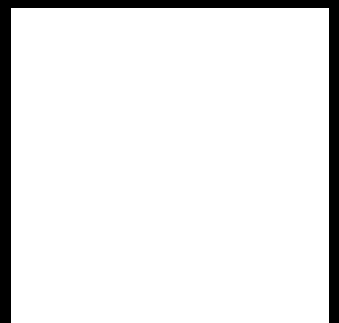
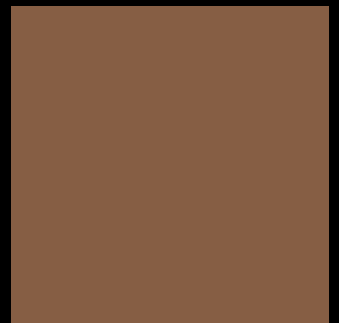
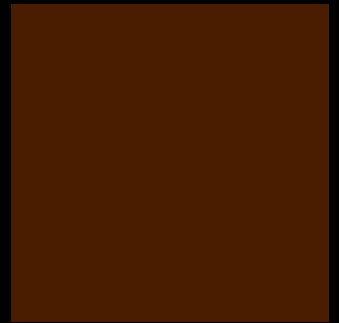


Alto



**HENRAD**

# ENTDECKEN SIE ALTO



## AUSSCHREIBUNGSTEXT

### ALTO

Dank seiner Vertikalausführung ist der Alto platzsparend und eignet sich insbesondere für kleine Räume.

Produkt:	vertikaler Plattenheizkörper mit Mittenanschluss
Verarbeitung:	Seitenverkleidungen (nur für Typen 11, 20, 21 und 22)
Mitgeliefert:	J-Konsolen, Schrauben, Dübel, ETA-Sicherheitsschrauben und -dübel, Entlüftungs- und Blindstopfen und Montageanleitung
Anschlüsse:	4 x ½" Innengewinde Mitten- und Seitenanschluss. Bei Typen 20, 21 und 22 ist die Durchflussrichtung umkehrbar. Das bedeutet, dass der Vorlauf und der Rücklauf des Heizkörpers umgekehrt angeschlossen werden können.
Befestigungslaschen:	keine Laschen
Verpackung:	Alle unsere Heizkörper werden in einer strapazierfähigen Verpackung aus hochwertigem Karton und Schutzfolie ausgeliefert. Auf dem Etikett sind die Merkmale des Heizkörpers angegeben: Typ - Bauhöhe - Baulänge.
Garantie:	10 Jahre bei Einhaltung der Installationsvorschriften und bei Erfüllung der Garantiebedingungen von Henrad.
Lackierungsverfahren:	Alle Heizkörper sind entfettet, eisenphosphatiert, im kathaphoretischen Elektrotauchverfahren grundiert und standardmäßig im Farbton Henrad weiß 9016 pulverbeschichtet.
Farben:	Henrad weiß 9016. Auf Wunsch in 35 anderen Henrad-Farben oder weitere rund 200 RAL-Farben.
Wärmezähler:	Uneingeschränkt für Wärmezähler geeignet, sowohl für elektrische Geräte als auch für Verdunstungsgeräte (gemäß DIN EN834 & 835).
Betriebsüberdruck:	max. 10 bar (Werkprüfdruck 13 bar)
Medium:	max. Heisswasser bis 110 °C
Norm:	nach EN 442
Qualitätssicherung:	NF
Typen:	10   11   20   21   22
Bauhöhen:	1.600   1.800   2.000   2.200 mm
Baulängen:	300   400   500   600   700 mm
Bautiefen:	47   47   77   77   100 mm

Liefernachweis:  
HENRAD N.V.  
Welvaartstraat 14 Box 6  
B-2200 Herentals  
Tel. +32-14 212 075  
Fax +32-14 211 719



2006

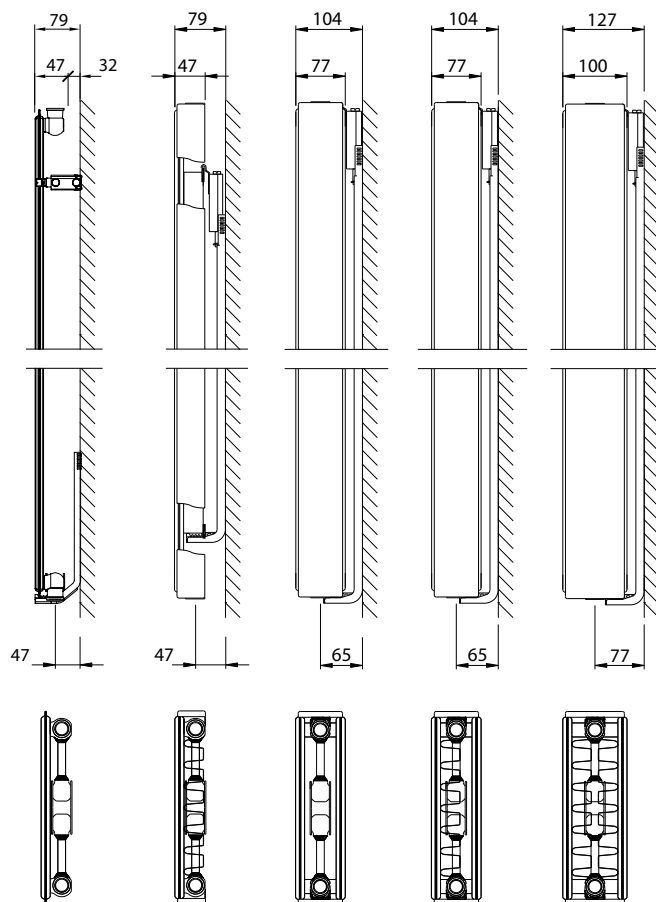
# STANDARD SERIE

## TYPENÜBERSICHT

Berechnungseinheiten  
je 1 m Heizkörperlänge  
bei 75/65/20°C  
n = Heizkörper-  
exponent\*

Gleichung:

$$\Phi = K_M \times \Delta T^n$$



Bauhöhe		T 10	T 11	T 20	T 21	T 22	Bauhöhe
<b>1600</b>	W	1.677	2.157	2.592	3.030	3.630	<b>1600</b>
	kg	30,90	42,90	63,30	71,70	80,70	
	l	7,20	7,20	14,40	14,10	14,10	
	m <sup>2</sup>	3,67	9,40	7,33	12,66	28,99	
	n	1,27	1,34	1,32	1,32	1,33	
<b>1800</b>	W	1.863	2.379	2.865	3.330	3.960	<b>1800</b>
	kg	34,50	48,30	71,10	80,10	88,80	
	l	8,40	8,40	16,20	16,50	16,20	
	m <sup>2</sup>	4,13	9,86	8,25	13,58	29,90	
	n	1,29	1,33	1,31	1,33	1,33	
<b>2000</b>	W	2.058	2.595	3.120	3.600	4.290	<b>2000</b>
	kg	38,10	53,70	78,60	89,10	96,60	
	l	9,30	9,30	18,00	18,60	18,00	
	m <sup>2</sup>	4,59	12,15	9,17	16,20	37,74	
	n	1,30	1,33	1,31	1,33	1,33	
<b>2200</b>	W	2.265	2.802	3.390	3.870	4.620	<b>2200</b>
	kg	42,00	57,90	87,60	98,40	108,90	
	l	10,20	10,20	20,10	20,10	20,10	
	m <sup>2</sup>	5,04	12,61	10,09	17,11	38,66	
	n	1,32	1,32	1,30	1,33	1,34	

W=Leistung pro Meter / kg=Gewicht pro Meter / l=Wasserinhalt pro Meter / m<sup>2</sup>=Oberfläche pro Meter / n=Exponent  
Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes und herstellungsbedingte Toleranzen vorbehalten.  
\* Der Exponent dient zur Ermittlung der Niedertemperaturfaktoren gemäss DIN 4703 und ÖN M 7513.

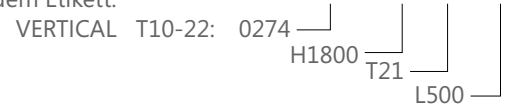
## ALTO

WÄRMELEISTUNGEN NACH EN442



Auf dem Etikett:  
VERTICAL T10-22:

Art. 0274 18 21 05



EN442 (W) 70/55/20°C

EN442 (W) 55/45/20°C

Bauhöhe	1600					1800					2000					2200					Bauhöhe
Typ	10	11	20	21	22	10	11	20	21	22	10	11	20	21	22	10	11	20	21	22	Typ
300	405	516	622	726	869	449	569	688	798	948	495	621	750	862	1.026	543	671	816	926	1.104	300
	260	324	393	459	548	287	359	436	503	597	315	392	476	543	646	344	424	519	583	694	
	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	
400	540	688	829	968	1.159	599	759	917	1.064	1.264	660	829	1.000	1.149	1.368	724	895	1.088	1.235	1.473	400
	347	433	524	612	731	383	478	581	671	796	420	523	635	724	861	458	565	693	778	926	
	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	
500	675	860	1.036	1.210	1.449	748	949	1.146	1.329	1.580	825	1.036	1.250	1.437	1.710	906	1.119	1.359	1.544	1.841	500
	434	541	655	764	914	478	598	727	839	995	525	653	794	906	1.076	573	707	866	972	1.157	
	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	
600	810	1.032	1.243	1.452	1.739	898	1.139	1.376	1.595	1.896	990	1.243	1.500	1.724	2.052	1.087	1.343	1.631	1.852	2.209	600
	521	649	786	917	1.097	574	717	872	1.007	1.194	629	784	953	1.087	1.291	688	848	1.039	1.166	1.388	
	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	
700	946	1.204	1.450	1.694	2.028	1.048	1.328	1.605	1.861	2.212	1.155	1.450	1.750	2.011	2.394	1.268	1.567	1.903	2.161	2.577	700
	607	757	917	1.070	1.279	670	837	1.017	1.174	1.393	734	915	1.112	1.268	1.507	802	990	1.212	1.361	1.620	
	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	0274	

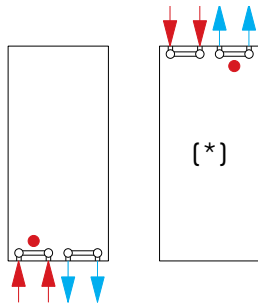
HENRAD-INV/PL18/0028/ED11

■ Kernsortiment (Henrad weiß 9016) lieferbar ab Werk innerhalb von 10 Arbeitstagen.  
Kernsortiment ist ohne Gewähr. Aktuelle Angaben: siehe [www.henrad.eu](http://www.henrad.eu)  
Das aktuelle Lagerprogramm erfragen Sie bitte bei Ihrem Fach-Grosshandelspartner.

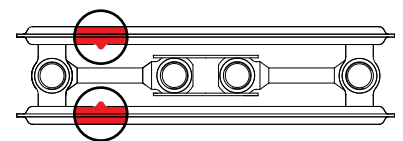
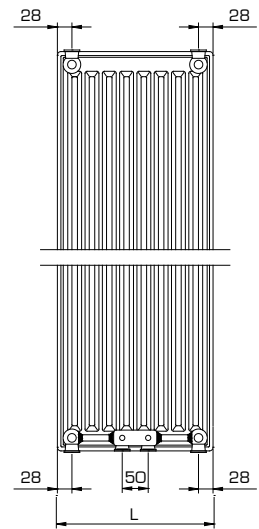
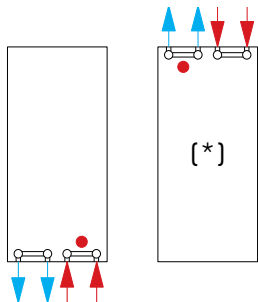
## ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN

Darstellungen: Heizkörpervorderseite

Typen 10 / 11 / 20 / 21 / 22



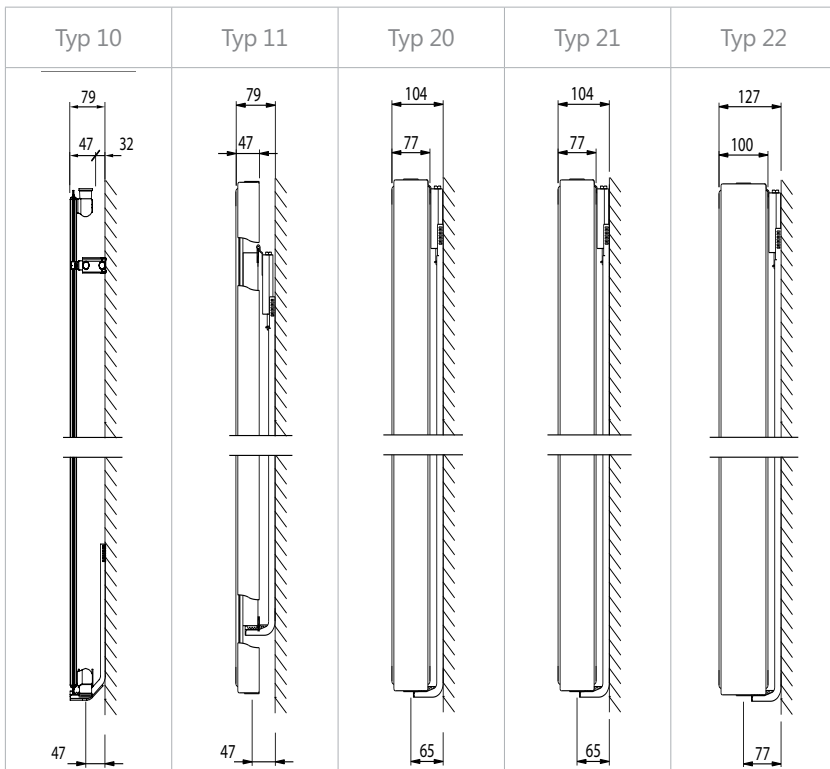
Typen 20 / 21 / 22



● Durchflusssperre

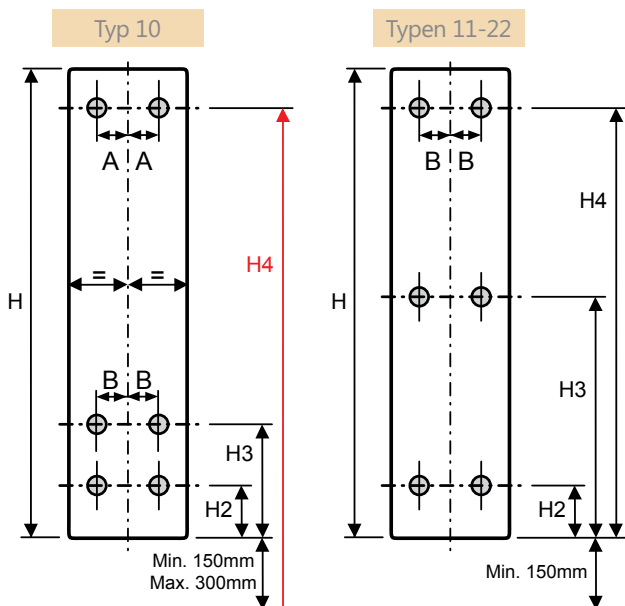
(\*) Bei diesen Anschlussmöglichkeiten muss sowohl der Vorlauf als auch der Rücklauf entlüftet werden.  
Oberer Anschluss nur zulässig, bei einer Temperaturdifferenz zwischen Vor- und Rücklauf von maximal 20°C.

# WANDLINEALAUFHÄNGUNG



Nominale Bauhöhe (mm)	Typ 10			Typ 11			Typen 20-22		
	H2	H3	H4	H2	H3	H4	H2	H3	H4
<b>1600</b>	170	270	1500	160	730	1300	70	740	1410
<b>1800</b>	170	270	1700	160	830	1500	70	840	1610
<b>2000</b>	170	270	1900	160	930	1700	70	940	1810
<b>2200</b>	170	270	2100	160	1030	1900	70	1040	2010

Nominale Baulänge (mm)	Typ 10		Typ 11	Typen 20-22
	A	B	B	B
<b>L 300</b>	45	75	50	60
<b>L 400</b>	95	125	80	110
<b>L 500</b>	145	175	130	160
<b>L 600</b>	195	225	180	210
<b>L 700</b>	245	275	230	260



Bei der Montage unbedingt die Montageanleitung und Sicherungsvorschrift beachten!

Für schwache Wände ist zusätzlich eine Stütze für Vertikal-heizkörper (Typen 20 bis 22) verfügbar.

Eine sachkundige Beurteilung vor Ort der jeweiligen Wandstärke muss immer vom Installateur vorgenommen werden.

#### ACHTUNG:

Die Stütze auf keinen Fall als vollständige Standkonsole verwenden, also ausschliesslich kombinierbar mit der gelieferten Wandlinealaufhängung!



# DESIGN VENTILANSCHLUSSARMATUREN

## TECHNISCHE DATEN

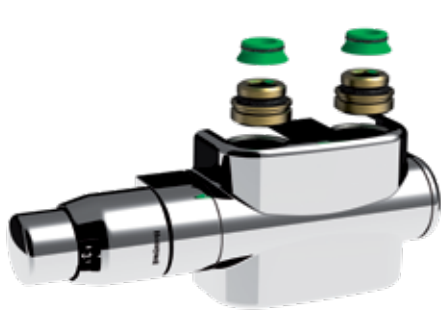
- Design Abdeckung
- Design Thermostatkopf
- 2x 3/4" - 1/2" Adapter
- 2x konischer Adapter
- Vorlauf an der Thermostatkopfseite
- Ventil mit regelbarem Kv (8 Voreinstellungen)
- Maximale Betriebstemperatur: 90°C
- Maximaler Betriebsdruck: 6 bar
- Max. Anzugsmoment: 35 Nm
- Gehäuse aus weißem Hochleistungskunststoff

Dass Ventil kann nicht separat ersetzt werden  
Für Zweirohrsysteme, nicht für Einrohrsysteme geeignet.



## DESIGN-VENTILANSCHLUSSARMATUR IN DURCHGANGSFORM MIT VENTIL LINKS ODER RECHTS (UMKEHRBAR)

Art. Nr. T2121 - weiß  
Art. Nr. T2122 - chromiert



## DESIGN-VENTILANSCHLUSSARMATUR IN ECKFORM MIT VENTIL LINKS

Art. Nr. T2123 - weiß  
Art. Nr. T2124 - chromiert



## DESIGN-VENTILANSCHLUSSARMATUR IN ECKFORM MIT VENTIL RECHTS

Art. Nr. T2125 - weiß  
Art. Nr. T2126 - chromiert

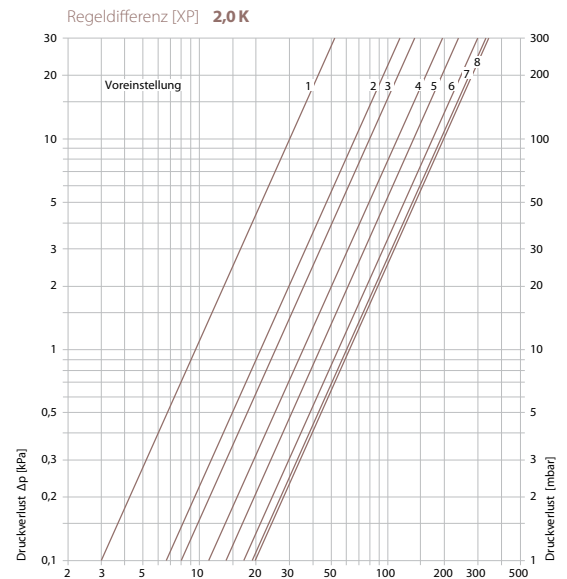
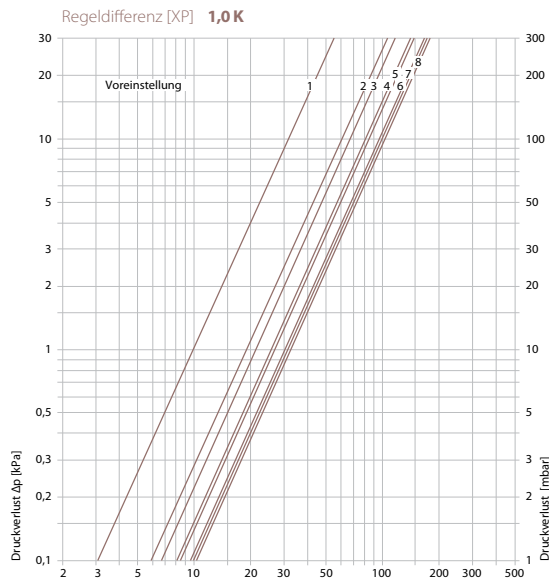


# DESIGN VENTILANSCHLUSSARMATUREN

## VOREINSTELLUNG VENTILANSCHLUSSARMATUR



Voreinstellung	P-bereich xp 2,0 K		P-bereich xp 1,0 K	
	1	2	3	4
1	0,10	0,10		
2	0,21	0,19		
3	0,26	0,21		
4	0,36	0,25		
5	0,44	0,27		
6	0,54	0,32		
7	0,60	0,32		
8	0,61	0,33		



## VERRIEGLUNG

Die Verriegelung ermöglicht das Abschliessen des Heizkörpers ohne das Abschalten der Heizungsanlage.

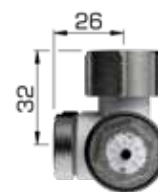
Bei der Design Ventilanschlussarmatur werden Vor- und Rücklauf verriegelt durch Abschliessen der Verriegelungsschraube und des Thermostatkopfs.



## ANSCHLUSSMASSE

Die beigelieferten Adapter ermöglichen den Anschluss an den üblichen Anschlüssen:  $\frac{3}{4}$ " Aussengewinde flachdichtend,  $\frac{3}{4}$ " Aussengewinde Eurokonus und  $\frac{1}{2}$ " Innengewinde.

Die Anschlussmasse sind auch gültig für die Anschlussarmaturen ohne Ventil.



$\frac{3}{4}$ " Aussengewinde flachdichtend



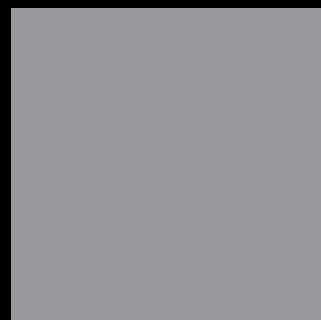
$\frac{3}{4}$ " Aussengewinde Eurokonus



$\frac{1}{2}$ " Innengewinde



Australien • Belgien • Deutschland • Frankreich • Griechenland • Island • Litauen • Luxemburg  
Niederlande • Norwegen • Polen • Schweden • Slowenien • Tschechien • Tunesien • Ukraine • Zypern



## HENRAD

Henrad nv  
Welvaartstraat 14 Postfach 6 • 2200 Herentals • Belgien

[WWW.HENRAD.EU](http://WWW.HENRAD.EU)

