



RADIK[®] CLEAN RADIK[®] CLEAN VK



Plattenheizkörper für Räume mit höheren Ansprüchen
auf Hygiene und Sauberkeit





RADIK® CLEAN



Beschreibung

Das Modell **RADIK CLEAN** ist ein Plattenheizkörper in der Ausführung **KLASIK**, der einen Seitenanschluss links oder rechts an das Heizsystem ermöglicht. Durch seine Konstruktion ist er für Heizsysteme mit Zwangs- bzw. Gravitationsumlauf bestimmt.

Er ist geeignet für Installation und Betrieb in Räumen mit höheren Ansprüchen auf Hygiene und Sauberkeit. Alle Typen sind ohne Konvektorblech und ohne Ober- und Seitenverkleidung.

Auf der Rückseite sind zwei obere und untere Laschen angeschweißt, die Heizkörper ab der Baulänge 1800 mm sind mit sechs Laschen versehen. Bestandteil der Lieferung ist ein Blind- und Entlüftungstopfen.

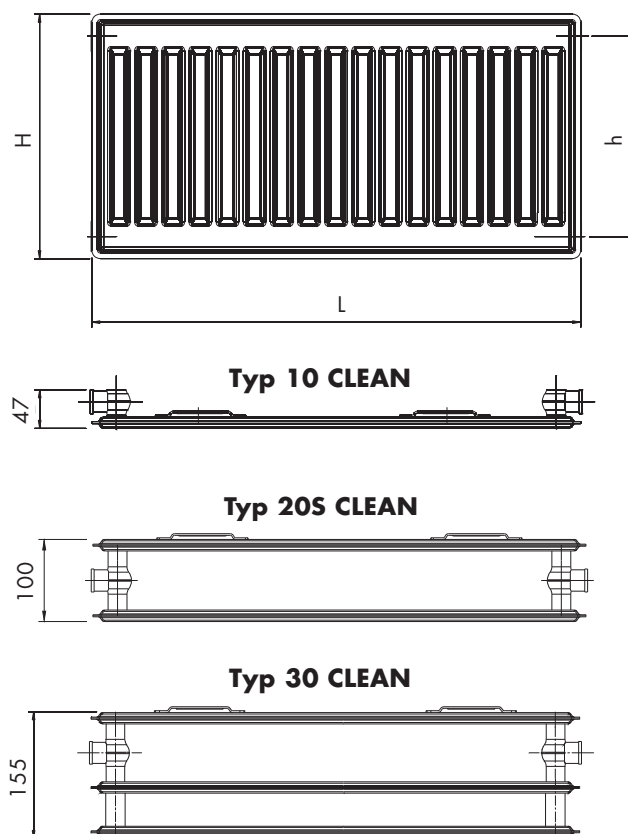
Bemerkung:

Heizkörper RADIK CLEAN Typ 10 und RADIK KLASIK Typ 10 sind identisch.

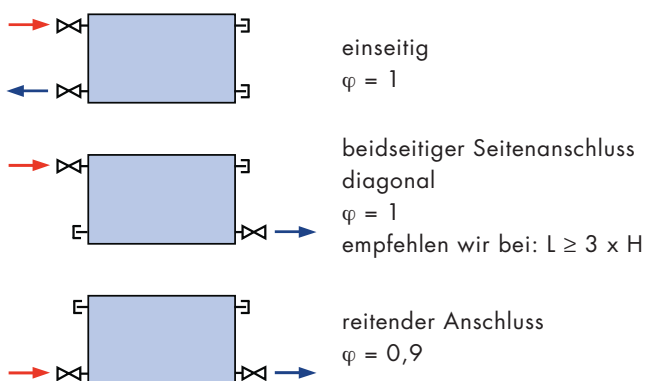
Technische Angaben

Bauhöhe H	300, 400, 500, 600, 900 mm
Baulänge L	400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm
Anschlussabstand	$h = H - 54$ mm
Anschlussgewinde	4 x G1/2 innen
Max. Betriebsdruck	10 bar
Prüfdruck	13 bar
Max. Betriebstemperatur	110 °C
Grundierung	KTL Lack
Farbton	weiß RAL 9016
Garantiefrist	10 Jahre
Anschluss des Heizkörpers	linke oder rechte Seite

Typenübersicht



Anschlussart an das Heizsystem





RADIK® CLEAN VK



Beschreibung

Das Modell **RADIK CLEAN VK** ist ein Plattenheizkörper in der Ausführung VENTIL KOMPAKT, der rechts unten an das Heizsystem mit Zwangsumlauf angeschlossen werden kann.

Er ist geeignet für Installation und Betrieb in Räumen mit höheren Ansprüchen auf Hygiene und Sauberkeit. Alle Typen sind ohne Konvektorblech und ohne Ober- und Seitenverkleidung.

Auf der Rückseite sind zwei obere und untere Laschen angeschweißt, die Heizkörper ab der Baulänge 1800 mm sind mit sechs Laschen versehen. Bestandteil der Lieferung ist ein Blind- und Entlüftungstopfen.

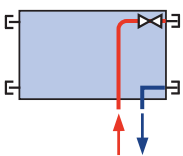
Bemerkung:

Heizkörper RADIK CLEAN VK Typ 10 und RADIK VK Typ 10 sind identisch.

Technische Angaben

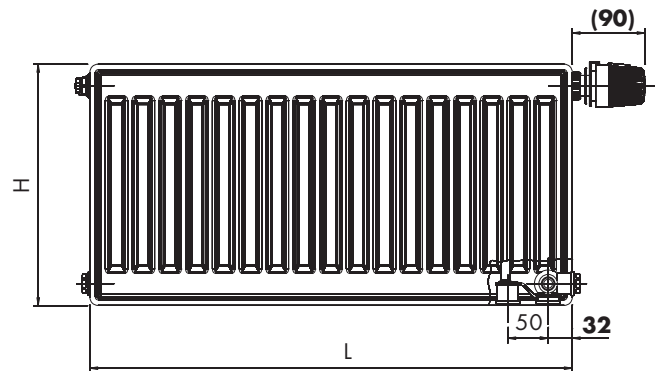
Bauhöhe H	300, 400, 500, 600, 900 mm
Baulänge L	400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000, 1100, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000 mm
Anschlussabstand	50 mm
Anschlussgewinde	6 x G1/2 innen
Max. Betriebsdruck	10 bar
Prüfdruck	13 bar
Max. Betriebstemperatur	110 °C
Grundierung	KTL Lack
Farbton	weiß RAL 9016
Garantiefrist	10 Jahre
Anschluss des Heizkörpers	rechts unten

Anschlussart an das Heizsystem



rechts unten
 $\varphi = 1$

Typenübersicht



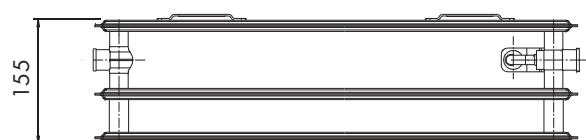
Typ 10 CLEAN VK



Typ 20S CLEAN VK



Typ 30 CLEAN VK





RADIK® CLEAN, CLEAN VK - BEFESTIGUNG UND BESTELLUNG

Beschreibung der Bestellweise für Heizkörper

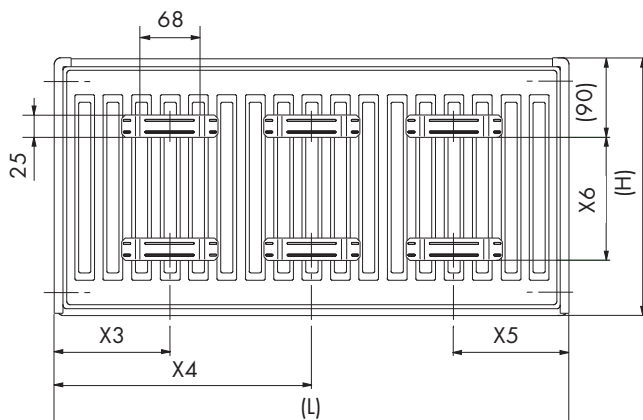
Modell	Typenreihe	Bestellcode
RADIK CLEAN	10 CLEAN 20S CLEAN 30 CLEAN	10-HHHLLL-50-10 20-HHHLLL-A0-10 30-HHHLLL-A0-10
RADIK CLEAN VK	10 CLEAN VK 20S CLEAN VK 30 CLEAN VK	10-HHHLLL-60-10 20-HHHLLL-B0-10 30-HHHLLL-B0-10

Bemerkung:

Es wird Radik Klasik Typ 10 bei der Bestellung des Heizkörpers Radik RADIK CLEAN Typ 10 geliefert.

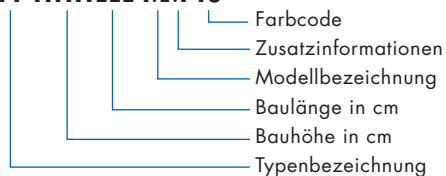
Es wird RADIK VK Typ 10 bei der Bestellung des Heizkörpers RADIK CLEAN VK Typ 10 geliefert.

Position der Laschen



Schema der Kodebildung

TT-HHHLLL-MM-10



Praktisches Beispiel der Kodebildung - RADIK CLEAN VK

Plattenheizkörper **RADIK CLEAN VK**

Typ 20, Bauhöhe H = 600 mm, Baulänge L = 900 mm, Farbe weiß RAL 9016

Richtiger Code: **TT-HHHLLL-MM-10**
20-600900-B0-10

Masstabellen

Baulänge L [mm]		400	500 - 1600	1800	2000
X3	A	133	133	133	133
	B	167	167	167	167
X4	A	-	-	900	1000
	B	-	-	900	1000
X5	A	133	133	133	133
	B	100	133	133	133

A - für die Typen 10 CLEAN, 20 CLEAN, 30 CLEAN, 20 CLEAN VK, 30 CLEAN VK

B - für den Typ 10 CLEAN VK

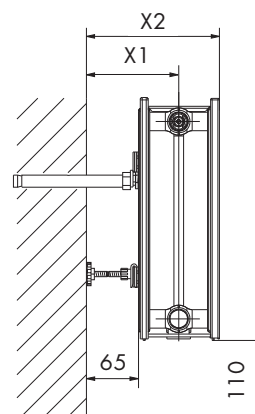
Bauhöhe H [mm]	300	400	500	600	900
X6	145	245	345	445	745

RAL GÜTEZEICHEN



Reg. Nr. GZ	Modell	Typ
0571	RADIK CLEAN RADIK CLEAN VK	Typ 10 Typ 10
0573	RADIK CLEAN RADIK CLEAN VK	Typ 20 Typ 20
0574	RADIK CLEAN RADIK CLEAN VK	Typ 30 Typ 30

Standortbestimmung des Heizkörpers



Gutachten - hygienisches Attest

Die Heizkörper RADIK CLEAN wurden im speziellen Prüflabor getestet und bekamen die Zulassung für den Einsatz in Sanitäreinrichtungen und weiteren Betrieben, die hohe Ansprüche an Hygiene und Sauberkeit stellen.

Masstabelle

Typ	10 CLEAN 10 CLEAN VK	20S CLEAN 20S CLEAN VK	30 CLEAN 30 CLEAN VK
X1	47	115	115
X2	79	165	220

Die Werte **X1** und **X2** sind von dem Typ der verwendeten Befestigungskonsole abhängig.



RADIK® CLEAN, CLEAN VK

WÄRMELEISTUNG Q (W) FÜR DEN WÄRMELEITENDEN STOFF WASSER GEMÄS EN 442

20 °C		Typ 10 CLEAN Typ 10 CLEAN VK					Typ 20S CLEAN Typ 20S CLEAN VK			Typ 30 CLEAN Typ 30 CLEAN VK		
Baulänge L [mm]	t ₁ /t ₂ [°C]	Bauhöhe H [mm]										
		300	400	500	600	900	500	600	900	500	600	900
400	90/70			259	304	441	452	526	737	646	749	1055
	75/65			206	242	350	359	417	585	512	593	834
	70/55			165	194	280	287	334	469	409	473	665
	55/45			105	124	178	182	211	298	258	298	418
500	90/70	209	267	324	379	551	565	658	921	807	937	1319
	75/65	165	212	257	302	438	449	522	732	640	741	1042
	70/55	132	169	206	242	350	359	417	586	511	591	831
	55/45	83	107	131	155	222	228	264	372	323	373	523
600	90/70	250	320	388	455	661	678	790	1105	969	1124	1582
	75/65	198	254	308	362	525	538	626	878	767	889	1250
	70/55	158	203	247	291	420	431	500	703	613	710	997
	55/45	99	128	157	186	267	273	317	447	388	447	627
700	90/70			453	531	771	791	921	1289	1130	1312	1846
	75/65			360	423	613	628	730	1024	895	1037	1459
	70/55			288	339	491	503	584	821	715	828	1163
	55/45			183	217	311	319	369	521	452	522	732
800	90/70			518	607	882	904	1053	1473	1292	1499	2110
	75/65			411	483	700	718	834	1170	1023	1186	1667
	70/55			329	388	561	574	667	938	818	946	1329
	55/45			209	248	356	364	422	596	517	596	836
900	90/70			582	683	992	1018	1184	1658	1453	1686	2374
	75/65			463	544	788	807	939	1317	1151	1334	1876
	70/55			371	436	631	646	751	1055	920	1064	1495
	55/45			235	278	400	410	475	670	581	671	941
1000	90/70			647	759	1102	1131	1316	1842	1614	1874	2637
	75/65			514	604	875	897	1043	1463	1279	1482	2084
	70/55			412	485	701	718	834	1172	1022	1183	1661
	55/45			262	309	445	455	528	745	646	745	1045
1100	90/70			712	835	1212	1244	1447	2026	1776	2061	2901
	75/65			565	664	963	987	1147	1609	1407	1630	2292
	70/55			453	533	771	790	917	1289	1124	1301	1828
	55/45			288	340	489	501	581	819	711	820	1150
1200	90/70			777	911	1322	1357	1579	2210	1937	2248	3165
	75/65			617	725	1050	1076	1252	1756	1535	1778	2501
	70/55			494	582	841	861	1001	1407	1227	1419	1994
	55/45			314	371	534	546	633	894	775	894	1254
1400	90/70			906	1062	1543	1583	1842	2578	2260	2623	3692
	75/65			720	846	1225	1256	1460	2048	1791	2075	2918
	70/55			576	679	981	1005	1168	1641	1431	1656	2326
	55/45			366	433	623	637	739	1043	905	1043	1463
1600	90/70			1035	1214	1763	1809	2105	2947	2583	2998	4220
	75/65			822	966	1400	1435	1669	2341	2046	2371	3334
	70/55			659	776	1121	1149	1334	1876	1635	1892	2658
	55/45			419	495	712	728	844	1192	1034	1192	1672
1800	90/70			1165	1366		2035	2369		2906	3372	
	75/65			925	1087		1615	1877		2302	2668	
	70/55			741	873		1292	1501		1840	2129	
	55/45			471	557		819	950		1163	1342	
2000	90/70			1294	1518		2261	2632		3229	3747	
	75/65			1028	1208		1794	2086		2558	2964	
	70/55			824	970		1436	1668		2044	2365	
	55/45			523	619		910	1055		1292	1491	

		Typ 10 CLEAN Typ 10 CLEAN VK					Typ 20S CLEAN Typ 20S CLEAN VK			Typ 30 CLEAN Typ 30 CLEAN VK			
Bauhöhe H [mm]		300	400	500	600	900	500	600	900	500	600	900	
Norm-Wärmeleistung [W/m]		330	423	514	604	875	897	1043	1463	1279	1482	2084	
Exponent n [-]		1,3319	1,3193	1,3068	1,2942	1,3083	1,3127	1,3181	1,3058	1,3212	1,3299	1,3355	
K _T	c ₀	0,01983700			1,29050000			0,03582000		1,30280000		0,08627700	1,29690000
b	c ₁	0,81190000			0,00003492			0,80660000		0,00000963		0,71530000	0,00004341
Gewicht [kg/m]		5,8	7,6	9,5	11,5	16,7	18,5	22,1	33,5	28,8	34,4	51,2	
Wasserinhalt [l/m]		1,9	2,3	2,7	3,1	4,3	5,1	5,8	8,3	7,6	8,7	12,6	
Durchflusszahl A _T [m ²]		6,5 x 10 ⁻⁵ (DN 15)					1,0 x 10 ⁻⁴ (DN 15)			1,18 x 10 ⁻⁴ (DN 15)			
Widerstandskoeffizient ξ _T [-]		19,0 (DN 15)					8,5 (DN 15)			5,8 (DN 15)			

Eingegebene Werte für Durchflusskoeffizient A_T und Widerstandskoeffizient ξ_T sind nur für RADIK CLEAN gültig.

Die Kennlinie: $\Phi_L = K_T \cdot H^b \cdot \Delta T^{(c_0+c_1 \cdot H)}$

Technische Änderungen bleiben vorbehalten.



RADIK® CLEAN VK - HEIZSYSTEM

Berechnungsbeispiel

Gesucht wird: Stufe der Voreinstellung

Gegeben ist:

Wärmeleistung $Q = 960 \text{ W}$
 Abkühlung des Wassers $t_1 - t_2 = 15 \text{ K (70/55 °C)}$
 Druckverlust des Heizkörpers mit Ventil $\Delta p = 65 \text{ mbar}$
 Wärmekapazität des Wassers $c = 1,163 \text{ Wh/kg.K}$

Lösung: Massenfluss m

$$m = \frac{Q}{c \cdot (t_1 - t_2)} = \frac{960}{1,163 \cdot 15} = 55 \text{ kg/h}$$

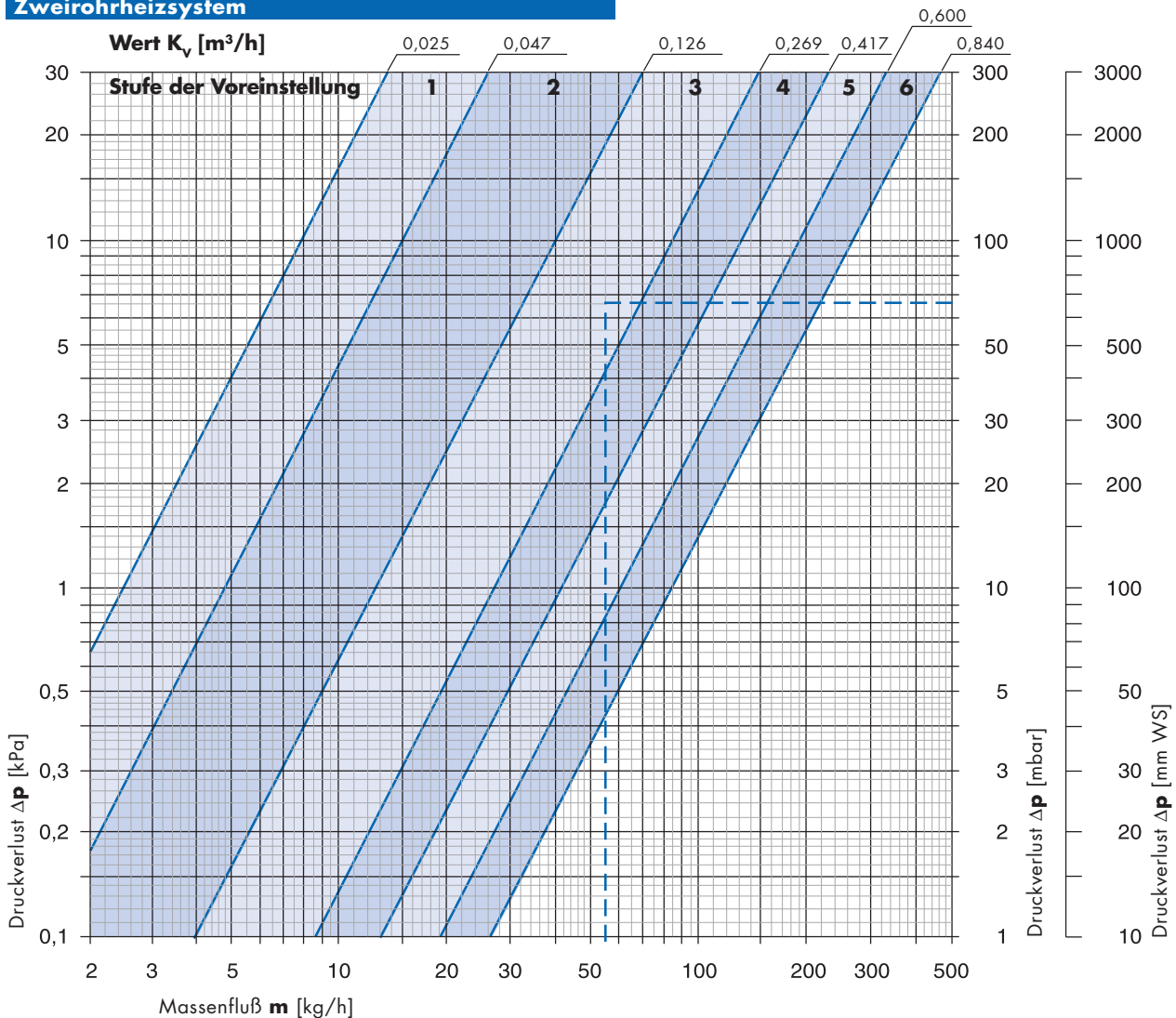
Stufe der Voreinstellung (siehe Diagramm): 3

Zweirohr- und Einrohrheizsystem

Bei den Heizkörpern RADIK CLEAN VK ist es notwendig, dass die durch Berechnung festgelegte Stufe der Voreinstellung des Ventils für die richtige Funktion der Heizkörper eingehalten wird.

Bei der Realisierung des Einrohrheizsystems ist das Ventil immer auf die Stufe 6 vorzustellen.

Zweirohrheizsystem



Anschrift:

KORADO, a. s.
 Bří Hubálků 869
 560 02 Česká Třebová
 Tschechische Republik
 Tel.: +420 465 506 777
 e-mail: info@korado.de
 http://www.korado.de

