

Vertical | Technisches Datenblatt

Allgemein

Vertical ist ein klassisch profilierter Flachheizkörper, der zur optimalen Ausnutzung der Wandfläche um 90 Grad nach oben gedreht wurde. Selbst in seiner schmalsten Breite von 300 mm überzeugt er mit einer hohen Heizleistung. Für mehr Funktionalität in Küche und Bad ist ein praktischer Handtuchhalter als Zubehör erhältlich. Die Lieferung erfolgt komplett mit Halterungen, inklusive Schrauben und Dübel, Seitenverkleidungen (außer bei Typ 10), Montageclips, Montageanleitung sowie Blind- und Entlüftungsstopfen.

Vertical wird in der Standardfarbe RAL 9016 weiß gefertigt, ist aber auf Anfrage in 70 weiteren Trendfarben erhältlich. Für Heizkörper in Sonderfarben sind Zubehörteile wie Entlüftungsstopfen und Blindstopfen in Silber RAL 9006 für einen modernen und ästhetischeren Look erhältlich.

Anschluss

4 x G 1/2 " unten

2 x G 1/2 " oben – zur Montage von Blind- und Entlüftungsstopfen.

Lieferumfang

Wandhalterungen inkl. Schrauben und Dübel, 3 Messing-Blindstopfen, Entlüftungsstopfen



* Anschlussarmatur = Sonderausstattung.
Dieses Zubehör muss separat bestellt werden.



max. 10 bar



max. 110 °C



Marke

Purmo

Produktbezeichnung

Vertical

Material

Hochwertiges, kalt gewalztes Stahlblech nach EN 10130

Sickenteilung

33 mm

Konformität

CE gem. EN 442

Farbe

RAL 9016 Verkehrsweiß, andere Farben aus der Farbauswahl "Purmo Trendfarben" auf Anfrage

Betriebsdruck

max. 10 bar

Prüfdruck

max. 13 bar

Betriebstemperatur

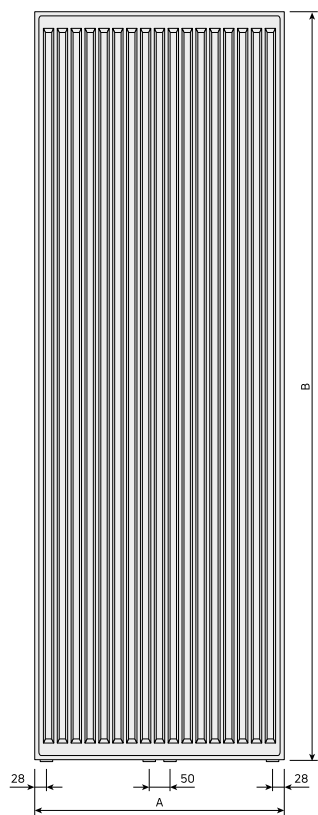
max. 110 °C

Garantie

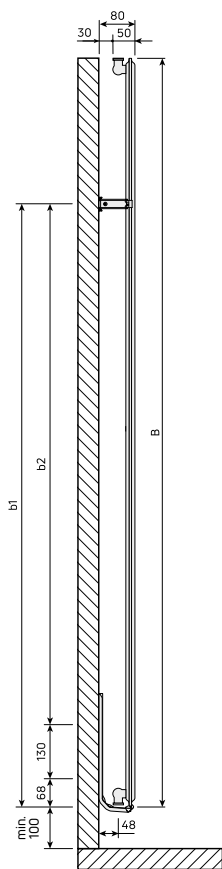
10 Jahre

Vertical | Technisches Datenblatt

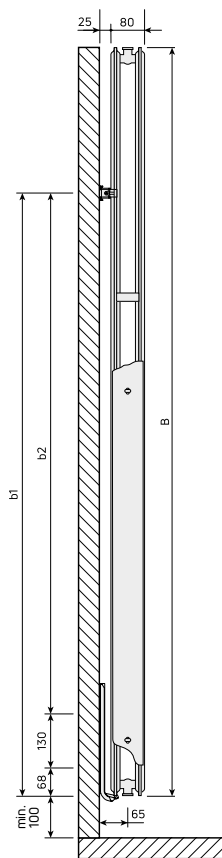
Frontansicht



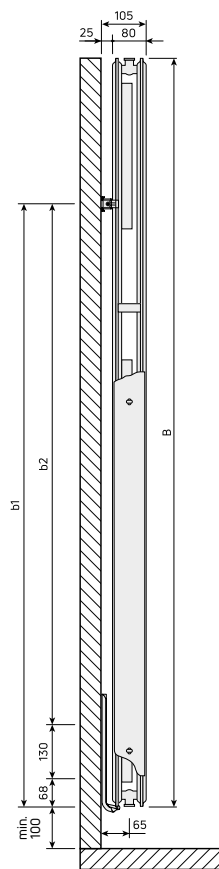
Seitenansichten



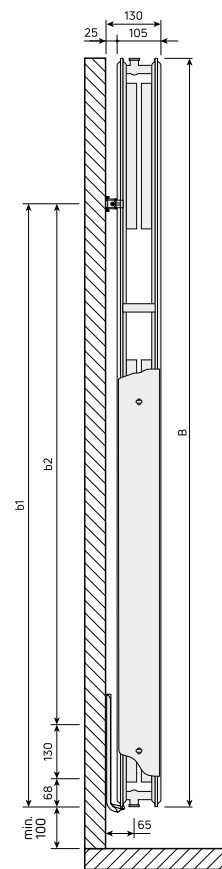
Typ 10



Typ 20



Typ 21

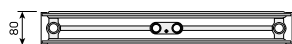


Typ 22

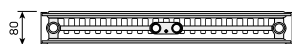
Ansichten von unten



Typ 10



Typ 20



Typ 21



Typ 22

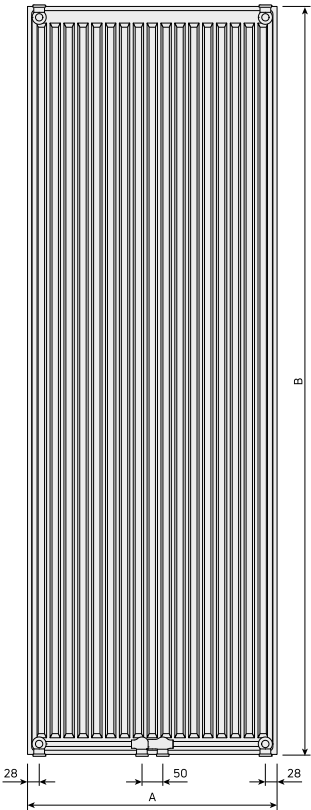
A = Breite
B = Höhe
b1 = B - 350
b2 = B - 548

Alle Maße in mm

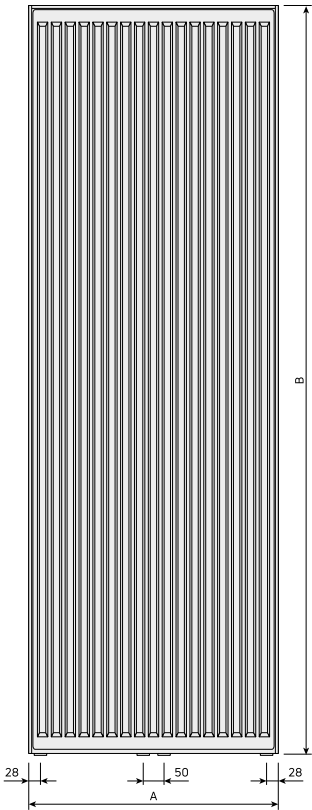


Vertical | Technisches Datenblatt

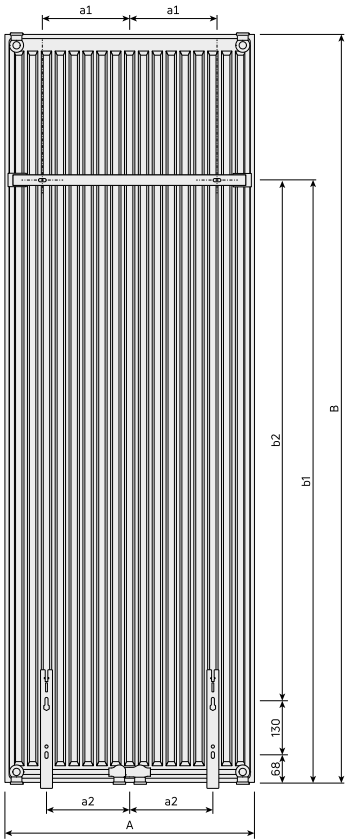
Rückansicht ohne Halterungen
Typ 10



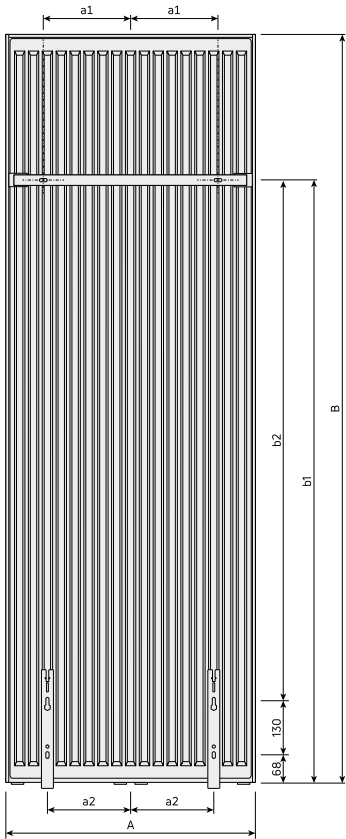
Typen 20, 21, 22



Rückansicht mit Halterungen
Typ 10



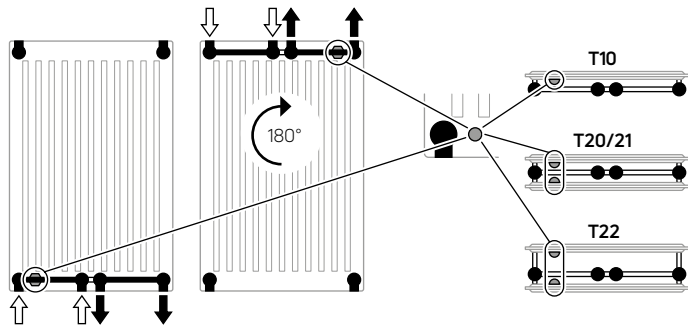
Typen 20, 21, 22



Montagemaße [mm]





B [mm]	1500	1800	1950	2100	2300
b1 [mm]	1150	1450	1600	1750	1950
b2 [mm]	952	1252	1402	1552	1752

A [mm]	300	450	600	750
a1 [mm]	60	135	210	285
a2 [mm]	75	125	200	250



Vertical | Technisches Datenblatt

Wärmeleistungen

Typ 10						
 A [mm]	 [°C]	 B [mm]		 [W]		
		1500	1800	1950	2100	2300
300	75/65/20 55/45/20	- -	- -	- -	- -	- -
450	75/65/20 55/45/20	721 374	852 443	919 477	988 512	- -
600	75/65/20 55/45/20	933 483	1102 571	1189 615	1278 660	- -
750	75/65/20 55/45/20	- -	1346 694	1452 748	1561 804	- -





Normwärmeleistung der Heizkörper [W] nach DIN EN 442 für die Parameter: 75/65/20 °C (ΔT=50K), 55/45/20 °C (ΔT=30K) und 45/35/20 °C (ΔT=20K).

[W] 45/35/20°C (ΔT=20K)

Typ 10	1500	1800	1950	2100	2300
300	-	-	-	-	-
450	217	257	276	295	-
600	278	329	355	380	-
750	-	399	430	462	-

Exponent n

Typ 10	1500	1800	1950	2100	2300
300	-	-	-	-	-
450	1,2823	1,2787	1,2837	1,2886	-
600	1,2903	1,2877	1,2905	1,2933	-
750	-	1,2966	1,2974	1,2981	-

Typ 20						
 A [mm]	 [°C]	 B [mm]		 [W]		
		1500	1800	1950	2100	2300
300	75/65/20 55/45/20	- -	904 468	968 500	1032 531	- -
450	75/65/20 55/45/20	- -	1303 671	1395 718	1487 764	- -
600	75/65/20 55/45/20	- -	1689 866	1807 926	1927 987	- -
750	75/65/20 55/45/20	- -	2065 1054	2210 1128	2356 1203	- -





Normwärmeleistung der Heizkörper [W] nach DIN EN 442 für die Parameter: 75/65/20 °C (ΔT=50K), 55/45/20 °C (ΔT=30K) und 45/35/20 °C (ΔT=20K).

[W] 45/35/20°C (ΔT=20K)

Typ 20	1500	1800	1950	2100	2300
300	-	270	288	305	-
450	-	386	412	437	-
600	-	496	530	564	-
750	-	601	643	686	-

Exponent n

Typ 20	1500	1800	1950	2100	2300
300	-	1,2887	1,2939	1,2991	-
450	-	1,2980	1,3015	1,3049	-
600	-	1,3074	1,3090	1,3106	-
750	-	1,3167	1,3166	1,3164	-

Typ 21						
 A [mm]	 [°C]	 B [mm]		 [W]		
		1500	1800	1950	2100	2300
300	75/65/20 55/45/20	- -	1036 531	1108 567	1181 604	- -
450	75/65/20 55/45/20	- -	1526 779	1632 832	1740 886	- -
600	75/65/20 55/45/20	- -	2009 1022	2148 1091	2290 1161	- -
750	75/65/20 55/45/20	- -	2486 1261	2658 1345	2835 1430	- -

Normwärmeleistung der Heizkörper [W] nach DIN EN 442 für die Parameter: 75/65/20 °C (ΔT=50K), 55/45/20 °C (ΔT=30K) und 45/35/20 °C (ΔT=20K).

[W] 45/35/20°C (ΔT=20K)





Typ 21	1500	1800	1950	2100	2300
300	-	304	324	345	-
450	-	444	474	504	-
600	-	581	619	658	-
750	-	715	761	808	-

Exponent n

Typ 21	1500	1800	1950	2100	2300
300	-	1,3091	1,3104	1,3116	-
450	-	1,3157	1,3182	1,3208	-
600	-	1,3222	1,3261	1,3299	-
750	-	1,3288	1,3340	1,3391	-

Vertical | Technisches Datenblatt

Wärmeleistungen

Typ 22						
 A [mm]	 [°C]	 B [mm]		 [W]		
		1500	1800	1950	2100	2300
300	75/65/20	-	1197	1268	1337	-
		-	613	649	684	-
450	75/65/20	-	1774	1879	1982	-
		-	905	960	1012	-
600	75/65/20	-	2345	2484	2619	-
		-	1193	1266	1335	-
750	75/65/20	-	2912	3084	3253	3472
		-	1476	1567	1654	1767

Normwärmeleistung der Heizkörper [W] nach DIN EN 442 für die Parameter: 75/65/20 °C (ΔT=50K), 55/45/20 °C (ΔT=30K) und 45/35/20 °C (ΔT=20K).



[W] 45/35/20°C (ΔT=20K)

Typ 22	1500	1800	1950	2100	2300
300	-	350	371	391	-
450	-	516	548	577	-
600	-	678	720	760	-
750	-	837	890	940	1005



Exponent n

Typ 22	1500	1800	1950	2100	2300
300	-	1,3099	1,3098	1,3115	-
450	-	1,3166	1,3149	1,3156	-
600	-	1,3233	1,3201	1,3198	-
750	-	1,3300	1,3252	1,3240	1,3223

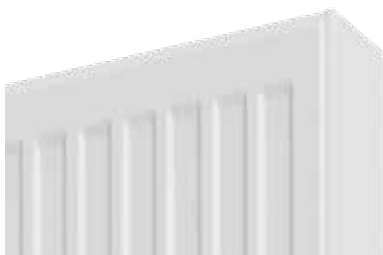
Wasserinhalte

[l]					
 A [mm]	 B [mm]				
	1500	1800	1950	2100	2300
Typ 10					
300	-	-	-	-	-
450	3,08	3,78	4,12	4,45	-
600	4,12	4,92	5,38	5,85	-
750	-	6,05	6,65	7,25	-
Typ 20					
300	-	4,80	5,20	5,60	-
450	-	7,23	7,80	8,37	-
600	-	9,67	10,40	11,13	-
750	-	12,10	13,00	13,90	-
Typ 21					
300	-	4,80	5,20	5,60	-
450	-	7,23	7,80	8,37	-
600	-	9,67	10,40	11,13	-
750	-	12,10	13,00	13,90	-
Typ 22					
300	-	4,85	5,25	5,65	-
450	-	7,28	7,85	8,42	-
600	-	9,72	10,45	11,18	-
750	-	12,15	13,05	13,95	15,95

Gewichte

[kg]					
 A [mm]	 B [mm]				
	1500	1800	1950	2100	2300
Typ 10					
300	-	-	-	-	-
450	13,40	15,90	17,19	18,48	-
600	17,60	20,90	22,63	24,37	-
750	-	25,90	28,08	30,25	-
Typ 20					
300	-	24,15	26,08	28,00	-
450	-	33,93	36,73	39,52	-
600	-	43,72	47,38	51,03	-
750	-	53,50	58,03	62,55	-
Typ 21					
300	-	25,75	27,75	29,75	-
450	-	37,32	40,18	43,03	-
600	-	48,88	52,60	56,32	-
750	-	60,45	65,03	69,60	-
Typ 22					
300	-	28,58	30,55	32,52	-
450	-	41,18	43,98	46,78	-
600	-	53,78	57,42	61,05	-
750	-	66,38	70,85	75,32	81,35

Vertical | Technisches Datenblatt



Beschichtung und Verarbeitung

Vertical wird gemäß EN 10130 aus kaltgewalztem Stahl hergestellt, der als Coil geliefert wird. Die Heizplatten werden aus Blechen mit einer Dicke nach EN 442 hergestellt. Die Umformung der Heizplatten mit vertikalen Wasserkanälen im Abstand von 33,3 mm erfolgt auf vollautomatischen, computergesteuerten Produktionslinien. Eine abschließende Linie führt die fertigen Produkte auf einer Rollenbahn zum Beschichten und Verpacken. Die Prozesse der Beschichtung und Verpackung sind ebenfalls automatisiert.

Lackierung

Nachdem die Rohheizkörper die ersten Stufen der Prozesslinie durchlaufen haben, werden sie weiterverarbeitet und erhalten eine lackierfähige Oberfläche. Die Beschichtung erfolgt in folgenden Schritten:

- Vorbehandlung: entfetten, phosphatieren und spülen mit demineralisiertem Wasser
- Grundierung mit dem kataphoretischen KTL II-Verfahren der zweiten Generation durch vollständiges Eintauchen der Heizkörper in eine weiße Grundierung, die einen hervorragenden Korrosionsschutz gewährleistet
- Trocknung nach der Grundierung in einer Tropfkammer und einem Gastunneltrockner
- Pulverbeschichtung mit einem Epoxidharzlack durch elektrostatische Beschichtung in einer Lackierkammer unter Verwendung von speziellen Lackierwerkzeugen
- Polymerisation (Aushärtung) der Pulverlackschicht während eines Durchlaufs in einem Gasofen bei einer Temperatur von etwa 190 °C.

Verpackung

Vertical wird allseitig durch eine strapazierfähige braune Öko-Pappe geschützt und zusätzlich in recycelbarer Schrumpffolie eingeschweißt.

Um Beschädigungen während des Transports zu vermeiden, wird der Heizkörper einzeln auf Palette gelegt und mit entsprechenden Haltebändern gesichert.

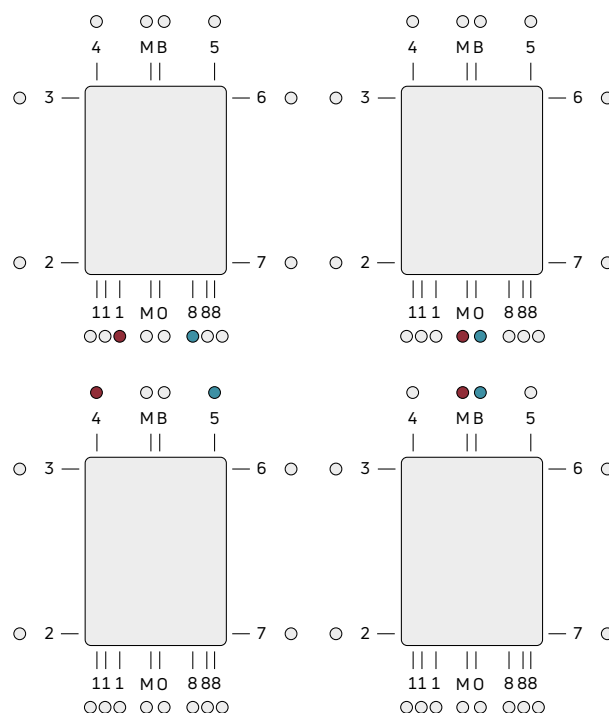
Farbe

RAL 9016 Verkehrsweiß als Standard, andere Farben aus der Farbauswahl „Purmo Trendfarben“ auf Anfrage.

Befestigung

Die Heizkörper werden mittels Wandschienen an der Wand befestigt (VDI 6036 AK3).

Mögliche Anschlüsse (ETIM)



Normen



Die Heizkörperleistung (in Watt), wird nach DIN EN 442 (Vorlauftemperatur 75 °C, Rücklauftemperatur 65 °C, Raumtemperatur 20 °C) gemessen.

Garantie

10 Jahre

Vertical | Technisches Datenblatt

Zubehör

BESCHREIBUNG		ARTIKELNUMMER
	Anschlussarmatur Eckform für Mittenanschluss (2-Rohr) weiß – RAL 9016 verchromt Edelstahl-Look matt	AZ13TP0048008330 AZ13TP004800853SCHRO AZ13TP004800873S0112
	Anschlussarmatur Durchgang für Mittenanschluss (2-Rohr) weiß – RAL 9016 verchromt Edelstahl-Look matt	AZ13TP0048008430 AZ13TP004800863SCHRO AZ13TP004800883S0112
	Ventilset VHX-D/RAX Eckform weiß – RAL 9016 verchromt	AZ1TP00VV00010A0 AZ1TP00VV00010ASCHRO
	Anschlussarmatur Eckform inkl. Thermostatkopf weiß – RAL 9016 verchromt	AZ1XTPS9037005N0 AZ1XTPS9037005NSCHRO
	Anschlussarmatur Durchgang inkl. Thermostatkopf weiß – RAL 9016 verchromt	AZ1XTPS9037004N0 AZ1XTPS9037004NSCHRO
	Handtuchstange weiß RAL9016 – für Typen 20, 21, 22 300 mm 450 mm 600 mm 750 mm	AZ04TRV590300000 AZ04TRV590450000 AZ04TRV590600000 AZ04TRV590750000

Vertical ist nicht mit einem eingebauten Ventileinsatz ausgestattet. Sie können mit einer externen Ventilgarnitur mit einem Nabenabstand von 50 mm installiert werden. Die entsprechende Auswahl entnehmen Sie bitte der oben angegebenen Tabelle.

Die Purmo Group behält sich das Recht vor, Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.
Es gelten die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen der Purmo Group.