIK V-POWER kommen.

- Sofern es in dieser Bedienungsanleitung nicht anders festgelegt ist, darf der Radiator RADIK V-POWER lediglich von einem geschulten Fachmann installiert, angeschlossen und in Betrieb genommen werden.

DE - Die Installation des Radiators RADIK V-POWER 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.

- Der Radiator RADIK V-POWER ist nicht für eine Montage in Umgebungen mit erhöhter Feuchtigkeit (Bäder, Pools, ...) bestimmt. Er kann lediglich in Bereichen mit geringer Feuchtigkeit, also in Bereichen 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).

- Der montierte Radiator darf keine Verteilerdose verdecken und nicht dicht unter einer Steckdose angebracht sein (Abb. S6).

- Nach der Installation des Radiators RADIK V-POWER muss die Verteilerdose frei zugänglich sein (Abb. S6).

- Diese Bedienungsanleitung ist während der gesamten Lebensdauer der Ventilationseinheit aufzubewahren.

- Nehmen Sie an der Ventilationseinheit und am Radiator keine Änderungen vor, die einen Einfluss auf ihre Funktionsweise haben.

- Jegliche Eingriffe in die Ventilationseinheit V-POWER und deren Reparaturen darf lediglich ein Fachmann mit der entsprechenden elektrotechnischen Qualifikation vornehmen, der darüber hinaus durch den Hersteller für diese Zwecke geschult ist.

- Verwenden Sie den Radiator RADIK V-POWER lediglich zum vorgesehenen Zweck.

- Decken Sie den RADIK V-POWER nicht ab, dies kann zu seiner Überhitzung und zur anschließenden Beschädigung der Steuerungselektronik und der Ventilatoren führen (Abb. S2)!

- Setzen Sie sich nicht und steigen Sie nicht auf den RADIK V-POWER und legen Sie keine Gegenstände auf diesem ab (Abb. S3).

- 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!		Stromschlaggefahr!
	Drohende Gefahr!		Nicht draufsteigen!
	Nicht abdecken!		Nicht draufsetzen!
	LED leuchtet nicht		Keine schweren Gegenstände darauflegen!
	LED leuchtet (im Modus „Heizen“)		
	Blinkende LED (im Modus „Kühlen“ oder im „Diagnosemodus“)		

4. Technische Parameter des RADIK V-POWER

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):	524, 624, 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 Netzteil:	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.



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.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 „Herunterladen“.

5. Beschreibung

Der RADIK V-POWER besteht aus dem Plattenheizkörper RADIK, der Ventilationseinheit V-POWER, Temperaturfühlern und deren Halterungen (Abb. V1). Je nach Länge ist der RADIK V-POWER mit der entsprechenden Anzahl Ventilatoren und einem Steuergerät bestückt. Das Steuergerät betätigt die Ventilatoren in Abhängigkeit von der Oberflächentemperatur des Heizkörpers und der Umgebungstemperatur. Die Drehzahlstufe des Ventilators kann mithilfe der an der Oberseite der Ventilationseinheit V-POWER angebrachten Schalttafel gewählt werden. Die Ventilationseinheit V-POWER wird mit 12 V Gleichspannung aus einem vom Hersteller des RADIK V-POWER gelieferten externen Netzteil versorgt. Bestandteil des RADIK V-POWER sind auch der Fühler BQ1, der die Oberflächentemperatur des Radiators misst, der Umgebungstemperaturfühler BQ2, der die Temperatur der Umgebungsluft misst, und der Versorgungsstecker XS1.

RADIK V-POWER (Abb. V1), Beschreibung:		Schalttafel des RADIK V-POWER (Abb. V5), Beschreibung:	
VU	- Ventilationseinheit V-POWER	1	- Tafel
R	- Radiator	2	- Bedien-/Multifunktionstaste
BQ1	- Fühler der Oberflächentemperatur des Radiators	3	- Signaldioden (5× grüne LED)
BQ2	- Fühler der Umgebungstemperatur		
XS1	- Versorgungsstecker		
G1	- Externes Netzteil		
H1V	- Halterung des Fühlers BQ1		
H2	- Halterung des Fühlers BQ2 und des Steckers XS1		

6. Montage

Der Radiator RADIK V-POWER wird genauso montiert und an das Heizungssystem angeschlossen wie der Standardheizkörper RADIK VKM8 (siehe weitere Beipackzettel).

■ Inbetriebnahme der Ventilationseinheit V-POWER

- Kontrollieren Sie, ob der Fühler BQ2 richtig herausgeschoben ist. Er muss 10–12 mm unter die Halterung herausgeschoben sein. Wenn sich der Fühler nicht in der richtigen Position befindet, nehmen Sie die Halterung H2 aus dem Radiator heraus und verschieben den Fühler (Vorgehensweise siehe Abb. V2).
- Weiter gehen Sie gemäß der Beschreibung in Kapitel 7 vor.

7. Bedienung

7.1. Funktionsbeschreibung

Die Ausgangseinstellung der Ventilationseinheit RADIK V-POWER ist der Modus „Heizen“. Mithilfe der Taste auf dem Bedienfeld (Abb. V5) kann der RADIK V-POWER in den Modus „Kühlen“ umgeschaltet werden. Im Fall einer Störung der Temperaturfühler oder der Ventilatoren schaltet der Radiator automatisch in den „Diagnosemodus“ um. Der gewählte Modus („Heizen/ Kühlen“) und die gewählte Drehzahlstufe der Ventilatoren bleiben auch bei einem Stromausfall oder beim Abtrennen der Versorgungsspannung erhalten.

■ Vorbereitung auf den Betrieb

An die Versorgungsspannung wird der RADIK V-POWER (die Ventilationseinheit V-POWER) durch Einstecken des Versorgungssteckers des externen Netzteils in den Versorgungsstecker XS1 angeschlossen (Abb. V3). 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 Inangangsetzung 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. V5) 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. V5) kann die gewünschte Drehzahlstufe sukzessive in 6 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 2 (Abb. V5) für 10 Sekunden gedrückt zu halten. Im Modus „Heizen“ leuchten die Signaldioden dauerhaft, im Modus „Kühlen“ blinken die Signaldioden.

■ Modus „Heizen“

Die Ventilatoren werden anhand der Oberflächentemperatur des Radiators und der Umgebungstemperatur gesteuert (Tab. T2). Der RADIK 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	


 **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 um den Radiator kann es zum Überhitzen der Temperaturfühler und damit zur Beeinflussung der Funktion des Geräts kommen.

■ „Kühlmodus“

Die Ventilatoren werden anhand der Umgebungstemperatur und der Oberflächentemperatur des Radiators gesteuert (Tab. T3). Wenn der RADIK V-POWER mit einem Thermostatkopf ausgestattet ist, ist dieser im Modus „Kühlen“ manuell auf den maximal möglichen Wert einer gewünschten Temperatur zu stellen, damit er nicht die Tätigkeit der Steuerungselektronik beeinflusst.




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 um den Radiator kann es zu einer Fehlfunktion der Temperaturfühler und damit zur Beeinflussung der Funktion des gesamten Geräts kommen.

 **Für den Kühlmodus sind die entsprechenden Anpassungen an der Quelle des Kühlmediums vorzunehmen. Die Temperatur des Kühlmediums muss über dem Taupunkt der Raumluft liegen, um die Bildung von Kondensat an den Außenflächen des Radiators zu verhindern.** Mithilfe dieser Kühlung kann eine hohe Zimmertemperatur um mehrere °C gesenkt werden. **Es handelt sich 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 Tafel (Abb. V5) 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 der RADIK V-POWER nicht richtig arbeitet, führen Sie eine Kontrolle anhand 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. V3).

■ 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. V1).

Um die Position des BQ1-Sensors zu überprüfen, ist es notwendig, das V-POWER-Modul mit Lüftern zu demontieren (Abb. A1-A6). Trennen Sie zunächst den XS1-Stromstecker (Abb. A1), halten Sie beim Trennen des Steckers dessen Halterung fest, damit er nicht aus seiner Position rutscht (Abb. S8). Demontieren Sie den Thermostatkopf und entfernen Sie die Kunststoffabdeckung der Seitenabdeckung des Heizkörpers (Abb. A2). Lösen Sie die Seitenabdeckung des Heizkörpers nach oben und vorne (Abb. A4 und A5). Die Halterung H1V und der Heizkörperoberflächentemperaturfühler BQ1 befinden sich am Heizkörperrohr unter dem Bedienfeld des V-POWER-Moduls mit Lüftern (Abb. A6). Überprüfen Sie, ob der BQ1-Sensor das Heizkörperrohr berührt. Montieren Sie anschließend das Lüftungsgerät und die Seitenabdeckungen in umgekehrter Reihenfolge wieder (Abb. B1-B4). Achten Sie beim Einbau des Lüftungsgeräts darauf, dass die Verriegelungen an beiden Enden des Moduls mit Lüftern in den oberen Teil der Seitenabdeckung des Heizkörpers passen (Abb. B1) und dass die unteren und oberen Löcher in der Seitenabdeckung aufliegen (Abb. B1 und B2).

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. V2).

■ 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. V1).

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. V2).

■ 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 den Händler oder den Hersteller des RADIK V-POWER.

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 der RADIK V-POWER lediglich von einem geschulten Fachmann installiert, angeschlossen und in Betrieb genommen werden.
- Die Installation des RADIK V-POWER ist gemäß den allgemeinen, am gegebenen Ort geltenden Bau-, Sicherheits- und Installationsvorschriften vorzunehmen.
- Der montierte RADIK V-POWER darf keine Verteilerdose verdecken. Nach der Installation des RADIK V-POWER muss die Verteilerdose frei zugänglich sein.
- **Der RADIK V-POWER ist nicht für eine Montage in einer Umgebung mit erhöhter Feuchtigkeit (Bäder, Pools, ...) bestimmt. Er kann lediglich in Bereichen mit geringer Feuchtigkeit (z. B. Wohnräume, Büros, ...), also in Räumen mit der Innenraumatmosphäre C1 gemäß der Norm DIN 55 900 - 2 verwendet werden.**

■ Trennen des RADIK V-POWER vom Stromnetz

- Das Trennen des RADIK 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 des RADIK V-POWER lediglich das mit dem Gerät gelieferte abtrennbare Netzteil.
- Wenn das Netzteil oder das Anschlusskabel mit dem Stecker beschädigt ist, nehmen Sie das Netzteil sofort aus der Steckdose und stellen die fachgerechte Reparatur sicher! Ersetzen Sie beschädigte Teile lediglich durch Originalteile vom Hersteller des RADIK V-POWER!
- Sollte der RADIK V-POWER mit Wasser oder einer anderen Flüssigkeit übergossen werden, nehmen Sie sofort das Netzteil aus der Steckdose und schalten Sie das Gerät nicht ein, bevor die Flüssigkeit nicht vollständig beseitigt ist.

Verwenden Sie den Radiator RADIK V-POWER lediglich zum vorgesehenen Zweck (siehe Kapitel 1).



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

- Verwenden Sie den Radiator RADIK V-POWER lediglich zum vorgesehenen Zweck (siehe Kapitel 1).
- Setzen Sie sich nicht und steigen Sie nicht auf den RADIK V-POWER und legen Sie keine Gegenstände auf diesem 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!**

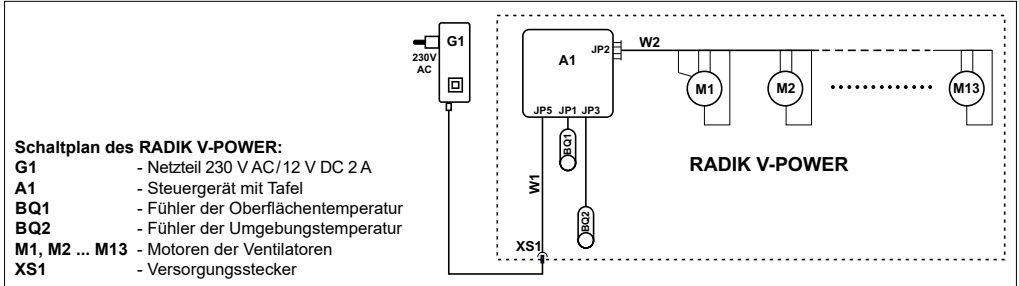


Der RADIK V-POWER erhöht die Luftströmung, weshalb es zu einer Änderung des Farbtons der Wand in seiner Umgebung kommen kann.

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 keine Feuchtigkeit in die Ventilationseinheit des Radiators RADIK V-POWER gelangt.
- Nehmen Sie am Radiator RADIK V-POWER keine Anpassungen vor, die zu einer Änderung seiner Funktionsweise führen.
- Jegliche Eingriffe in den Radiator RADIK V-POWER und seine Reparaturen dürfen lediglich von einem Fachmann mit der entsprechenden elektrotechnischen Qualifikation vorgenommen werden, der darüber hinaus für diese Zwecke durch den Hersteller dieses Radiators geschult ist.

■ Schaltplan



1. Utilisation prévue

Le ventilo-radiateur RADIK V-POWER est un radiateur à panneaux équipé d'un module de ventilation V-POWER. Il est conçu pour être intégré dans les systèmes de chauffage à basse température, dont la température maximale admissible de l'eau est de 60 °C. Grâce au module de ventilation, le ventilo-radiateur RADIK V-POWER offre 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 ventilo-radiateur RADIK V-POWER.

- Sauf indication contraire mentionnée dans ce manuel, le ventilo-radiateur RADIK V-POWER ne peut être installé, raccordé et mis en service que par un technicien qualifié et formé.
- L'installation du ventilo-radiateur RADIK V-POWER 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 ventilo-radiateur RADIK V-POWER n'est pas destiné à 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, (par exemple, salles de séjour, bureaux – fig. S7).
- Coupez toujours l'alimentation électrique avant de procéder à l'installation et à l'entretien de l'appareil (fig. S8).
- Une fois installé, le ventilo-radiateur ne doit pas se trouver devant ou juste en dessous de la prise de courant (fig. S6).
- Après l'installation du ventilo-radiateur RADIK V-POWER, 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.
- 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 ventilo-radiateur RADIK V-POWER que pour l'usage auquel il est destiné.
- Ne couvrez pas le ventilo-radiateur RADIK V-POWER. Dans le cas contraire, le système électronique de commande et les ventilateurs risquent de surchauffer et d'être endommagés (fig. S2) !
- Ne vous asseyez pas sur le ventilo-radiateur RADIK V-POWER, n'y montez pas et n'y posez aucun objet (fig. S3).
- Le ventilo-radiateur RADIK V-POWER n'est pas un appareil destiné à sécher du linge, à y déposer de petits objets ou à s'y reposer.
- 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 ventilo-radiateur RADIK V-POWER.
- Si le dispositif ou le câble d'alimentation et son connecteur sont endommagés, débranchez immédiatement le ventilo-radiateur RADIK V-POWER du secteur et faites appel à un professionnel pour le réparer ! Ne remplacez les pièces endommagées que par des pièces originales et fournies par le fabricant du ventilo-radiateur RADIK V-POWER !
- 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 !



Danger imminent !



Ne pas couvrir !



LED non allumée



LED allumée (en mode « chauffage »)



LED clignotante
(en mode « rafraîchissement » ou « diagnostic »)



Risque d'électrocution !



Ne pas monter sur l'appareil !



Ne pas s'asseoir sur l'appareil !




Ne pas poser d'objets lourds sur l'appareil !


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

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) :	524, 624, 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.



KORADO a.s. déclare que le produit RADIK V-POWER 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.



FR
Cet appareil, ses accessoires, cordons et batteries se recyclent

A DÉPOSER EN MAGASIN **OU** **A DÉPOSER EN DÉCHÈTERIE**

Points de collecte sur www.quefairemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

5. Description

Le ventilo-radiateur RADIK V-POWER se compose d'un radiateur à panneau RADIK, d'un module de ventilation V-POWER, de capteurs de température et de leurs supports (fig. V1). Le nombre de ventilateurs et l'unité de commande dépendent de la longueur du ventilo-radiateur RADIK V-POWER. 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 de ventilation V-POWER. Ce module est alimenté en 12 V cc à partir d'un dispositif d'alimentation externe fourni par le fabricant du ventilo-radiateur RADIK V-POWER. Le ventilo-radiateur RADIK V-POWER 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.

RADIK V-POWER (fig. V1), description :	Panneau de commande du RADIK V-POWER (fig. V5), description :
VU - module de ventilation V-POWER	1 - Panneau
R - radiateur	2 - Bouton de commande (multifonctionnel)
BQ1 - capteur de température de surface du radiateur	3 - Diodes de signalisation (5 LED vertes)
BQ2 - capteur de température ambiante	
XS1 - connecteur d'alimentation	
G1 - dispositif d'alimentation électrique externe	
H1V - support du capteur BQ1	
H2 - support du capteur BQ2 et du connecteur XS1	

6. Montage

Le radiateur RADIK V-POWER s'installe et se raccorde au système de chauffage de la même manière que le radiateur RADIK VKM8 standard (voir documentation complémentaire).

■ Mise en service du module de ventilation V-POWER

- Vérifiez que le capteur BQ2 est correctement sorti. Le capteur doit dépasser de 10 à 12 mm sous le support. Si le capteur n'est pas correctement positionné, retirez le support H2 du radiateur et décaler le capteur (voir la marche à suivre sur la fig. V2).
- Procédez ensuite comme décrit au chapitre 7.

7. Fonctionnement

7.1. Description du fonctionnement

Le module de ventilation du ventilo-radiateur RADIK V-POWER est réglé par défaut sur le mode « chauffage ». Le bouton situé sur le panneau de commande (fig. V5) permet de commuter le ventilo-radiateur RADIK V-POWER en mode « rafraîchissement ». En cas de dysfonctionnement des capteurs de température ou des ventilateurs, le ventilo-radiateur passe automatiquement en mode « diagnostic ». Le mode (« chauffage/rafraîchissement ») et la vitesse des ventilateurs sélectionnés restent enregistrés, même en cas de panne de courant ou lorsque le ventilo-radiateur est débranché.

■ Préparation à l'utilisation

Le ventilo-radiateur RADIK V-POWER (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. V3). 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. V5) 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.

■ Sélection de la vitesse du ventilateur

Le ventilateur est doté de 6 niveaux de vitesse (tableau T1), qui peuvent être réglés en pressant plusieurs fois le bouton de commande (fig. V5). Après avoir réglé le niveau de vitesse souhaité, la vitesse du ventilateur s'élève progressivement jusqu'à la valeur désirée.

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 2 (fig. V5) 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). Le ventilo-radiateur RADIK V-POWER 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 ventilo-radiateur RADIK V-POWER est équipé 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 !** Veillez à ce que la zone autour du radiateur soit dégagée.

 **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.**

FR

■ 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 (fig. V5) 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	

■ 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 ventilo-radiateur RADIK 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. V3).

■ 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 RADIK V-POWER (fig. V1).

Pour vérifier la position du capteur BQ1, il est nécessaire de démonter le module de ventilation V-POWER. La procédure est décrite dans les fig. A1 à A6. Tout d'abord, déconnectez le connecteur d'alimentation XS1 (fig. A1). En le déconnectant, maintenez son support afin qu'il ne sorte pas de sa position (fig. S8). Retirez la tête thermostatique et le cache de la joue latérale du radiateur (fig. A2). Sortez la joue latérale du radiateur en la soulevant et en la tirant vers l'avant (fig. A4 et A5). Le support H1V et le capteur de température de surface du radiateur BQ1 sont situés sur le tuyau du radiateur, sous le panneau de commande de l'unité de ventilation (fig. A6). Vérifiez que le capteur BQ1 touche le tuyau du radiateur. Si tout est en ordre, réinstallez le module de ventilation et les joues latérales du radiateur en suivant la procédure inverse (fig. B1 à B4). Lors du montage du module de ventilation, assurez-vous que l'extrémité supérieure de la joue latérale est insérée dans la rainure située à l'extrémité du module de ventilation (fig. B1) et que ses orifices inférieurs et supérieurs sont placés sur les sorties du radiateur (fig. B1 et B2).

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. V2).

■ 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 RADIK V-POWER (fig. V1).

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. V2).

■ 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 ventilo-radiateur RADIK V-POWER.

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 ventilo-radiateur RADIK V-POWER.

FR

■ 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 ventilo-radiateur RADIK V-POWER ne peut être installé, raccordé et mis en service que par un technicien qualifié et formé.
- L'installation du ventilo-radiateur RADIK V-POWER doit être effectuée en conformité avec les règles générales de construction, de sécurité et d'installation en vigueur sur le site d'installation.
- Une fois installé, le RADIK V-POWER ne doit pas se trouver devant la prise de courant. Après l'installation du ventilo-radiateur RADIK V-POWER, la prise de courant doit être facilement accessible.

- Le ventilo-radiateur RADIK V-POWER 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.

■ Débranchement du RADIK V-POWER du réseau électrique

- Le RADIK 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 ventilo-radiateur RADIK V-POWER, n'utilisez que le dispositif d'alimentation amovible fourni avec le module.
- 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 et fournies par le fabricant du ventilo-radiateur RADIK V-POWER !
- Si de l'eau ou tout autre liquide est renversé sur le ventilo-radiateur RADIK V-POWER, débranchez-le immédiatement et ne le remettez pas en marche tant que le liquide n'a pas été complètement éliminé.

N'utilisez le ventilo-radiateur RADIK V-POWER que pour l'usage auquel il est destiné (voir chapitre 1).



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

- Le ventilo-radiateur RADIK V-POWER ne doit pas être placé juste en dessous de la prise de courant.
- Ne vous asseyez pas sur le ventilo-radiateur RADIK 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 **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.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. **Le nettoyage et l'entretien doivent être normalement effectués par l'utilisateur ne doit pas être réalisés par des enfants sans surveillance !**

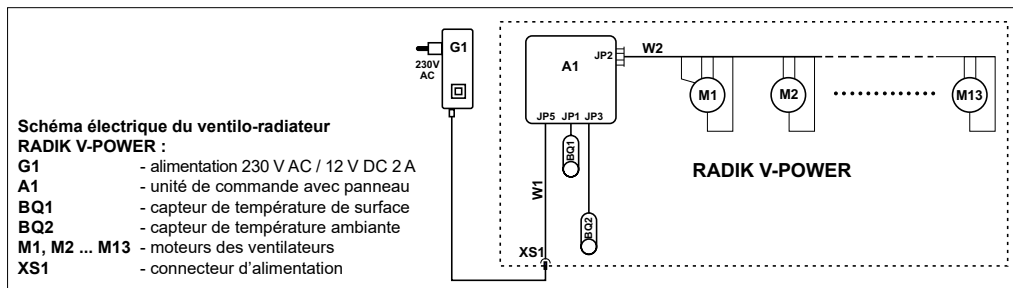


Le ventilo-radiateur RADIK V-POWER accroît la circulation de l'air, ce qui peut entraîner une modification de la teinte des murs qu'il entoure.

10. Entretien

- Coupez l'alimentation électrique avant de procéder à l'entretien.
- Dépoussiérez régulièrement la surface du radiateur.
- N'utilisez pas de nettoyeurs 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 du radiateur RADIK V-POWER.
- N'apportez aucune modification au ventilo-radiateur RADIK V-POWER susceptible d'altérer son fonctionnement.
- Toute intervention et réparation sur le ventilo-radiateur RADIK V-POWER doit être effectuée uniquement par un technicien spécialisé, disposant des qualifications électriques appropriées et ayant été formé à cet effet par le fabricant.

■ Schéma de raccordement



FR

1. Doel

De RADIK V-POWER is een stalen paneelradiator voorzien van een V-POWER ventilatie-unit, ontworpen voor gebruik in lage temperatuur verwarmingssystemen met een maximaal toelaatbare watertemperatuur van 60 °C. Dankzij het ventilatie-element levert de RADIK V-POWER 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 persoonlijk letsel of schade aan eigendommen of de RADIK V-POWER radiator.

- Tenzij anders aangegeven in deze handleiding mag de RADIK V-POWER-radiator alleen door een opgeleide vakman worden geïnstalleerd, aangesloten en in gebruik worden genomen.
- De installatie van de RADIK V-POWER-radiator 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-radiator is niet bedoeld voor installatie in omgevingen met een verhoogde luchtvochtigheid (badkamers, zwembaden, enz.). Hij kan alleen worden gebruikt in ruimtes met een lage luchtvochtigheid, d.w.z. in ruimtes met binnenatmosfeer C1 volgens DIN 55 900 -2, (bijv. ruimtes gebruikt voor woondoeleinden en kantoren - Fig. S7).
- Voer installatie en onderhoud altijd uit terwijl de voeding van het lichtnet losgekoppeld is (Fig. S8).
- De geïnstalleerde radiator mag geen stopcontact bedekken en mag zich niet vlak onder een stopcontact bevinden (Fig. S6).
- Na installatie van de RADIK V-POWER-radiator moet het stopcontact vrij toegankelijk zijn (Fig. S6).
- Bewaar deze gebruiksaanwijzing gedurende de hele levensduur van het ventilatietoestel.
- 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-radiator alleen voor het beoogde doel.
- Dek de RADIK V-POWER niet af, omdat deze oververhit kan raken en schade aan de elektronische besturing en ventilatoren kan veroorzaken (Fig. S2)!
- Ga niet op de RADIK V-POWER zitten, klim er niet op en plaats er geen voorwerpen op (Fig. S3).
- De RADIK V-POWER is niet bedoeld voor het drogen van wasgoed, het opbergen van kleine voorwerpen of om mensen of dieren op te laten rusten.
- Gebruik alleen de verwijderbare voeding die bij het apparaat is geleverd of door de fabrikant van de RADIK V-POWER wordt aanbevolen om de V-POWER ventilatie-unit van stroom te voorzien.
- Als de voeding of de voedingskabel met stekker beschadigd is, haal dan onmiddellijk de stekker van de RADIK V-POWER uit het stopcontact en laat deze vakkundig repareren! Vervang beschadigde onderdelen alleen door originele onderdelen van de RADIK V-POWER-fabrikant!
- 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 voor elektrische schokken!
	Gevaar!		Klim niet op het apparaat!
	Niet afdekken!		Niet op het apparaat zitten!
	Niet-brandende LED		Plaats geen zware voorwerpen op het apparaat!
	Brandende LED (in verwarmingsmodus)		
	Knipperende LED (in koelmodus of diagnostische modus)		

4. Technische gegevens van de RADIK V-POWER

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):	524, 624, 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.



KORADO a.s. verklaart dat het product RADIK V-POWER 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 bestaat uit een RADIK stalen paneelradiator, een V-POWER ventilatie-unit, temperatuursensoren en hun beugels (Fig. V1). De RADIK V-POWER is uitgerust met het juiste aantal ventilatoren afhankelijk van de lengte van de radiator en een regelunit. 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 ventilatie-eenheid. De V-POWER ventilatie-unit wordt gevoed door 12 V gelijkstroom van een externe netvoeding die door de fabrikant van de RADIK V-POWER wordt geleverd. De RADIK V-POWER bevat ook de BQ1-sensor die de oppervlaktetemperatuur van de radiator meet, de BQ2-omgevingstemperatuur-sensor die de omgevingsluchttemperatuur meet en de XS1-voedingsaansluiting.

RADIK V-POWER (Fig. V1), beschrijving:		Bedieningspaneel voor de RADIK V-POWER (Fig. V5), beschrijving:	
VU	- V-POWER ventilatie-unit	1	- Paneel
R	- Radiator	2	- Bedieningsknop (multifunctioneel)
BQ1	- Temperatuursensor radiatoroppervlak	3	- Indicatielampjes (5× groene LED)
BQ2	- Omgevingstemperatuursensor		
XS1	- Voedingsconnector		
G1	- Externe netvoeding		
H1V	- Steun voor BQ1-sensor		
H2	- Steun voor BQ2-sensor en XS1-aansluiting		

6. Installatie

De RADIK V-POWER radiator wordt op dezelfde manier geïnstalleerd en aangesloten op het verwarmingssysteem als de standaard RADIK VKM8 radiator (zie andere bijsluiters).

■ De V-POWER ventilatie-eenheid in werking stellen

- Controleer of de BQ2-sensor correct in de beugel is geplaatst. Het uiteinde van de sensor moet 10–12 mm onder de beugel uitsteken. Als de sensor niet in de juiste positie zit, verwijder dan de H2-beugel van de radiator en verplaats de sensor (zie Fig. V2 voor de procedure).
- Ga dan verder zoals beschreven in hoofdstuk 7.

7. Bediening

7.1. Beschrijving van functies

De standaardinstelling van de RADIK V-POWER ventilatie-eenheid is de verwarmingsmodus. De knop op het bedieningspaneel (Fig. V5) kan worden gebruikt om de RADIK V-POWER in de "koelmodus" te zetten. In geval van een storing in de temperatuursensoren of ventilatoren schakelt de radiator automatisch over naar de diagnostische modus. De geselecteerde modus ("verwarmen/koelen") en de geselecteerde ventilatorsnelheid blijven behouden, zelfs als de stroom uitvalt of de stroomtoevoer wordt onderbroken.

■ Gereedmaken voor gebruik

Sluit de RADIK V-POWER (V-POWER ventilatie-eenheid) aan op de voedingsspanning door de voedingsconnector van de externe voeding in de XS1 voedingsconnector te steken (Fig. V3). Bij het begin van de werking (eerste 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 indicatielamps op het bedieningspaneel knipperen na elkaar. Als alles in orde is, is de besturingseenheid klaar om in de geselecteerde modus te functioneren. 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-bymodus

Nadat 15 seconden zijn verstreken sinds de laatste keer dat de bedieningsknop op het paneel (Fig. V5) 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-bymodus te verlaten. De indicator-LED's geven de laatste status aan voordat de stand-bymodus werd geactiveerd. Als het geselecteerde ventilatorsnelheidsniveau "0" is (Tab. T1), knipperen de eerste en laatste indicatielampjes eenmaal kort.

■ Selectie van ventilatorsnelheid

Door kort en herhaaldelijk op de bedieningsknop (Fig. V5) 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.

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


■ Overschakelen naar de modus verwarmen/koelen

Om de modus te wijzigen, houdt u bedieningsknop 2 (Fig. V5) 10 seconden ingedrukt. In de verwarmingsmodus branden de indicatielampjes continu. In de modus koelen knipperen de indicatielampjes.

■ Modus Verwarmen

De ventilatoren worden op basis van de oppervlaktetemperatuur van de radiator en de omgevingstemperatuur geregeld (Tab. T2). De RADIK V-POWER kan met een handbediende thermostaatkraan worden uitgerust.


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 voldoende 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 RADIK V-POWER is uitgerust met een thermostatische kraan, moet de kraan handmatig worden ingesteld op de maximaal mogelijke waarde van de gewenste temperatuur in de modus "koelen" om de werking van het elektronische regelsysteem niet te beïnvloeden, ten minste 24 °C.




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. V5) 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	

■ 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 RADIK V-POWER 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. V3).

■ 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 RADIK V-POWER radiator (Fig. V1).

Om de positie van de BQ1-sensor te controleren, moet de V-POWER ventilatie-eenheid worden verwijderd. De procedure hiervoor wordt getoond in Fig. A1 tot A6. Koppel eerst de XS1-voedingsconnector los (Fig. A1). Houd bij het loskoppelen van de connector de beugel vast om te voorkomen dat de connector uit zijn positie glijdt (Fig. S8). Verwijder de thermostaatkraan en verwijder het radiatordekseel (Fig. A2). Maak de zijafdekking van de radiator los door deze omhoog en opzij te schuiven (Afb. A4 en A5). De H1V-steun en de BQ1-sensor voor de oppervlaktetemperatuur van de radiator bevinden zich op de radiatorbuis onder het bedieningspaneel van de ventilatie-eenheid (Afb. A6). Controleer of de BQ1-sensor de radiatorbuis raakt. Als alles in orde is, monteert u de ventilatie-eenheid en de zijpanelen van de radiator opnieuw door de verwijderingsprocedure om te keren (Afb. B1-B4). Let er bij het monteren van de ventilatie-unit op dat de vergrendelingen aan de uiteinden van de ventilatie-unit in de bovenkant van de radiatorzijafdekking steken (Fig. B1) en dat de onderste en bovenste gaten in de zijafdekking over de radiatorbus vallen (Fig. B1 en B2).

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. V2).

■ **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 RADIK V-POWER radiator (Fig. V1).

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. V2).

■ **Fout gedetecteerd**

Als er een fout wordt gedetecteerd (zie hoofdstuk 7.1. - Diagnostische modus), koppelt u de voeding los en voert u een visuele controle uit op de voedingskabels van de sensor en ventilator. Als u de oorzaak van de storing niet vindt, neem dan contact op met uw dealer of de fabrikant van de RADIK V-POWER.

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 RADIK V-POWER.

■ **Installatie**

- Voer installatie en onderhoud altijd uit wanneer de voeding is losgekoppeld van het lichtnet.

- Tenzij anders aangegeven in deze handleiding, mag de RADIK V-POWER alleen worden geïnstalleerd, aangesloten en in gebruik worden genomen door een getrainde professional.

- De installatie van de RADIK V-POWER moet worden uitgevoerd volgens de algemene bouw-, veiligheids- en installatievoorschriften die gelden op de betreffende locatie.

- De geïnstalleerde RADIK V-POWER mag een stopcontact niet bedekken. Na installatie van de RADIK V-POWER moet het stopcontact vrij toegankelijk zijn.

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

■ **De RADIK V-POWER loskoppelen van het lichtnet**

- Koppel de RADIK V-POWER los van het lichtnet door de voedingskabel van de externe voeding uit de XS1 voedingsaansluiting te trekken.



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 voor de voeding van de RADIK V-POWER alleen de verwijderbare voedingseenheid die bij het apparaat is geleverd.

- 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!

- Als er water of een andere vloeistof op de RADIK V-POWER is gespat, haal de voeding dan onmiddellijk uit het stopcontact en schakel deze pas in als de vloeistof volledig is verwijderd.

Gebruik de RADIK V-POWER alleen voor het beoogde doel (zie hoofdstuk 1).



Waarschuwing: Dek de RADIK V-POWER niet af, want deze kan oververhit raken en schade veroorzaken aan het elektronische regelsysteem en de ventilatoren (Fig. S2).

- De radiator van de RADIK V-POWER mag zich niet vlak onder een stopcontact bevinden.

- Ga niet op de RADIK V-POWER zitten, klim er niet op en plaats er geen voorwerpen op.

- **Waarschuwing!** Sommige delen 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 of ouder**.

- Kinderen van **3 tot 8 jaar** mogen het apparaat alleen bedienen als het in de normale gebruiksstand staat en onder toezicht staat. 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 verminderde 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.

- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. **Reiniging en onderhoud door de gebruiker mag niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht!**

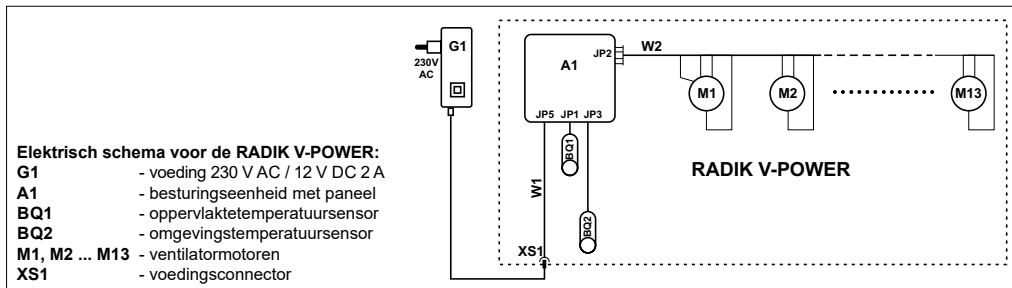


De RADIK V-POWER verhoogt de luchtstroom, daarom kan de muur in de buurt verkleuren.

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 ventilatie-unit van de RADIK V-POWER radiator terechtkomt.
- Breng geen wijzigingen aan die de werking van de RADIK V-POWER-radiator kunnen veranderen.
- Werkzaamheden aan en reparaties van de RADIK V-POWER-radiator mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een vakman met de juiste elektrotechnische kwalificaties, die hiervoor ook door de fabrikant van deze radiator is opgeleid.

■ Schakelschema



NL

1. Przeznaczenie

RADIK V-POWER to grzejnik płytowy wyposażony w centralę wentylacyjną V-POWER przeznaczony do stosowania w niskotemperaturowych instalacjach grzewczych o maksymalnej dopuszczalnej temperaturze wody 60 °C. Dzięki centrali wentylacyjnej RADIK V-POWER ma podwyższoną wydajność cieplną.

 **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 grzejnika RADIK V-POWER.

- O ile w niniejszej instrukcji obsługi nie podano inaczej, montaż, podłączenie i uruchomienie grzejnika RADIK V-POWER może wykonać wyłącznie przeszkolony specjalista.
- Montaż grzejnika RADIK V-POWER 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.
- Grzejnik RADIK V-POWER nie jest przeznaczony do montażu w środowisku 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 nie może zakrywać gniazda elektrycznego i nie może być umieszczony tuż pod gniazdem elektrycznym (rys. S6).
- Po zamontowaniu grzejnika RADIK V-POWER gniazdko elektryczne musi być swobodnie zlokalizowane (rys. S6).
- Niniejszą instrukcję obsługi należy przechowywać przez cały okres eksploatacji centrali wentylacyjnej.
- 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.
- Grzejnik RADIK V-POWER należy użytkować wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem.
- Nie przykrywaj RADIK V-POWER, może się przegrzać, a następnie uszkodzić elektronikę sterującą i wentylatory (rys. S2)!
- Nie siadaj, nie wspinasz się ani nie umieszczaj żadnych przedmiotów na RADIK V-POWER (rys. S3).
- RADIK V-POWER nie jest przeznaczony do suszenia prania, stawiania drobiazgów, odpoczynku ludzi lub zwierząt.
- Do zasilania centrali wentylacyjnej V-POWER należy używać wyłącznie wyjmowanego zasilacza dostarczonego z centralą lub zalecanego przez producenta RADIK V-POWER.
- W przypadku uszkodzenia zasilacza lub przewodu zasilającego z wtyczką należy niezwłocznie odłączyć RADIK V-POWER od sieci elektrycznej i uzyskać profesjonalną naprawę! Uszkodzone części wymieniaj tylko na oryginalne części producenta RADIK 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 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!
	Groźące niebezpieczeństwo!		Nie wspinasz 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


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):	524, 624, 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 hałas:	Maks. 27 dB / 32 dB pro 3/5. stopień prędkości (wymiary 624×1 000 mm)*												
Oslona - jednostka sterująca:	IP 31												
Oslona - 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 hałas: 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 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

RADIK V-POWER składa się z grzałki płytowej RADIK, centrali wentylacyjnej V-POWER, czujników temperatury oraz ich uchwyty (rys. V1). W zależności od długości RADIK V-POWER wyposażony 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 centrali wentylacyjnej V-POWER. Centrala wentylacyjna V-POWER zasilana jest prądem stałym 12 V z zewnętrznego sieciowego źródła zasilania dostarczanego przez producenta RADIK V-POWER. RADIK V-POWER zawiera również czujnik BQ1, który mierzy temperaturę powierzchni grzejnika, czujnik temperatury otoczenia BQ2, który mierzy temperaturę powietrza otoczenia oraz złącze zasilania XS1.

RADIK V-POWER (rys. V1), opis:		Panel sterowania RADIK V-POWER (rys. V5), opis:	
VU	- centrala wentylacyjna V-POWER	1	- Panel
R	- Grzejnik	2	- Przycisk sterowania (wielofunkcyjny)
BQ1	- Czujnik temperatury powierzchni grzejnika	3	- Diody sygnalizacyjne (5× zielona dioda LED)
BQ2	- Czujnik temperatury otoczenia		
XS1	- Złącze zasilające		
G1	- Zewnętrzne zasilanie sieciowe		
H1V	- Uchwyt czujnika BQ1		
H2	- Uchwyt czujnika BQ2 i złącza XS1		

6. Montaż

Grzejnik RADIK V-POWER montuje się i podłącza do instalacji grzewczej w taki sam sposób jak standardowy grzejnik RADIK VKM8 (patrz dodatkowe materiały drukowane).

■ Uruchomienie centrali wentylacyjnej V-POWER

- Sprawdź poprawność wysunięcia czujnika BQ2. Czujnik należy wsunąć pod uchwyt o 10 - 12mm. Jeżeli czujnik nie znajduje się w prawidłowej pozycji, zdejmij uchwyt H2 z chłodnicy i przesunij czujnik (patrz rys. V2).
- Dalej postępuj zgodnie z opisem rozdziału 7.

7. Obsługa

7.1. Opis funkcji

Wyjściowe ustawienia jednostki wentylacyjnej RADIK V-POWER są w trybie „ogrzewania”. Za pomocą przycisku na panelu sterowania (rys. V5) można przełączyć RADIK V-POWER w tryb „chłodzenia”. W przypadku awarii czujników temperatury lub wentylatorów, grzejnik automatycznie przejdzie w tryb „diagnostyczny”. Wybrany tryb („ogrzewanie / chłodzenie”) oraz wybrany poziom prędkości wentylatora są zachowywane nawet w przypadku awarii zasilania lub odłączenia napięcia zasilającego.

■ Przygotowanie do eksploatacji

Do napięcia zasilającego podłącza się RADIK V-POWER (centrala wentylacyjna V-POWER) przez wpięcie złącza zasilania zewnętrznego źródła zasilania w złącze zasilania XS1 (rys. V3). 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 jednostce sterującej zaczną kolejno migać. Jeśli wszystko jest w porządku, jednostka sterująca 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. V5) 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), 1x na krótko zaświecą się pierwsza i ostatnia dioda sygnalizacyjna.

■ Wybór prędkości wentylatora

Kilkakrotne krótkie naciśnięcie przycisku sterującego (rys. V5) wymagany poziom prędkości zmienia się stopniowo w 6 krokach (tab. T1). Po wybraniużądanego 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)	


■ Zmiana trybu „ogrzewanie” / „chłodzenie”

Aby zmienić tryb należy przytrzymać przycisk sterujący 2 (rys. V5) 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). RADIK V-POWER może być wyposażony 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 „chłodzenia”

Wentylatory sterowane są w zależności od temperatury otoczenia i temperatury powierzchni grzejnika (tab. T3). Jeżeli RADIK V-POWER wyposażony jest w głowicę termostatyczną, należy ręcznie ustawić głowicę w trybie „chłodzenie” na maksymalną możliwą wartość wy-maganą temperatury, tak aby nie wpływała ona na pracę elektroniki sterującej przez co najmniej 24 °C.




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 czyn-nika chłodzącego musi być wyższa od punktu rosy powietrza w pomieszczeniu, aby zapobiec tworzeniu się kondensa-tu na zewnętrznych powierzchniach grzejnika.** Dzięki temu chłodzeniu możliwe jest obniżenie wysokich temperatur w po-mieszczeniu 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 sygnalizacyjne na panelu (rys. V5) migają sygnalizując przyczynę awarii (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.

7.2. Awarie urządzenia

Jeśli RADIK V-POWER 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. V3).

■ Wentylatory nie działają - tryb „ogrzewania”

Temperatura grzejnika >32 °C: (tab. T2)

- Sprawdź położenie i zamocowanie czujnika BQ1. Czujnik musi przylegać do metalowej powierzchni grzejnika RADIK V-POWER (rys. V1).

Aby sprawdzić położenie czujnika BQ1, należy zdemontować centralę wentylacyjną V-POWER. Procedura jest pokazana na rys. A1 do A6. Najpierw odłącz złącze zasilania XS1 (rys. A1). Podczas odłączania złącza należy trzymać jego uchwyt tak, aby nie wysunął się ze swojej pozycji (rys. S8). Zdemonstować głowicę termostatyczną i zdjąć pokrywę bocznej osłony grzejnika (rys. A2). Poluzować boczną osłonę chłodnicy w górę i w przód (rys. A4 i A5). Uchwyt H1V oraz czujnik temperatury powierzchni grzejnika BQ1 znajdują się na rurce grzejnika znajdującej się pod panelem sterowania centrali wentylacyjnej (rys. A6). Sprawdź, czy czujnik BQ1 dotyka rurki grzejnicy. Je-żeli wszystko jest w porządku, zamontuj centralę wentylacyjną i osłony boczne grzejnika w odwrotnej kolejności (rys. B1-B4). Montując centralę należy upewnić się, że zamki na końcach centrali weszły w górną część osłony bocznej grzejnika (Rys. B1) oraz że dolny i górny otwór w osłonie bocznej są osadzone na wylotach grzejnika (rys. B1 i B2).

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. V2).

■ Wentylatory nie działają - tryb „chłodzenia”

Temperatura grzejnika $\leq 22^{\circ}\text{C}$: (tab. T3)

- Sprawdź położenie i zamocowanie czujnika BQ1. Czujnik musi przylegać do metalowej powierzchni grzejnika RADIK V-POWER (rys. V1).

Temperatura otoczenia wynosi $> 24^{\circ}\text{C}$: (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. V2).

■ 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 RADIK V-POWER.

8. Ważne informacje

Należy zawsze przestrzegać zasad bezpieczeństwa podanych w niniejszej instrukcji. Nieprzestrzeganie przepisów bezpieczeństwa, ostrzeżeń i instrukcji może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie RADIK 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 RADIK V-POWER może wykonać wyłącznie przeszkolony specjalista.

- Montaż RADIK V-POWER należy przeprowadzić zgodnie z ogólnymi przepisami budowlanymi, bezpieczeństwa i instalacyjnymi obowiązującymi w danej lokalizacji.

- Zainstalowany RADIK V-POWER nie może nachodzić na gniazdko elektryczne. Po zainstalowaniu RADIK V-POWER gniazdko elektryczne musi być swobodnie dostępne.

- **RADIK V-POWER nie jest przeznaczony do instalacji w środowiskach o podwyższonej wilgotności (łazienki, baseny, ...). Można je 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 RADIK V-POWER od zasilania sieci elektrycznej

- Odłączenie RADIK V-POWER od sieci zasilania odbywa się poprzez wyciągnięcie przewodu zasilającego zewnętrznego źródła zasilania ze złącza zasilającego XS1.



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

9. Obsługa



- Do zasilania RADIK V-POWER należy używać wyłącznie odłączanego zasilacza dostarczonego z urządzeniem.

- W przypadku uszkodzenia zasilacza lub przewodu zasilającego ze złączem należy niezwłocznie wyjąć zasilacz z gniazdka i oddać go do profesjonalnej naprawy! Uszkodzone części wymieniaj tylko na oryginalne części producenta RADIK V-POWER!

- Jeśli RADIK V-POWER zostanie zalany wodą lub innym płynem, natychmiast odłącz zasilacz i nie włączaj go, dopóki płyn nie zostanie całkowicie usunięty.

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



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

- Grzejnik RADIK V-POWER nie może być umieszczony bezpośrednio pod gniazdkiem elektrycznym.

- Nie siadaj, nie wspinaj się ani nie umieszczaj żadnych przedmiotów na RADIK 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 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.

- Dzieci nie mogą bawić się urządzeniem. **Czyszczenie i konserwacja użytkownika nie mogą być przeprowadzane przez dzieci bez nadzoru!**

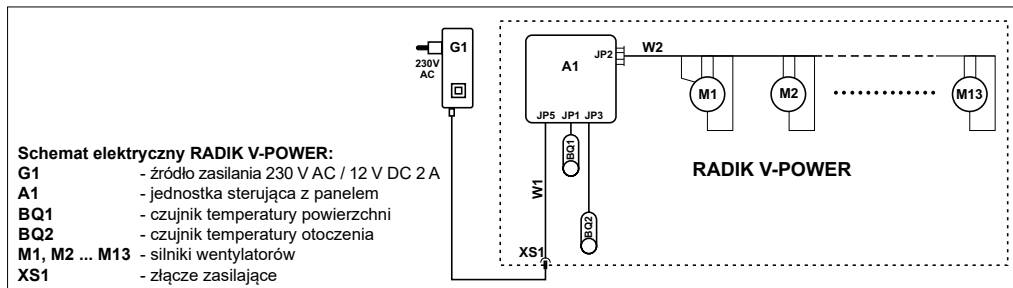


RADIK V-POWER zwiększa przepływ powietrza, przez co kolor ściany w jego pobliżu może ulec zmianie.

10. Konserwacja


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

■ Schemat podłączenia



1. Σκοπός

Το RADIK V-POWER είναι ένα χαλύβδινο θερμαντικό σώμα πάνελ με μονάδα εξερισμού V-POWER που έχει σχεδιαστεί για να χρησιμοποιείται σε συστήματα θέρμανσης χαμηλής θερμοκρασίας με μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία νερού 60°C. Χάρη στη μονάδα εξερισμού, το RADIK V-POWER 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 θερμαντικού σώματος RADIK V-POWER.

- Εκτός κι αν ορίζεται διαφορετικά στο παρόν εγχειρίδιο οδηγιών, το θερμαντικό σώμα RADIK V-POWER μπορεί να εγκατασταθεί, να συνδεθεί και να τεθεί σε λειτουργία μόνο από έναν εκπαιδευμένο επαγγελματία.
- Η εγκατάσταση του θερμαντικού σώματος RADIK V-POWER 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 θερμαντικό σώμα RADIK V-POWER δεν προορίζεται για εγκατάσταση σε περιβάλλοντα με αυξημένο ποσοστό υγρασίας (μπάνια, πισίνες κ.λπ.) 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 και γραφεία - 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 δεν πρέπει να καλύπτεται πρίζες και δεν πρέπει να τοποθετηθεί ακριβώς κάτω από πρίζα (Εικ. S6).
- Μετά την εγκατάσταση του θερμαντικού σώματος RADIK V-POWER, πρέπει να παρέχεται ελεύθερη πρόσβαση στην πρίζα. (Εικ. S6).
- Κρατήστε το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας της μονάδας εξερισμού.
- Μην τροποποιείτε τη μονάδα εξερισμού και το θερμαντικό σώμα κατά τρόπο που θα μπορούσε να αλλάξει τη λειτουργία τους.
- Οποιαδήποτε εργασία ή επίσκεψη πραγματοποιείται στη μονάδα εξερισμού 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 θερμαντικό σώμα RADIK V-POWER πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό χρήσης.
- Μην καλύπτετε το RADIK V-POWER, καθώς μπορεί να υπερθερμανθεί και να προκαλέσει βλάβη στο ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου και στους ανεμιστήρες (Εικ. S2)!
- Μην κάθεστε, μην ανεβαίνετε και μην τοποθετείτε αντικείμενα πάνω στο RADIK V-POWER (Εικ. S3).
- Το RADIK V-POWER δεν προορίζεται για το στέγνωμα ρούχων, την αποθήκευση μικρών αντικειμένων ή για να στηρίζονται πάνω του άνθρωποι ή ζώα.
- Χρησιμοποιήστε μόνο το αφαιρούμενο τροφοδοτικό που παρέχεται με τη μονάδα ή συστήνεται από τον κατασκευαστή του RADIK V-POWER για την τροφοδοσία της μονάδας εξερισμού V-POWER.
- Εάν το τροφοδοτικό ή το καλώδιο ρεύματος με τον σύνδεσμο έχει βλάβη, αποσυνδέστε αμέσως το RADIK V-POWER από το κεντρικό δίκτυο και καλέστε έναν επαγγελματία για να το επισκεύσει! Αντικαταστήστε τα ελαττωματικά εξαρτήματα μόνο με τα αυθεντικά εξαρτήματα που παρέχει ο κατασκευαστής του RADIK 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 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 «διαγνωστικό ελέγχου»)		

4. Τεχνικές παράμετροι του RADIK V-POWER

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):	524, 624, 924												
Μέγιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία νερού θέρμανσης:	60 °C												
Ελάχιστη επιτρεπόμενη θερμοκρασία λειτουργίας της μονάδας εξερισμού:	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 εξερισμού 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 μετρείται 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.



H KORADO a.s. δηλώνει ότι το προϊόν RADIK V-POWER συμμορφώνεται με τις βασικές απαιτήσεις και λοιπές διατάξεις των Οδηγών 2005/2011/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 διασφαλιστεί 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 διαβέτετε μαζί με τα κανονικά απόβλητα. Αντιθέτως, μεταφέρετέ το σε ένα σημείο συλλογής αποβλήτων ηλεκτρικού εξοπλισμού.

5. Περιγραφή

Το RADIK V-POWER αποτελείται από το χαλύβδινο θερμαντικό σώμα πάνελ RADIK, τη μονάδα εξερισμού V-POWER, τους αισθητήρες θερμοκρασίας και τους βραχιόνες τους (Εικ. V1). Το RADIK 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 επιλεγθεί χρησιμοποιώντας τον πίνακα ελέγχου που βρίσκεται στο επάνω μέρος της μονάδας εξερισμού V-POWER. Η μονάδα εξερισμού V-POWER τροφοδοτείται με συνεχές ρεύμα 12 V από εξωτερικό τροφοδοτικό που παρέχεται από τον κατασκευαστή του RADIK V-POWER. Το RADIK V-POWER 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.

RADIK V-POWER (Εικ. V1), περιγραφή:

VU - Μονάδα εξερισμού V-POWER
R - Θερμαντικό σώμα
BQ1 - Αισθητήρας θερμοκρασίας επιφάνειας θερμαντικού σώματος
BQ2 - Αισθητήρας θερμοκρασίας περιβάλλοντος
XS1 - Σύνδεσμος τροφοδοσίας
G1 - Εξωτερικό τροφοδοτικό
H1V - Βραχίονας για τον αισθητήρα BQ1
H2 - Βραχίονας για τον αισθητήρα BQ2 και σύνδεσμο XS1

Πίνακας ελέγχου για το RADIK V-POWER (Εικ. V5), περιγραφή:

1 - Πίνακας
2 - Κουμπιά ελέγχου (πολλαπλών λειτουργιών)
3 - Δίοδο ενδεικτικών λυχνιών (5 LED πράσινου χρώματος)

6. Εγκατάσταση

Το θερμαντικό σώμα RADIK V-POWER εγκαθίσταται και συνδέεται στο σύστημα θέρμανσης με τον ίδιο τρόπο όπως και το κλασικό θερμαντικό σώμα RADIK VKM8 (βλ. άλλα φύλλα οδηγιών στη συσκευασία).

■ Πώς να θέσετε σε λειτουργία τη μονάδα εξερισμού V-POWER

- Ελέγξτε ότι ο αισθητήρας BQ2 είναι τοποθετημένος σωστά στον βραχίονα. Το άκρο του αισθητήρα πρέπει να εκτείνεται 10–12 mm κάτω από τον βραχίονα. Εάν ο αισθητήρας δεν είναι στη σωστή θέση, αφαιρέστε τον βραχίονα H2 από το θερμαντικό σώμα και μετακινήστε τον αισθητήρα (βλ. Εικ. V2 για τη διαδικασία).

- Στη συνέχεια, ακολουθήστε τη διαδικασία όπως περιγράφεται στο Κεφάλαιο 7.

7. Λειτουργία

7.1. Περιγραφή λειτουργιών

Η προεπιλεγμένη ρύθμιση της μονάδας εξερισμού RADIK V-POWER είναι η λειτουργία «θέρμανσης». Το κουμπί στον πίνακα ελέγχου (Εικ. V5) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να γίνει εναλλαγή του RADIK V-POWER στη λειτουργία «ψύξης». Σε περίπτωση βλάβης στους αισθητήρες θερμοκρασίας ή τους ανεμιστήρες, η λειτουργία του θερμαντικού σώματος 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 την παροχή ρεύματος.

■ Προετοιμασία για λειτουργία

Συνδέστε το RADIK V-POWER (μονάδα εξερισμού V-POWER) στην τάση τροφοδοσίας τοποθετώντας τον σύνδεσμο τροφοδοσίας του εξωτερικού τροφοδοτικού στον σύνδεσμο τροφοδοσίας XS1 (Εικ. V3). 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. V5) ή όταν ολοκληρωθεί η εκκίνηση, η λειτουργία του δείκτη δίδων θα αλλάξει σε 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 στη 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. V5) 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 2 (Εικ. V5) 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 θερμοκρασία επιφάνειας του θερμαντικού σώματος και τη θερμοκρασία περιβάλλοντος (Πίν. T2). Μια θερμοστατική βαλβίδα που λειτουργεί μη αυτόματα μπορεί να τοποθετηθεί στο RADIK 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 RADIK V-POWER 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, τουλάχιστον στους 24°C.

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.**

■ 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. V5) υποδεικνύουν την αιτία της βλάβης (Πίν. T4) αναβοβλίνοντας. **Η εναλλαγή της λειτουργίας της μονάδας ελέγχου σε λειτουργία διαγνωστικού ελέγχου πραγματοποιείται αυτόματα.**

GR

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 το RADIK 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. V3).

■ 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 RADIK V-POWER (Εικ. V1).

Για να ελέγξετε τη θέση του αισθητήρα BQ1, πρέπει να αφαιρέσετε τη μονάδα εξερισμού V-POWER. Στις Εικ. A1 έως A6 εμφανίζονται τα βήματα για τη συγκεκριμένη διαδικασία. Πρώτα, αποσυνδέστε τον σύνδεσμο τροφοδοσίας XS1 (Εικ. A1). Κατά την αποσύνδεση του συνδέσμου, κρατήστε τον βραχίονα, ώστε να μην μετακινηθεί εκτός θέσης ο σύνδεσμος (Εικ. S8). Αφαιρέστε τη θερμοστατική βαλβίδα και το πλαϊνό κάλυμμα του θερμαντικού σώματος (Εικ. A2). Αποδεσμεύστε το πλαϊνό κάλυμμα του θερμαντικού σώματος μετακινώντας το πάνω και προς το πλάι (Εικ. A4 και A5). Ο βραχίονας H1V και ο αισθητήρας θερμοκρασίας επιφάνειας του θερμαντικού σώματος BQ1 βρίσκονται στη σωλήνα του θερμαντικού σώματος κάτω από τον πίνακα ελέγχου της μονάδας εξερισμού (Εικ. A6). Ελέγξτε ότι ο αισθητήρας BQ1 αγγίζει τον σωλήνα του θερμαντικού σώματος. Εάν είναι όλα εντάξει, εγκαταστήστε εκ νέου τη μονάδα εξερισμού και τα πλαϊνά καλύμματα του θερμαντικού σώματος αντιστρέφοντας τη διαδικασία που ακολουθήσατε για την αφαίρεση (Εικ. B1-B4). Κατά την τοποθέτηση της μονάδας εξερισμού, βεβαιωθείτε ότι οι μηχανισμοί ασφάλισης στα άκρα της μονάδας εξερισμού είναι τοποθετημένοι

στο επάνω μέρος του πλαινίου καλύμματος του θερμαντικού σώματος (Εικ. Β1) και ότι οι κάτω και άνω σπές στο πλαινό κάλυμμα είναι τοποθετημένες στον δακτύλιο του θερμαντικού σώματος (Εικ. Β1 και Β2).

Η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι < 27°C: (Πίν. Τ2).

- 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. V2).

■ Οι ανεμιστήρες δεν λειτουργούν – λειτουργία «ψύξης»

Η θερμοκρασία του θερμαντικού σώματος είναι ≤ 22 °C: (Πίν. Τ3).

- Ελέγξτε τη θέση και τη σύνδεση του αισθητήρα BQ1. Ο αισθητήρας πρέπει να ακουμπάει τη μεταλλική επιφάνεια του θερμαντικού σώματος RADIK V-POWER (Εικ. V1).

Η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι > 24 °C: (Πίν. Τ3).

- 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. V2).

■ Εντοπίστηκε βλάβη

Εάν εντοπιστεί βλάβη (βλ. Κεφάλαιο 7.1. - λειτουργία «διαγνωστικού ελέγχου»), αποσυνδέστε το τροφοδοτικό και διενεργήστε έναν οπτικό έλεγχο στα καλώδια των αισθητήρων και στα καλώδια τροφοδοσίας των ανεμιστήρων. Εάν δεν μπορείτε να βρείτε την αιτία της βλάβης, επικοινωνήστε με τον έμπορο από τον οποίο αγοράσατε το RADIK V-POWER 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 του RADIK V-POWER.

GR

■ 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 μπορεί να εγκατασταθεί, να συνδεθεί και να τεθεί σε λειτουργία μόνο από έναν εκπαιδευμένο επαγγελματία.
- Η εγκατάσταση του RADIK V-POWER πρέπει να πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους γενικούς κανονισμούς του κτίριου, καθώς και τους κανονισμούς ασφαλείας και εγκατάστασης που ισχύουν για τη δεδομένη τοποθεσία.
- Το εγκατεστημένο RADIK V-POWER δεν πρέπει να καλύπτεται καμία πρίζα. Μετά την εγκατάσταση του RADIK V-POWER, πρέπει να παρέχεται ελεύθερη πρόσβαση στην πρίζα.

- Το **RADIK V-POWER** δεν προορίζεται για εγκατάσταση σε περιβάλλοντα με αυξημένο ποσοστό υγρασίας (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 του RADIK V-POWER από το κεντρικό δίκτυο

- Το RADIK 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 τη μονάδα για την τροφοδοσία του RADIK 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!
- Εάν πέσει νερό ή άλλο υγρό στο RADIK V-POWER, αφαιρέστε αμέσως το τροφοδοτικό από την πρίζα και μην το θέσετε ξανά σε λειτουργία, μέχρι να απομακρυνθεί εντελώς το υγρό.

Το θερμαντικό σώμα RADIK V-POWER πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για τον προβλεπόμενο σκοπό χρήσης (βλ. Κεφάλαιο 1).

 **Προειδοποίηση: Μην καλύπτετε το RADIK V-POWER, καθώς μπορεί να υπερθερμανθεί και να προκαλέσει βλάβη στο ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου και στους ανεμιστήρες (Εικ. S2).**

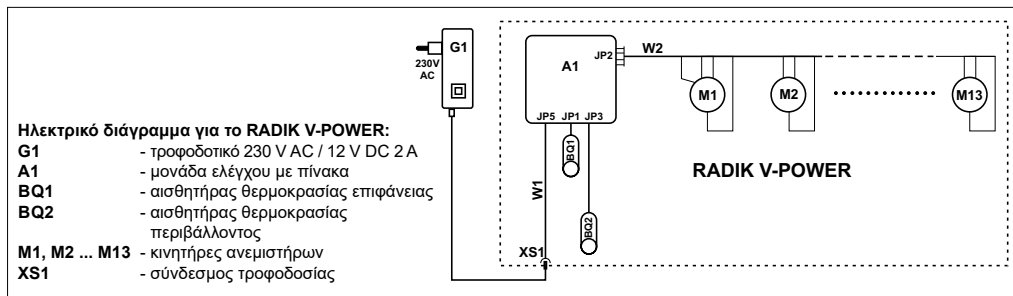
- Το θερμαντικό σώμα RADIK V-POWER δεν πρέπει να τοποθετηθεί ακριβώς κάτω από πρίζα.
- Μην κάθεστε, μην ανεβαίνετε και μην τοποθετείτε αντικείμενα πάνω στο RADIK V-POWER.
- Προειδοποίηση! Ορισμένα εξαρτήματα του προϊόντος μπορεί να υπερθερμανθούν και να προκαλέσουν εγκαύματα!
- Τα παιδιά κάτω των 3 ετών 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 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.
- 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!

 Το RADIK 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 του θερμαντικού σώματος V-POWER.
- Μην τροποποιείτε το θερμαντικό σώμα RADIK V-POWER κατά τρόπο που θα μπορούσε να αλλάξει τη λειτουργία του.
- Οποιαδήποτε εργασία ή επισκευή πραγματοποιείται στο θερμαντικό σώμα RADIK 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 του συγκεκριμένου θερμαντικού σώματος.

■ Διάγραμμα κυκλώματος



1. A készülék rendeltetése

A RADIK V-POWER egy V-POWER szellőztetőegységgel felszerelt, legfeljebb 60 °C hőmérsékletű vizet használó, alacsony hőmérsékletű fűtési rendszerekben használatos fűtőlap / radiátor. A szellőztető egységnek köszönhetően a RADIK V-POWER 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, illetve a RADIK V-POWER radiátorban keletkező, vagy más egyéb vagyoni károkat okozhat.











- Ha a jelen használati útmutató nem rendelkezik másként, a RADIK V-POWER radiátort csak megfelelően képzett szakember telepítheti, kötheti be és helyezheti üzembe.
- A RADIK V-POWER radiátor 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 radiátort nem telepítse fokozott páratartalmú környezetbe (fürdőszobák, úszómedencék, ...). Kizárólag alacsony páratartalmú, azaz a DIN 55 900 -2 szerinti C1 légkörű beltéri helyiségekben (pl. nappali, irodák - S7 ábra) használja.
- A telepítést és karbantartást mindig hálózatról leválasztott tápegység mellett végezze (S8 ábra).
- A felszerelt radiátor nem takarhat el fali elektromos aljzatot, és nem lehet közvetlenül az elektromos aljzat alatt sem (S6 ábra).
- A RADIK V-POWER radiátor telepítését követően az elektromos aljzatnak szabadon hozzáférhetőnek kell lennie (S6 ábra).
- Jelen használati útmutatót a szellőztetőegység teljes élettartama alatt őrizze meg.
- 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 képzéssel rendelkezik és a gyártó által erre a célra is ki lett képezve.
- A RADIK V-POWER radiátort minden esetben rendeltetésszerűen használja.

HU

- Ne takarja le a RADIK V-POWER-t, mert túlmelegedhet, és ez károsíthatja a vezérlélelektronikát és a ventilátorokat (S2 ábra)!
- Soha ne üljön rá a RADIK V-POWER-re, ne mászon fel rá, és ne helyezzen rá tárgyakat sem (S3 ábra).
- A RADIK V-POWER nem alkalmas szennyes szárítására, apró tárgyak elhelyezésére, emberek vagy állatok pihenésére.
- A V-POWER tápellátásához csak a készülékhez mellékelte vagy a RADIK V-POWER gyártója által ajánlott levehető tápegységet használja.
- Ha a tápkábel megsérült, haladéktalanul húzza ki az ETT-t az elektromos hálózathoz, és gondoskodjon a szakszerű javításáról! A sérült alkatrészeket csak a RADIK V-POWER gyártójának eredeti pótalkatrészeire 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 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):	524, 624, 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. védeettségi 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)*												
Védetség - vezérlőegység:	IP 31												
Védetség - 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 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.





Régi elektromos és elektronikus berendezések

A már nem használható elektromos vagy elektronikus berendezéseket külön kell összegyűjteni, és környezetkímélő újrahasznosításra leadni (régielektromos és elektronikus berendezésekről szóló európai irányelv). A régielektromos 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 RADIK fűtőlapból, V-POWER szellőztetőegységből, hőmérséklet-érzékelőkből és ezek tartóiból áll (V1 ábra). A RADIK V-POWER a hosszúságától függően 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 szellőztetőegység tetején található vezérlőpanel segítségével állítható be. A V-POWER szellőztetőegységet a RADIK V-POWER gyártója által biztosított külső hálózati tápegység 12V egyenfeszültséggel táplálja. A RADIK V-POWER továbbá egy a radiátor felületi hőmérsékletét mérő BQ1 érzékelőt, egy a környezeti levegő hőmérsékletét mérő BQ2 környezeti hőmérséklet-érzékelőt, valamint az XS1 tápcsatlakozót tartalmaz.

RADIK V-POWER (V1 ábra), leírás:		RADIK V-POWER kezelőpanel (V5 ábra), leírás:	
VU	- V-POWER szellőztetőegység	1	- Panel
R	- Radiátor	2	- Vezérlő (multifunkciós) gomb
BQ1	- Radiátor felületi hőmérséklet-érzékelő	3	- Jelző diódák (5× zöld LED)
BQ2	- Környezeti hőmérséklet-érzékelő		
XS1	- Tápcsatlakozó		
G1	- Külső hálózati tápegység		
H1V	- BQ1 érzékelőtartó		
H2	- BQ2 érzékelőtartó és XS1 csatlakozó		

6. Összeszerelés

A RADIK V-POWER radiátor felszerelése és csatlakoztatása a fűtési rendszerhez ugyanúgy történik, mint a RADIK VKM8 standard radiátoré (lásd a többi nyomtatott anyagot).

■ A V-POWER szellőztetőegység üzembe helyezése

- Ellenőrizze, hogy a BQ2 érzékelő megfelelően ki van-e húzva. Az érzékelőnek 10-12 mm-rel ki kell nyúlnia a tartó alól. Ha az érzékelő nem a megfelelő helyzetben van, távolítsa el a H2 tartóelemet a radiátorról, és csúsztassa el az érzékelőt (lásd a V2. ábrát).
- Ezt követően a 7. fejezetben leírtak szerint járjon el.

7. Kezelés

7.1. Funkciók ismertetése

A RADIK V-POWER szellőztetőegység alapértelmezett beállítása A „fűtés” üzemmód. A RADIK V-POWER a kezelőpanelen található gomb segítségével (V5 ábra) „hűtés” üzemmódba kapcsolható. A hőmérséklet-érzékelők vagy a ventilátorok meghibásodása esetén a radiátor automatikusan „diagnosztikai” üzemmódba lép. A kiválasztott üzemmód („fűtés/hűtés”) és a kiválasztott ventilátor fordulatszám áramkimaradás vagy áramszünet esetén is megmarad.

■ Előkészítés használatra

A RADIK V-POWER (V-POWER szellőztetőegység) tápfeszültséghez csatlakoztatásakor a külső tápegység tápcsatlakozóját az XS1 tápcsatlakozóba kell dugni (V3 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 vezérlőpanel összes diódája egyenként felviláglik. Ha minden rendben van, a vezérlőegység készen áll a kiválasztott üzemmódban való működtetésre. 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 (V5 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 felviláglik.

■ A ventilátor fordulatszámának beállítása

A vezérlőgomb (V5 ábra) ismételt rövid megnyomásával a kívánt sebességfokozat 6 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)	


■ „Fűtés/hűtés” üzemmód kiválasztása

Az üzemmód megváltoztatásához tartsa 10 másodpercig benyomva a 2. vezérlőgombot (V5 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 RADIK V-POWER kézi vezérlésű termosztatikus fejjel is felszerelhető.


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 a radiátor körül 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 termosztatikus fejjel van felszerelve, a fejet „hűtés” üzemmódban kézzel kell beállítani a kívánt hőmérséklet maximálisan lehetséges értékére, hogy ne befolyásolja a vezérlőelektronika működését legalább 24 °C-ra.




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! Haggya 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 üzemmóddhoz a hűtőfolyadék forrását megfelelően be kell állítani. A hűtőközeg hőmérsékletének a helyiség levegőjének harmatpontja felett kell lennie, hogy a radiátor külső felülete 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. Ha hibát észlel, a ventilátorok kikapcsolnak, és a panelen lévő jelződiódák (V5 ábra) villogva jelzik a hiba okát (T4 táblázat). **A vezérlőegység diagnosztikai üzemmódba kapcsolása automatikus.**

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	

■ Kikapcsolás a „diagnosztikai” üzemmódból

A hiba elhárítását (lásd a 7.2. fejezetet) és a tápegység csatlakoztatását követően a „diagnosztikai” üzemmód automatikusan kikapcsol. A ventilátor fordulatszámja nullára kerül beállításra.

7.2. A berendezés hibái

Ha a RADIK V-POWER 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 (V3 ábra).

■ A ventilátorok nem működnek - „fűtés” üzemmód

- A radiátor hőmérséklete > 32 °C:** (T2 táblázat)
- Ellenőrizze a BQ1 érzékelő helyzetét és rögzítését. Az érzékelőnek a RADIK V-POWER radiátor fémfelülete mellett kell lennie (V1 ábra).

A BQ1 érzékelő helyzetének ellenőrzéséhez el kell távolítani a V-POWER szellőztető egységet. Az eljárást az A1-A6 ábrák mutatják. Először húzza ki az XS1 tápcsatlakozót (A1 ábra). A csatlakozó leválasztásakor tartsa úgy a tartót, hogy az ne mozduljon ki a helyéről (S8 ábra). Távolítsa el a termosztátfejet, és vegye ki a radiátor oldalburkolatának sapkáját (A2 ábra). Felfelé és előre húzva lazítsa ki a radiátor oldalburkolatát (A4 és A5 ábra). A H1V tartó és a BQ1 radiátor-felület hőmérséklet-érzékelő a szellőztető egység vezérlőpanelje alatt lévő radiátorcsővön található (A6 ábra). Ellenőrizze le, hogy a radiátorcsőhöz ér-e a BQ1 érzékelő vagy sem. Ha minden rendben van, fordított lépéssort követve szerelje vissza a szellőztető egységet és a radiátor oldalburkolatait (B1-B4 ábra). A szellőztető egység felszerelésekor győződjön meg arról, hogy a végein lévő zárok illeszkednek a radiátor oldalburkolatának felső részébe (B1 ábra), valamint hogy az oldalburkolat alsó és felső nyílása is a radiátor kimenetein ül (B1 és B2 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 (V2 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 (V1 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 (V2 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 tudja megállapítani a hiba okát, forduljon a kereskedőhöz vagy a RADIK V-POWER gyártójához.

8. Fontos figyelmeztetések

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

■ Telepítés

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

HU

- A RADIK V-POWER 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 RADIK V-POWER leválasztása az elektromos hálózatról

- A RADIK V-POWER hálózati leválasztásához húzza ki a külső tápegység tápkábelét az XS1 konnektorból.



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

9. Üzem



- A RADIK V-POWER tápellátásához kizárólag a készülékhez mellékelt levehető tápegységet használja.
- Ha a tápegység vagy a csatlakozóval ellátott tápkábel megsérült, azonnal húzza ki a tápegységet az aljzattól, és szakszerűen javíttassa meg! A sérült alkatrészeket csak a RADIK V-POWER gyártójának eredeti pótalkatrészeire cserélje ki!
- Ha a RADIK V-POWER-re víz vagy más folyadék fröccsen, azonnal húzza ki a tápegységet a fali elektromos aljzattól, és ne kapcsolja be, amíg a folyadékot teljesen el nem távolította.

A RADIK V-POWER radiátort minden esetben kizárólag rendeltetésszerűen használja (lásd az 1. fejezetet).



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

- A RADIK V-POWER radiátort nem szabad közvetlenül elektromos aljzat alá helyezni.
- Soha ne üljön és ne masszon fel rá, illetve ne helyezzen tárgyakat a RADIK V-POWER-re.
- **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.
- **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.
- A készülék nem játékszer. **Felügyelet nélkül a gyermekek nem tisztíthatják, illetve nem tarthatják karban a készüléket.**

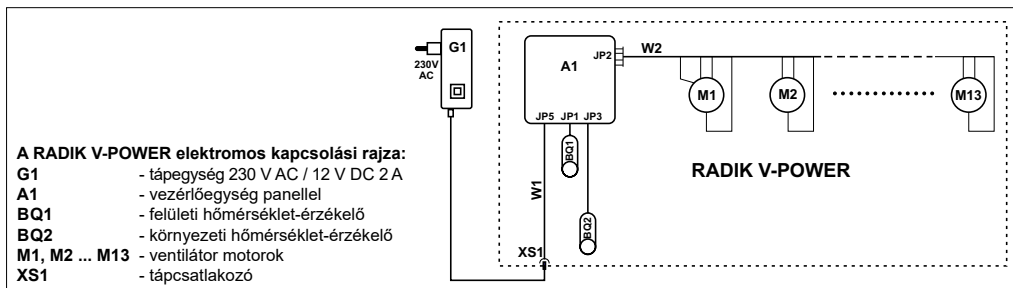


A RADIK V-POWER növeli a légáramlást, ezért a körülötte lévő fal árnyalata megváltozhat.

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 tisztítószeret se oldószereket.
- Tisztításkor ügyeljen arra, hogy a RADIK V-POWER radiátor szellőztető egységébe ne kerüljön nedvesség.
- Ne végezzen semmilyen olyan módosítást a RADIK V-POWER radiátoron, amely megváltoztatná a működését.
- A RADIK V-POWER radiátorba történő bármilyen beavatkozást és javítást csak olyan szakember végezhet, aki megfelelő elektromos képesítéssel rendelkezik, és akit a radiátor gyártója kiképzett erre a célra.

■ Kapcsolási rajz



1. Namen

RADIK V-POWER je ploščato grelno telo / radiator opremljeno s prežračevalno enoto V-POWER namenjeno za uporabo v nizkotemperaturnih ogrevalnih sistemih z najvišjo dovoljeno temperaturo vode 60 °C. Zahvaljujoč prežračevalni enoti ima RADIK V-POWER povečano toplotno zmogljivost.

 **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 škodo na premoženju ali samem radiatorju RADIK V-POWER.

- Če v teh navodilih za uporabo ni določeno drugače, lahko radiator RADIK V-POWER montira, priključi in zažene samo ustrezno usposobljen strokovnjak.
- Montaža radiatorja RADIK V-POWER mora biti izvedena v skladu s splošnimi gradbenimi, varnostnimi in montažnimi predpisi, veljavnimi na danem kraju uporabe.
- Vedno upoštevajte varnostne predpise, opozorila, opombe in napotke, ki so zajeti v teh navodilih.
- Radiator RADIK V-POWER ni namenjen vgradnji v prostore s povečano vlažnostjo (kopalnice, bazeni, ...). Uporablja se lahko samo v prostorih z nizko vlažnostjo, to je v prostorih z notranjo atmosfero C1 po standardu DIN 55 900 -2, (npr. dnevne sobe, pisarne - sl. S7).
- Namestitve in vzdrževanje vedno izvajajte tako, da je vir napajanja izključen iz električnega omrežja (sl. S8).
- Montirani radiator ne sme prekrivati električne razdelilne vtičnice in ne sme biti nameščen tik pod električno vtičnico (sl. S6).
- Po namestitvi radiatorja RADIK V-POWER mora biti električna vtičnica prosto nameščena (sl. S6).
- Ta navodila za uporabo shranite za celotno življenjsko dobo prežračevalne enote.
- Na prežračevalni enoti in radiatorju ne izvajajte nobenih sprememb, ki bi morebiti povzročile spremembo njune funkcije.
- Morebitne posege v prežračevalno napravo V-POWER in njena popravila lahko izvaja le strokovnjak z ustrezno elektrotehnično izobrazbo, ki je za te namene tudi usposobljen s strani proizvajalca.
- Radiator RADIK V-POWER uporabljajte le v namen, kateremu služi.
- Naprave RADIK V-POWER ne prekrivajte, saj se lahko pregreje in posledično poškoduje krmilno elektroniko in ventilatorje (slika S2)!
- Na RADIK V-POWER ne sedajte, ne plezajte in ne odlagajte nobenih predmetov (sl. S3).
- RADIK V-POWER ni namenjen sušenju perila, shranjevanju manjših predmetov, počitku ljudi ali živali.
- Za napajanje prežračevalne enote V-POWER uporabljajte samo odstranljiv vir napajanja, ki je priložen enoti ali ki ga priporoča proizvajalec RADIK V-POWER.
- 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 stopati!
	Ne pokrivajte!		Ne sedati!
	LED dioda ne sveti		Ne odlagati težkih predmetov!
	LED dioda sveti (v načinu delovanja »ogrevanje«)		
	Utripajoča LED dioda (v načinu delovanja »hlajenje« ali v »diagnostičnem« načinu delovanja)		

4. Technické parametry RADIK V-POWER

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:	524, 624, 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 ventilatorjev 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 2m. Navedene vrednosti veljajo za velikost 624×1000 mm, tip 22.



Družba KORADO a.s. (d.d.) izjavlja, da je izdelek RADIK V-POWER 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.



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

RADIK V-POWER sestoji iz ploščatega grelnega elementa RADIK, prezračevalne enote V-POWER, temperaturnih senzorjev in njihovih držal (sl. V1). Glede na dolžino je RADIK V-POWER opremljen 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 prezračevalne 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. 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.

RADIK V-POWER (slika V1), opis:

VU - Prezračevalna enota V-POWER
R - Radiator
BQ1 - Senzor površinske temperature radiatorja
BQ2 - Senzor temperature okolja
XS1 - Napajalni konektor
G1 - Zunanji omrežni vir napajanja
H1V - Nosilec senzorja BQ1
H2 - Nosilec senzorja BQ2 in konektor XS1

Upravljalna plošča RADIK V-POWER (slika V5), opis:

1 - Plošča
2 - Upravljalni (večnamenski) gumb
3 - Signalizacijske diode (5× zelena LED)

6. Montaža

Radiator RADIK V-POWER se namesti in priključi na ogrevalni sistem na enak način kot standardni radiator RADIK VKM8 (glej dodatne tiskovine).

■ Uvedba prezračevalne enote V-POWER v pogon

- Preverite, ali je senzor pravilno raztegnjen BQ2. Senzor mora biti raztegnjen pod nosilcem od 10–12 mm. Če senzor ni v pravilnem položaju, odstranite nosilec H2 iz radiatorja in premaknite senzor (glejte sliko V2).
- Nadaljujte, kot je opisano v 7. poglavju.

7. Rokovanje

7.1. Opis funkcije

Privzeta nastavitve prezračevalne enote RADIK V-POWER je v načinu »ogrevanje«. Z gumbom na nadzorni plošči (sl. V5) lahko RADIK V-POWER preklopi v način delovanja »hlajenje«. V primeru okvare temperaturnih senzorjev ali ventilatorjev se radiator samodejno preklopi v »diagnostični« način. Izbrani način (»ogrevanje / hlajenje«) in izbrana stopnja hitrosti ventilatorja se ohranita tudi v primeru izpada električne energije ali odklopa napajalne napetosti.

■ Priprava na obratovanje

RADIK V-POWER (prezračevalno enoto V-POWER) priključite na napajalno napetost tako, da napajalni konektor zunanega napajalnika vtaknete v napajalni konektor XS1 (sl. V3). Ob začetku delovanja (začetna inicializacija) se izvede notranja kontrola delovanja krmilne enote in priključenih ventilatorjev. Takoj po priključitvi napajalne napetosti se vsi ventilatorji zavrtijo za 10 sekund. Zaporedoma utripajo vse signalne diode na nadzorni plošči. Če je vse v redu, je krmilna enota pripravljena 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 sporoči ustrezno napako (tab. T4).

■ Način delovanja »Stanje pripravljenosti«

Po preteku 15 sekund od zadnjega pritiska na kontrolni gumb na plošči (sl. V5) 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), 1x prva in zadnja signalna dioda bosta kratko zasvetili.

■ Izбира vrtljajev ventilatorjev

Z večkratnim kratkim pritiskom na upravljalni gumb (sl. V5) se postopoma nastavlja zelena stopnja hitrosti v 6 korakih (tab. T1). Po izbiri zelene stopnje hitrosti se trenutna hitrost ventilatorjev postopoma poveča na zahtevano vrednost.

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


■ Sprememba režima »ogrevanje« / »hlajenje«

Za spremembo režima je potrebno držati upravljalni gumb 2 (slika V5) in spustiti šele čez 10 sekund. V režimu »ogrevanje« indikatorske LED diode svetijo stalno, v režimu »hlajenje« pa indikatorske LED diode utripajo.

■ Režim »ogrevanja«

Ventilatorji se uravnavajo glede na površinsko temperaturo radiatorja in temperaturo okolice (tab. T2). RADIK V-POWER 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 senzori pregrejejo in s tem vplivajo na delovanje naprave.

■ Režim »hlajenja«

Ventilatorji se krmilijo glede na temperaturo okolice in površinsko temperaturo radiatorja (tab. T3). Če je naprava RADIK V-POWER opremljena s termostatsko glavo, mora biti glava v načinu »hlajenje« ročno nastavljena na največjo možno vrednost zahtevane temperature, tako da ne vpliva vsaj na delovanje krmilne elektronike 24 °C.




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 signalne diode na plošči (sl. V5) 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 / kratak 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 / kratak 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 RADIK 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. V3).

■ 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 RADIK V-POWER (sl. V1).

Za preverjanje položaja senzorja BQ1 je potrebno razstaviti prezračevalno enoto V-POWER. Postopek je opisan na slikah A1 do A6. Najprej odklopite napajalni konektor XS1 (sl. A1). Ko odklapljate konektor, držite držalo, da ne zdrsne iz svojega položaja (sl. S8). Odstranite termostatsko glavo in odstranite pokrov stranskega pokrova radiatorja (sl. A2). Odvijte stranski pokrov hladilnika navzgor in naprej (sl. A4 in A5). Držalo H1V in tipalo površinske temperature radiatorja BQ1 se nahajata na radiatorski cevi pod nadzorno ploščo prezračevalne enote (sl. A6). Preverite, ali se senzor BQ1 dotika cevi hladilnika. Če je vse v redu, ponovno sestavite prezračevalno enoto in stranske pokrove radiatorja v nasprotni smeri (sl. B1-B4). Pri nameščanju prezračevalne enote se prepričajte, da se ključavnice na koncih prezračevalne enote prilegajo zgornjemu delu stranskega pokrova radiatorja (sl. B1 in tako, da spodnja in zgornja luknja v stranskem pokrovu ležita na izhodih radiatorja (sl. B1 in B2).

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. V2).

■ **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 RADIK V-POWER (sl. V1).

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. V2).

■ **Zaznana napaka**

V primeru odkrite napake (glejte poglavje 7.1. - režim »Diagnostika«), odklopite električno napetost in vizualno preverite električne kable senzorjev in ventilatorjev. Če ne odkrijete vzroka okvare, se obrnite na prodajalca ali proizvajalca 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 škodo na premoženju ali nastanek materialnih škod na RADIK V-POWER.

■ **Namestitev**

- Namestitev in vzdrževanje izvajajte tako, da je vir napajanja izključen iz električnega omrežja.
- Če v teh navodilih za uporabo ni določeno drugače, lahko RADIK V-POWER montira, priključi in zažene samo usposobljen strokovnjak.
- Montaža RADIK V-POWER mora biti izvedena v skladu s splošnimi gradbenimi, varnostnimi in montažnimi predpisi, veljavnimi na dani lokaciji.
- Nameščen RADIK V-POWER ne sme prekrivati električne vtičnice. Po namestitvi RADIK V-POWER mora biti električna vtičnica prosto dostopna.

- **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 RADIK V-POWER iz električnega omrežja**

- Odklop RADIK V-POWER od električne energije napajalnega omrežja izvedemo tako, da napajalni kabel zunanega vira napajanja 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 RADIK V-POWER uporabljajte samo snemljivi napajalnik, ki je priložen enoti.
- Če je napajalnik ali napajalni kabel s konektorjem poškodovan, napajalnik nemudoma izvlecite iz vtičnice in ga dajte v strokovno popravilo! Poškodovane dele zamenjajte le z originalnimi deli proizvajalca RADIK V-POWER!
- Če se RADIK V-POWER polije z vodo ali katero koli drugo tekočino, takoj izključite napajalnik in ga ne vklopite, dokler tekočina ni popolnoma odstranjena.

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



Opozorilo: Ne pokrivajte radiatorja RADIK V-POWER! Lahko pride do pregrevanja in posledične poškodbe krmilne elektronike in ventilatorjev (sl. S2).

- Radiatorja RADIK V-POWER ne postavljajte neposredno pod električno vtičnico.
- Ne sedajte na RADIK V-POWER, ne plezajte in ne postavljajte predmetov nanj.
- **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 let** 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 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!**

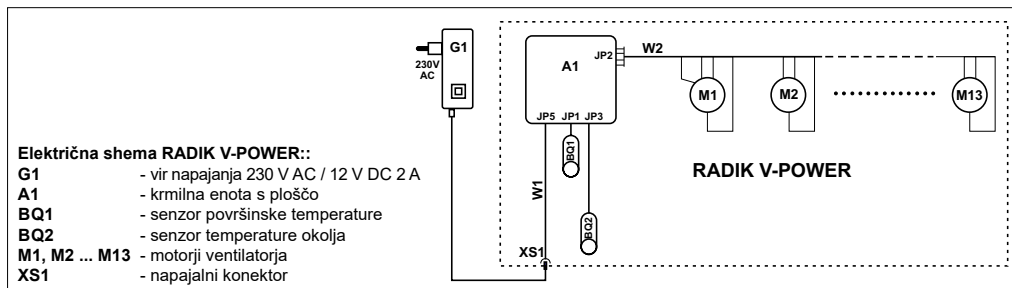


RADIK V-POWER poveča pretok zraka, zato se lahko spremeni odtенок stene v njegovi bližini.

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 radiatorja RADIK V-POWER ne prodre vlaga.
- Na radiatorju RADIK V-POWER ne izvajajte nobenih sprememb, ki bi povzročile spremembo njihove funkcije.
- Morebitne posege v radiator RADIK V-POWER in njegova popravila lahko izvaja le strokovnjak z ustrezno elektrotehnično izobrazbo, ki je za te namene tudi usposobljen pri proizvajalcu tega radiatorja.

■ Shema priključitve



1. Ändamål

RADIK V-POWER är en panelvärmare/element utrustad med ventilationsenheten V-POWER avsedd för användning i lågtemperaturvärmesystem med en högsta tillåten vattentemperatur på 60 °C. Tack vare ventilationsenheten har RADIK V-POWER 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 RADIK V-POWER-elementet.

- Om inget annat anges i denna bruksanvisning får RADIK V-POWER-elementet endast installeras, anslutas och tas i drift av en utbildad fackman.
- Installationen av RADIK V-POWER-elementet 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.
- RADIK V-POWER-elementet är inte avsedd för installation i miljöer med förhöjd luftfuktighet (badrum, simbassänger, ...). Den får endast användas i rum med låg luftfuktighet, d.v.s. i rum med inomhusklimatet C1 enligt DIN 55 900 -2, (t.ex. vardagsrum, kontor - bild S7).
- Utför alltid installation och underhåll med strömförsörjningen urkopplad ur elnätet (bild S8).
- Det monterade elementet får inte täcka över eluttaget och får inte vara placerad precis under eluttaget (bild S6).
- Efter installation av RADIK V-POWER-elementet ska måste eluttaget placeras fritt (bild S6).
- Förvara den här bruksanvisningen under hela ventilationsenhetens 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 RADIK V-POWER-elementet för dess avsedda ändamål.
- Täck inte över RADIK V-POWER, eftersom det kan överhettas och orsaka skador på styrelektronik och fläktar (bild S2)!
- Sitt inte, kliv inte på och placera inga föremål på RADIK V-POWER (bild S3).
- RADIK V-POWER är inte avsett för att torka tvätt, placera små föremål på, för människor eller djur att lita sig på.
- Använd endast det löstagbara nätaggregat som medföljer enheten eller som rekommenderas av tillverkaren av RADIK V-POWER för att ladda V-POWER.
- Om nätaggregatet eller nätkabeln med kontakten kommer till skada, koppla omedelbart ur RADIK V-POWER från elnätet och låt det repareras av en fackman! Byt endast ut skadade delar mot originaldelar från tillverkaren av RADIK 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 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: 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):	524, 624, 924												
Uppvärmningsvattnets högsta tillåtna drifttemperatur:	60 °C												
Ventilationsenhetens lägsta tillåtna drifttemperatur:	5 °C												
Lägsta tillåtna drifttemperatur för efterkyllning:	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 - styrenhet:	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.



KORADO a.s. försäkrar att RADIK V-POWER-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 insamlingsystem 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

RADIK V-POWER består av panelvärmeelementet RADIK, ventilationsenheten V-POWER, temperaturgivare och deras hållare (bild V1). Beroende på längden är RADIK V-POWER utrustad med ett vederbörligt antal fläktar och en styrenhet. Styrenheten styr fläktarna beroende på kylarens ytemperatur och den omgivande temperaturen. Fläktens varvtalsnivå kan väljas med hjälp av kontrollpanelen som sitter på ovsidan av ventilationsaggregatet V-POWER. Ventilationsaggregatet V-POWER drivs med 12V likström från ett externt elnät. Strömkällan levereras av RADIK V-POWER:s tillverkare. RADIK V-POWER innehåller även givaren BQ1 som mäter elementets ytemperatur, givaren BQ2 för omgivningstemperatur vilken mäter den omgivande lufttemperaturen och laddningskontakten XS1.

RADIK V-POWER (bild V1), beskrivning:	Kontrollpanelen RADIK V-POWER (bild V5), beskrivning:
VU - Ventilationsenheten V-POWER	1 - Panel
R - Element	2 - Kontrollknapp (multifunktionell)
BQ1 - Givare för elementets ytemperatur	3 - Signaldioder (5× gröna LED)
BQ2 - Givare för omgivande temperatur	
XS1 - Laddningskontakt	
G1 - Extern nätströmskälla:	
H1V - Hållare för givaren BQ1	
H2 - Hållare för givaren BQ2 och kontakten XS1	

6. Montage

Elementet RADIK V-POWER monteras och ansluts till värmesystemet på samma sätt som standardelementet RADIK VKM8 (se andra trycksaker).

■ Idrifttagning av ventilationsenheten V-POWER

- Kontrollera att givaren BQ2 är korrekt utdragen. Sensorn måste vara utskjuten 10–12 mm under hållaren. Om givaren inte är i rätt läge, ta bort H2 hållaren från elementet och flytta på givaren (se förfaringssätt på bild V2).
- Fortsätt enligt beskrivningen i kapitel 7.

7. Drift

7.1. Funktionsbeskrivning

Standardinställningen för ventilationsenheten RADIK V-POWER är i läget "uppvärmning". Med knappen på kontrollpanelen (bild V5) kan RADIK V-POWER ställas om till "kylningsläge". Vid fel på temperaturgivarna eller fläktarna går ställs elementet automatiskt om till läget "diagnostisk". Det valda läget ("värme / kyla") och det valda fläktvarvtalet bibehålls även vid strömavbrott eller vid urkoppling ur elnätet.

■ Förberedelser för användning

RADIK V-POWER (ventilationsenheten V-POWER) ansluts till matningsspänningen genom att ansluta strömkontakten för den externa strömförsörjningen till strömkontakten XS1 (bild V3). Vid driftstart (inledande initialisering) 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 manöverpanelen blinkar i tur och ordning. Om allt är i sin ordning är styrenheten klar för att tas i 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 manöverpanelens knapp (bild V5) eller när initieringen har slutförts, övergår signaldioderna till "standby"-läge och släcks. Efter ytterligare ett tryck på knappen avslutas "standbyläget". Signaldioderna indikerar den senaste statusen innan "standbyläget" aktiverades. Vid vald fläktvarvtalet "0" (tab. T1), 1x blinkar den första och den sista signaldioden kort en gång.

■ Val av fläktvarvtal

Genom att trycka på manöverknappen (bild V5) upprepade gånger ändras den önskade hastighetsnivån i 6 steg (tabell T1). Efter inställning av önskad varvtalet ökas fläktens aktuella varvtalet stegvis till önskat värde.

Nivå	Uppvärmningsläge	Kylningsläge	Varvtalet	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 manöverknappen 2 (bild V5) intryckt i 10 sekunder. I läget "Uppvärmning" lyser lysdioderna konstant, i läget "Kylning" blinkar lysdioderna.

■ Läge "Uppvärmning"

Fläktarna styrs efter elementets ytemperatur och omgivningens temperatur (tabell T2). RADIK V-POWER kan utrustas med ett manuellt kontrollerat 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 ytemperatur och omgivningens temperatur (tabell T3). Om RADIK V-POWER-elementet 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 minst 24 °C.




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 rums-luftens 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 signaldioderna på panelen (bild V5) blinkar för att indikera orsaken till felet (tabell T4). **Styrenhetens övergång till diagnosläget är automatisk.**

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 RADIK V-POWER inte fungerar som det 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 V3).

■ Fläktarna fungerar inte – läge "uppvärmning"

Elementets temperatur är >32 °C: (tabell T2)

- Kontrollera BQ1-givarens position och fastsättning. Givaren ska vara placerad intill RADIK V-POWER-elementets metallyta (bild V1).

För att kontrollera BQ1-givarens position är det nödvändigt att montera ned ventilationsenheten V-POWER. Förfarandet visas på bild A1 till A6. Koppla först bort strömkontakten XS1 (bild A1). När kontaktdonet kopplas bort, håll i kontaktdonets hållare så att det inte skjuts ut ur sitt läge (bild S8). Montera ned termostathuvudet och ta bort elementets sidoskydd (bild A2). Lossa elementets sidoskydd genom att dra uppåt och framåt (bild A4 och A5). Hållaren H1V och temperaturgivaren BQ1 för elementets yta är placerade på elementets rörledningar under ventilationsenhetens kontrollpanel (bild A6). Kontrollera att BQ1-givaren har kontakt med elementets rörledning. Om allt är som det ska, montera tillbaka ventilationsenheten och elementets sidoskydd på omvänt sätt (bild B1-B4). Vid montering av ventilationsenheten, se till att låsen på ventilationsenhetens ändrar passar in i övre delen av elementets sidoskydd (bild B1 och att både det nedre och övre hålet i sidoskyddet sitter fast på elementets bussningar (bild B1 och B2).

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 V2).

■ **Fläktarna fungerar inte – läge ”kylning”**

Elementets temperatur är ≤ 22 °C: (tabell T3)

- Kontrollera BQ1-givarens position och fastsättning. Givaren ska vara placerad intill RADIK V-POWER-elementets metallyta (bild V1).

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 V2).

■ **Upptäckt fel**

Om ett fel upptäcks (se kapitel 7.1. - ”Diagnosläge”), koppla ur matningsspänningen och gör en visuell kontroll av givar- och fläktkablarna. Om det inte är möjligt att fastställa orsaken till felet, kontakta din återförsäljare eller tillverkaren av RADIK V-POWER.

8. Viktiga påpekanden

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

■ **Installation**

- Utför alltid installation och underhåll med strömförsörjningen urkopplad ur elnätet.
- Om inget annat anges i den här bruksanvisningen får RADIK V-POWER endast installeras, anslutas och tas i drift av en utbildad fackman.
- Installationen av RADIK V-POWER måste utföras i enlighet med de allmänna bygg-, säkerhets- och installationsföreskrifter som gäller på platsen.
- Ett monterat RADIK V-POWER-element får inte täcka över eluttaget. Efter installationen av RADIK V-POWER måste eluttaget vara fritt tillgängligt.

- **Elementet RADIK V-POWER är inte avsedd 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.**

SE ■ **Koppla ur RADIK V-POWER från elnätet**

- RADIK V-POWER kopplas bort från elnätet genom att strömkabeln till den externa strömförsörjningen dras ut 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 nätaggregatet som medföljer enheten för att strömsätta RADIK V-POWER.
- Om strömkällan eller nätkabeln med kontaktdonet är skadade, ta omedelbart ur strömkällan från uttaget och säkerställ behörig reparation! Byt endast ut skadade delar mot originaldelar från tillverkaren av RADIK V-POWER!
- Om RADIK V-POWER utsätts för vattenstänk eller annan vätska är det nödvändigt att omedelbart dra ur strömkällan från uttaget och att inte aktivera den förrän vätskan har avlägsnats helt.

Använd endast RADIK V-POWER-elementet för dess avsedda ändamål (se kapitel 1).



Varning: Täck inte över RADIK V-POWER-elementet! Det kan ge upphov till överhettning och skador på styrelektronik och fläktar (bild S2).

- Elementet RADIK V-POWER får inte placeras precis under ett eluttag.
- Det är förbjudet att sitta, kliva samt placera föremål på RADIK 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 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.
- Det är förbjudet för barn att leka med anordningen. **Rengöring och underhåll som ska utföras av användaren får inte utföras av barn utan översikt.**

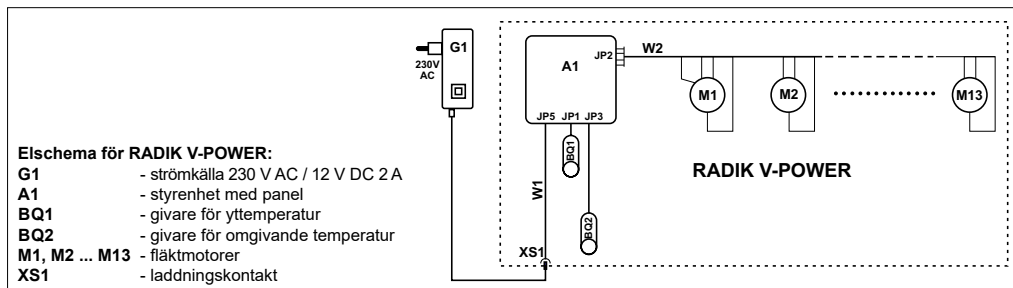


RADIK V-POWER ökar luftflödet, vilket gör att nyanserna på väggen runt omkring kan förändras.

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 kommer in i RADIK V-POWER-elementets ventilationsenhet.
- Gör inga ändringar på RADIK V-POWER-elementet som kan förändra dess funktion.
- Ingrepp och reparationer på V-POWER-elementet får endast utföras av en specialist med vederbörlig elektrisk behörighet som dessutom har utbildats för detta ändamål av tillverkaren.

■ Kopplingsschema



NO RADIK V-POWER

1. Hensikt

RADIK V-POWER er en panelradiator i stål utstyrt med en V-POWER ventilasjonsenhet med design for bruk i lave temperaturvarmesystemer med en maksimal tillatt vanntemperatur på 60 °C. Takket være ventilasjonsapparatet leverer RADIK V-POWER økt varmeeffekt.

 **Les denne bruksanvisningen nøye før du installerer apparatet og setter det i drift!**











2. Sikkerhetsinstruksjoner

Følg alltid sikkerhetsforskriftene spesifisert i denne bruksanvisningen. Unnlatelse av å følge sikkerhetsforskrifter, advarsler og instruksjoner kan føre til personskafe eller skade på eiendom eller på selve RADIK V-POWER radiatoren.

- Med mindre annet er spesifisert i denne bruksanvisningen, skal RADIK V-POWER radiatoren kun installeres, kobles til og settes i drift av en fagperson som har fått opplæring.
- Installasjon av RADIK V-POWER radiator må utføres i henhold til de generelle bygge-, sikkerhets- og installasjonsforskriftene som gjelder på det gitte stedet.
- Følg alltid sikkerhetsforskriftene, advarslene, merknadene og instruksjonene gitt i denne bruksanvisningen.
- RADIK V-POWER radiatoren er ikke designet for installasjon i miljøer med økt luftfuktighet (baderom og svømmebasseng, etc.). Den kan kun brukes i rom med lav luftfuktighet, dvs. i rom med inneatmosfære C1 i henhold til DIN 55 900 -2, (f.eks. rom til boligformål og kontorer - Fig. S7).
- Utfør alltid installasjon og vedlikehold med strømmen avslått (Fig. S8).
- Den installerte radiatoren må ikke dekke til en stikkontakt og må ikke være plassert rett under en stikkontakt (Fig. S6).
- Etter installasjon av RADIK V-POWER radiatoren, må stikkontakten være fritt tilgjengelig (Fig. S6).
- Oppbevar denne bruksanvisningen i hele ventilasjonsapparatets levetid.
- Ikke foreta noen modifikasjoner på ventilasjonsapparatet og radiatoren som kan endre funksjonen.
- Alt arbeid 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 radiatoren til tiltenkt formål.
- Ikke dekk til RADIK V-POWER da den kan overopphetes og forårsake skade på det elektroniske kontrollsystemet og viftene (Fig. S2)!
- Ikke sitt, klatre på eller plassere gjenstander på RADIK V-POWER (Fig. S3).
- RADIK V-POWER er ikke beregnet for klestøking, oppbevaring av småting eller for mennesker eller dyr å sitte på.
- Bruk kun den avtakbare strømforsyningen som følger med apparatet eller anbefales av produsenten av RADIK V-POWER for å drive V-POWER ventilasjonsapparatet.
- Hvis strømforsyningen eller -ledningen med kobling er skadet, slå av RADIK V-POWER fra strømmettet umiddelbart og få den reparert profesjonelt! Skift kun ut skadede deler med originale deler fra produsenten av RADIK V-POWER!
- 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 for elektrisk støt!
	Fare!		Ikke klatre på apparatet!
	Ikke tildekk!		Ikke sitt på apparatet!
	LED lyser ikke		Ikke plasser tunge gjenstander på apparatet!
	LED lyser (i „oppvarming“-modus)		
	LED blinker (i „kjøle“ eller „diagnostisk“ modus)		

4. Tekniske parametere for RADIK V-POWER

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):	524, 624, 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-produktet samsvarer med grunnleggende krav og andre bestemmelser i direktivene 305/2011/EU, 2014/30/EU og 2011/65/EU. Den originale ytelses-/samsvarerklæringen 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 innsamlingsystemene 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.

5. Beskrivelse

RADIK V-POWER består av en RADIK panelradiator i stål, en V-POWER ventilasjonsenhet, temperatursensorer med braketter (Fig. V1). RADIK 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 ventilasjonsapparatet. V-POWER ventilasjonsapparatet drives av 12 V likestrøm fra en ekstern nettstrømforsyning levert av produsenten av RADIK V-POWER. RADIK V-POWER inkluderer også BQ1-sensoren som måler radiatorens overflatetemperatur, BQ2-omgivelsestemperatursensoren som måler omgivelseslufttemperaturen og XS1-strømkontakten.

RADIK V-POWER (Fig. V1), beskrivelse:

- VU - V-POWER ventilasjonsapparat
- R - Radiator
- BQ1 - Temperatursensor for radiatoroverflaten
- BQ2 - Temperatursensor for omgivelsen
- XS1 - Strømkontakt
- G1 - Ekstern strømforsyning
- H1V - Brakett for BQ1 sensor
- H2 - Brakett for BQ2-sensor og XS1-kontakt

Kontrollpanel for RADIK V-POWER (Fig. V5), beskrivelse:

- 1 - Panel
- 2 - Kontrollbryter (multifunksjonell)
- 3 - Indikatorled (5× grønn LED)

6. Installasjon

RADIK V-POWER radiatoren monteres og kobles til varmesystemet på samme måte som en standard RADIK VKM8 radiator (se annet pakningsvedlegg).

■ Sette V-POWER ventilasjonsapparatet i drift

- Kontroller at BQ2-sensoren er riktig plassert i braketten. Enden av sensoren må gå 10–12 mm under braketten. Hvis sensoren ikke er i riktig posisjon, fjern H2-braketten fra radiatoren og flytt sensoren (se Fig. V2 for fremgangsmåte).
- Fortsett deretter som beskrevet i Kapittel 7.

7. Drift

7.1. Beskrivelse av funksjoner

Standardinnstillingen på RADIK V-POWER ventilasjonsapparatet er "oppvarmingsmodus". Bryteren på kontrollpanelet (Fig. V5) kan brukes til å sette RADIK V-POWER til "kjølemodus". Ved feil på temperatursensorene eller viftene, går radiatoren automatisk over til "diagnosemodus". Den valgte modusen ("oppvarming / kjøling") og den valgte viftehastigheten beholdes selv ved strømbrytning eller frakobling av strømforsyningen.

■ Forberedelse for drift

Koble RADIK V-POWER (V-POWER ventilasjonsapparat) til forsyningsspenningen ved å koble kontakten til den eksterne strømforsyningen inn i XS1 (Fig. V3). Ved driftsstart (initialisering) 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 feilen (tab. T4).

■ "Standby"-modus

Etter at det har gått 15 sekunder siden forrige gang kontrollbryteren på panelet (Fig. V5) ble trykket, eller når oppstarten er fullført, skifter indikatorlampene 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 indikatorlampen kort én gang.

■ Valg av viftehastighet

Et kort, gjentatt trykk på kontrollbryteren (Fig. V5) endrer ønsket hastighet gradvis i 6 trinn (tab. T1). Etter innstilling av ønsket hastighet økes gjeldende viftehastighet gradvis til ønsket verdi.

NO

Nivå	Varmemodus	Kjølemodus	Viftehastighet	T1
0	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	Statisk (av)	
1	● ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	Lett	
2	● ● ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	Moderat	
3	● ● ● ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	Komfort	
4	● ● ● ● ○	○ ○ ○ ○ ○	Høy	
5	● ● ● ● ●	○ ○ ○ ○ ○	Dynamisk (maksimum viftehastighet)	

■ Endrer til "varm / kjølig"-modus

Viftene styres i henhold til radiatorens overflatetemperatur og omgivelsestemperaturen (tab. T2). RADIK V-POWER kan utstyres med en manuelt betjent termostatventil.

■ "Varme"-modus

Viftene styres i henhold til radiatorens overflatetemperatur og omgivelsestemperaturen (tab. T2). RADIK V-POWER kan utstyres med en manuelt betjent termostatventil.

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 til radiatoren (tab. T3). Hvis RADIK V-POWER er utstyrt med en termostatventil, må ventilen manuelt stilles inn på maksimalt mulig verdi av ønsket temperatur i "kjøle"-modus for ikke å påvirke driften av det elektroniske kontrollsystemet, minst 24 °C.



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 indikatordiodeene på panelet (Fig. V5) indikerer årsaken til feilen (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 RADIK V-POWER ikke fungerer som den 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. V3).

■ 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 RADIK V-POWER radiatoren (Fig. V1).

For kontroll av posisjonen til BQ1-sensoren må V-POWER ventilasjonsaggregatet fjernes. Fremgangsmåten for dette er vist i Fig. A1 til Fig. A6. Først trekker du ut XS1-kontakten (Fig. A1). Når du trekker ut kontakten holder du i braketten for å forhindre at kontakten glir ut av posisjon (Fig. S8). Fjern termostatventilen og fjern radiatorsidedekselet (Fig. A2). Frigjør radiatorsidedekselet ved å skyve det opp og til siden (Fig. A4 og A5). H1V-braketten og BQ1 radiatorens overflatetemperatursensor er plassert på radiatorrøret under ventilasjonsaggregatets kontrollpanel (Fig. A6). Sjekk at BQ1-sensoren berører radiatorrøret. Hvis alt er i orden, sett ventilasjonsaggregatet og radiatorsidedekselene på plass igjen ved å gjøre prosedyren motsatt for fjerning (Fig. B1-B4). Ved montering av ventilasjonsaggregatet, pass på at låsene i endene av ventilasjonsaggregatet er satt inn øverst på radiatorsidedekselet (Fig. B1), og at de nedre og øvre hullene i sidedekselet er montert over radiatorgjennomføringen. (Fig. B1 og Fig. B2).

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. V2).

■ **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 RADIK V-POWER radiatoren (Fig. V1).

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. V2).

■ **Oppdaget defekt**

- Hvis det oppdages en defekt (se Kapittel 7.1. - "Diagnosemodus"), koble fra strømmen og utfør en visuell kontroll av sensoren og viftens strømforsyningsledninger. Hvis du ikke finner årsaken til feilen, kontakt din forhandler eller produsenten av RADIK V-POWER.

8. Viktige påminnelser


Følg alltid sikkerhetsforskriftene spesifisert i denne håndboken. Unnlattelse av å følge sikkerhetsforskrifter, advarsler og instruksjoner kan føre til personskade eller skade på RADIK V-POWER.

■ **Installasjon**

- Utfør alltid installasjon og vedlikehold med strømmen frakoblet strømmettet.
- Med mindre annet er spesifisert i denne bruksanvisningen, skal RADIK V-POWER kun installeres, kobles til og settes i drift av en fagperson som har fått opplæring.
- Installasjon av RADIK V-POWER må utføres i henhold til de generelle bygge-, sikkerhets- og installasjonsforskriftene som gjelder på det gitte stedet.
- Den installerte RADIK V-POWER må ikke dekke til en stikkontakt. Etter installasjon av RADIK V-POWER må stikkontakten være fritt tilgjengelig.
- **RADIK V-POWER er ikke beregnet for installasjon i miljøer med økt luftfuktighet (baderom og svømmebasseng, etc.). Den kan kun brukes i rom med lav luftfuktighet (f.eks. rom som brukes til boligformål og kontorer, ...), dvs. i rom med innendørsatmosfære C1 i henhold til DIN 55 900 -2.**

■ **Slå av RADIK V-POWER fra strømmettet**

- Du slår av RADIK V-POWER fra strømmettet ved å trekke ut ledningen til den eksterne strømmen 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 apparatet for å drive RADIK V-POWER.
- Hvis strømforsyningen eller ledningen med kontakt er skadet, trekk ut ledningen fra strømmettet umiddelbart og få den reparert profesjonelt! Skift kun ut skadede deler med originale deler fra produsenten av RADIK V-POWER!
- Hvis det kommer sprut fra vann eller annen væske på RADIK V-POWER, må du umiddelbart trekke ut stikkontakten og ikke sette den på igjen den på før væsken er helt fjernet.

Bruk kun RADIK V-POWER radiatoren til tiltenkt formål (se Kapittel 1).



Advarsel: Ikke dekk til RADIK V-POWER da den kan overopphetes og forårsake skade på det elektroniske kontrollsystemet og viftene (Fig. S2).

- RADIK V-POWER radiatoren må ikke være plassert rett under en stikkontakt.
- Ikke sitt, klatre opp på eller plasser gjenstander på RADIK V-POWER.
- **Advarsel!** Enkelte deler av produktet 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 under tilsyn. De må ikke sette støpselet inn i stikkontakten, rengjøre apparatet eller utføre vedlikehold som brukeren selv 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!**

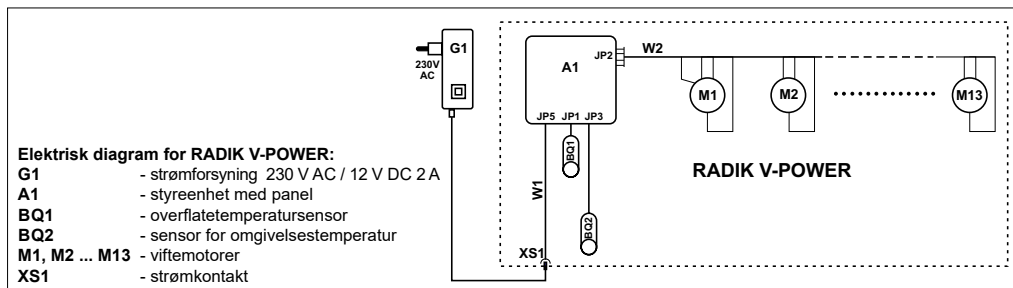


RADIK V-POWER øker luftstrømmen, derfor kan nærliggende vegg være utsatt for misfarging.

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 ventilasjonsaggregatet til RADIK V-POWER radiatoren.
- Ikke foreta noen modifikasjoner på RADIK V-POWER radiatoren som kan endre dens funksjon.
- Alt arbeid på og reparasjoner på RADIK V-POWER-radiatoren må kun utføres av en spesialist med egnet elektrisk kvalifikasjon, som også er opplært til dette formålet av produsenten av denne radiatoren.

■ Kretsskjema



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 αποτρέψει ενδεχόμενη ζημία τους κατά τη διάρκεια της μεταφοράς και της περαιτέρω διακίνησης 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 tárgyat 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 underlåtit 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. Apparatets 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 | Garantibeviss**

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 | Kitérölés napja | Dodano na zalogo dne | Utlagingsdatum | 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

Razítka 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!)
Pieczęć i podpis sprzedającego (Bez daty sprzedaży i pieczęć 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!)