



Design-Heizkörper

Technische Spezifikation 1-2023

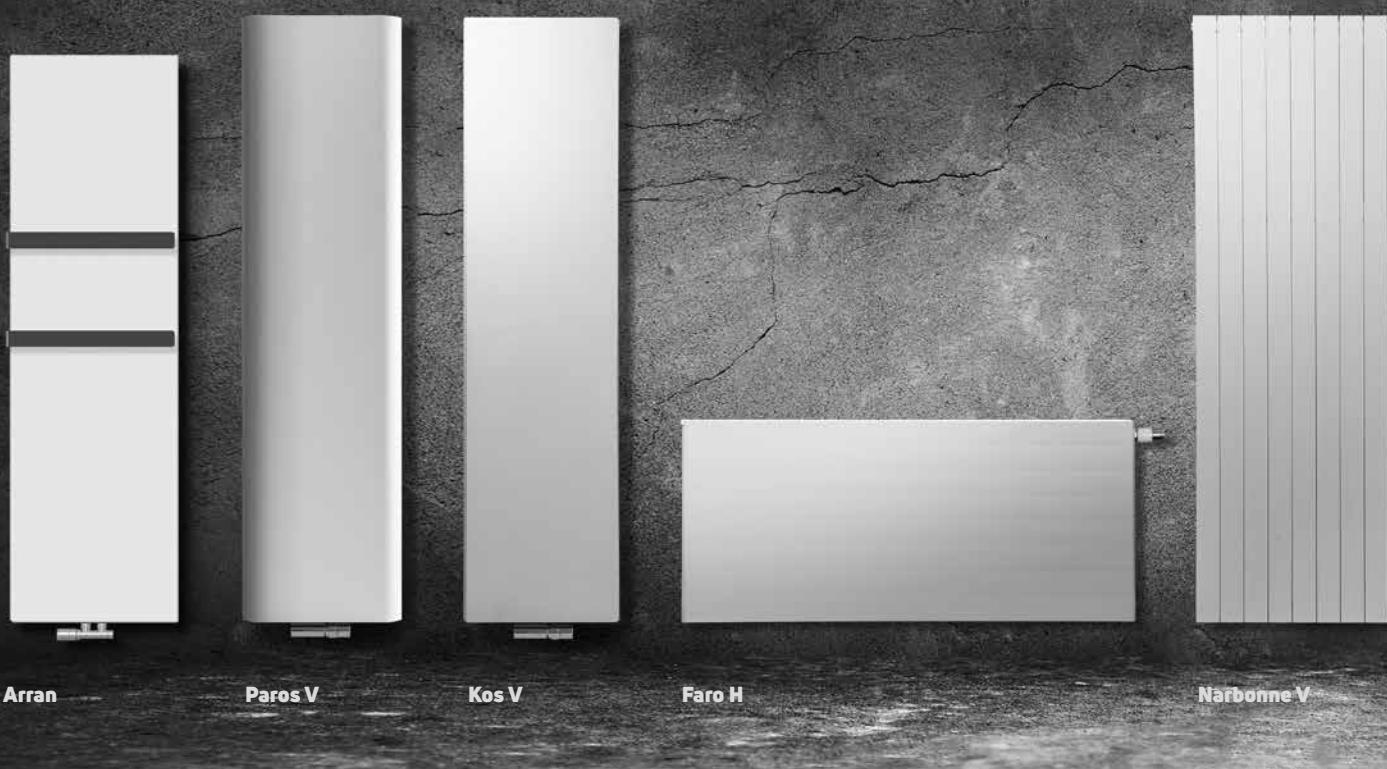


Röhrenradiatoren

Design-
Heizkörper

Design-Heizkörper – Wärme mit Eleganz und Stil

Design-Heizkörper können einer Wohnung ihren eigenen Charakter verleihen. Ob Sie nun die Wohnung von Grund auf neu einrichten oder ob Sie die bestehende Einrichtung aufwerten wollen, mit den Dekorativen Heizkörpern von Purmo setzen Sie Highlights.



Arran

Paros V

Kos V

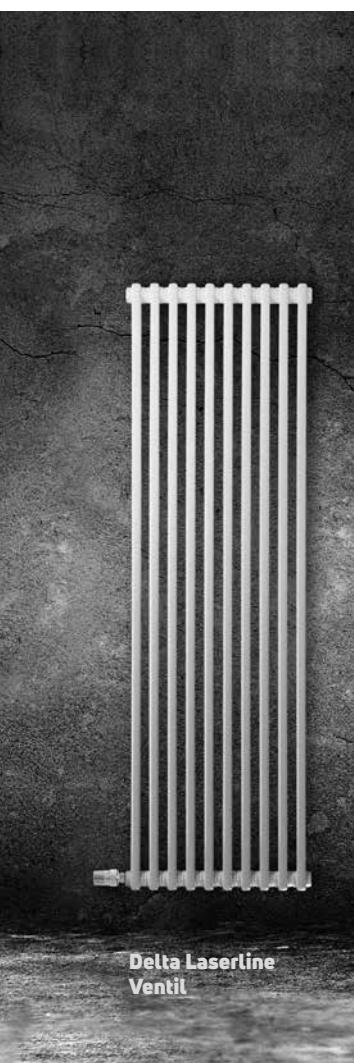
Faro H

Narbonne V



Röhrenradiatoren – traditionell und doch anders

Wünschen Sie einen klassischen, zeitlosen Look? Wir haben die traditionelle Form des Röhrenradiators analysiert – und zeitgemäß interpretiert. Moderne Lasertechnik maximiert seinen Wirkungsgrad und seine Haltbarkeit. Mit unseren Röhrenradiatoren bringen Sie klassischen Charme in moderne Räume – oder ersetzen alte Heizkörper stilecht und in Ihrer Wunschfarbe.



Röhrenradiatoren		
Delta Laserline	4	
Delta Laserline Ventil	7	
Befestigung	9	
Hinweise zu Lieferung und Montage	16	
Sonderausführungen	18	
Preise & Leistungen Delta Laserline und Delta Laserline Ventil	19	
Preise & Leistungen Delta Modernisierung	40	
Mehrpreise	43	
Anschlussvarianten	44	
Bestellhilfe Delta	45	
Delta Twin M	47	
Delta Bar	49	
Delta Column Bench	52	
Delta E	56	
Arran	58	
Tinos / Paros		
Tinos V und Paros V	60	
Tinos E und Paros E	62	
Tinos H Flex	65	
Kos / Faro		
Kos V und Faro V	67	
Kos H und Faro H	69	
Narbonne		
Narbonne und Narbonne VT	72	
Narbonne V und Narbonne V VT	88	
Narbonne Anschlussvarianten	93	
Ventilcharakteristik	94	
Befestigung nach VDI 6036	95	
Zubehör	97	
Betriebs- und Handhabungsbedingungen	104	
Umrechnungsfaktoren	105	
Sonderfarben	106	

Modellabkürzungen

E = elektrisch H = Horizontalheizkörper M = Mittenanschluss V = Vertikalheizkörper VT = Ventilausführung

Symbole

entspricht Anforderungsklasse 2 der VDI 6036

entspricht Anforderungsklasse 3 der VDI 6036

Bestellnummern

Der **fett gedruckte Bestandteil** entspricht der in Datanorm geführten Artikelnummer.

Die komplette Bestell-Nummer ist, sofern nicht anders vermerkt, die Purmo Werksartikelnummer!



Abb. 1 Delta Laserline – Lasertechnologie bedeutet Präzision

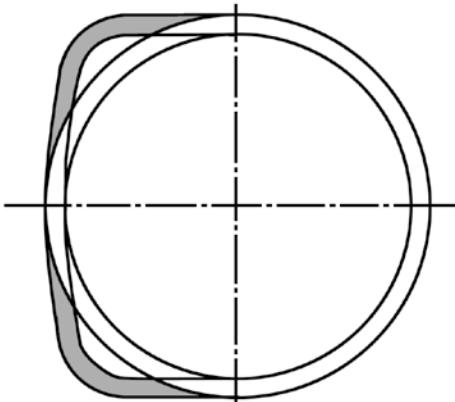


Abb. 2 Das Delta Laserline D-Profil-Rohr im Vergleich zu einem herkömmlichen Rundrohr. Der Querschnitt zeigt den deutlich größeren Rohrrumfang. Die größere Oberfläche (grau markierte Fläche) ermöglicht die hohe Wärmeflussdichte des Delta Laserline.

Delta Laserline

Charakterisierung

Die Delta Laserline verbindet modernste Technologie und ansprechendes Design zu höchstem Heizkomfort. Das weltweit einzigartige Verfahren der kompletten Laserschweißung sorgt für eine längere Lebensdauer und das hochwertige Erscheinungsbild: keine überstehenden Schweißgrade innen und außen, keine Schweißrückstände im Heizkörper! Neben den ebenmäßigen Oberflächen prägen die ausdrucksstarke Front der D-Profilrohre und die schlanke, elegante 1-Zoll-Nabe das unverwechselbare Bild des Delta Laserline.

Dabei sorgen die D-Profilrohre für eine größere Heizoberfläche, die die zur Verfügung gestellte Wärme gleichmäßig und großzügig abstrahlt, ohne störende Zugluft zu erzeugen. Und durch den großen Abstand zwischen den Heizrohren ist ein Delta Laserline besonders gut zu reinigen. Das Hygienezertifikat der Universität Kiel bescheinigt dies eindrucksvoll.

Neben 27 Standardbauhöhen kann auf Wunsch jede Höhe zwischen 300 und 3000 mm millimetergenau angefertigt werden. Zusammen mit den fünf Bauhöhen und einer außergewöhnlich großen Farbauswahl bietet Delta Laserline eine formschöne und maßgeschneiderte Antwort auf jede Wohnsituation und jeden Wärmebedarf.

Die Hauptmerkmale im Überblick:

- komplett lasergeschweißt für hervorragende Optik und Langlebigkeit (keine störenden Schweißnähte und rostverursachenden Schweißrückstände)
- markante D-Profilrohre für hohe Wärmeflussdichte
- schlanke 1"-Nabe für alle Modelle
- standardmäßig mit formschönen geschweißten Deckeln für dauerhafte Sicherheit
- 25 mm Abstand zwischen den Gliedern bei 50 mm Gliedlängen für einfache Reinigung und hervorragende Hygieneeigenschaften
- große Auswahl an Standardbauhöhen
- auf Wunsch jede Bauhöhe zwischen 300 und 3000 mm millimetergenau erhältlich

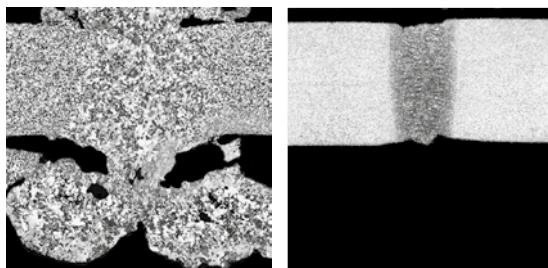


Abb. 3 Der Vergleich einer konventionellen Abbrandstumpfschweißnaht eines herkömmlichen Röhrenradiators (linkes Schleifbild) mit der perfekten Laserschweißnaht eines Delta Laserline Radiators (rechts): Das ist Präzision, die sich sehen lassen kann

Technische Daten

Beschreibung	Design-Röhrenradiator komplett lasergeschweißt, Rohre und Kopfstücke im typischen Delta-Profil an den Außenseiten zur Erhöhung der Wärmeleistung abgeflacht; Nabendistanz und Gliedlängen (50 mm Gliederabstand) passend für alte Radiatoren; optisch ansprechende 1"-Nabe*
Bauhöhen**	155 bis 3000 mm; jede Bauhöhe zwischen 300 und 3000 mm ist auf Kundenwunsch millimetergenau lieferbar; (auch passend für die Nabendistanzen alter DIN-Stahl- bzw. Gussradiatoren*)
Baulängen**	Lieferung in einem Block je nach Modell bis Baulänge ca. 2100 mm möglich (in der Leistungstabelle gekennzeichnet), Bauhöhe 155 mm ist bis Baulänge 2700 mm möglich; anderenfalls in Teilblöcken inklusive Nippel und Dichtungen; für die geschweißten Deckel sind 2 x 4 mm zusätzlich für die Gesamtbauhöhe zu berücksichtigen
Bautiefen**	2-Säuler: 63 mm 3-Säuler: 101 mm 4-Säuler: 139 mm 5-Säuler: 177 mm 6-Säuler: 215 mm
Anschlüsse	bei Bestellung ist die Anschlussversion anzugeben (s. Seite 44)
Befestigung	siehe Zubehör
Lieferumfang	Lieferung ohne Befestigung und Anschlussmaterial (siehe Zubehör)
Beschichtung	nach DIN 55 900, mit elektrophoretischer Grundierung und Pulver-Einbrennlackierung in RAL 9016 Verkehrsweiß, andere RAL- und Sanitärfarben sowie metallische Farben laut Farbskala (Seite 107) bzw. auf Anfrage
Betriebsdruck	10 bar
Prüfdruck	13 bar
max. Temperatur	110 °C
Sicherheit	Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV)
Verpackung	umweltfreundliche Transportverpackung mit Kantischutz (umlaufende Kartonage), in Folie eingeschweißt

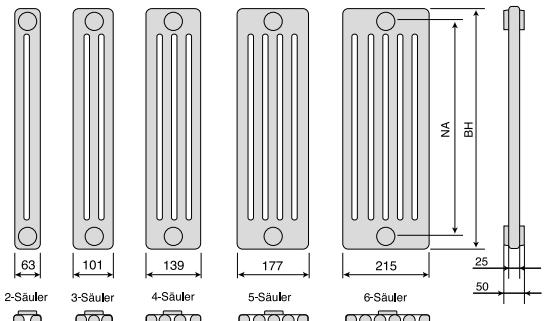


Abb. 4 Typenübersicht und Bautiefen Delta Laserline

BH	NA	BH	NA
155	90	900	835
300	235	965	900
350	285	1000	935
365	300	1065	1000
400	335	1100	1035
415	350	1200	1135
450	385	1500	1435
500	435	1800	1735
550	485	2000	1935
565	500	2200	2135
600	535	2500	2435
665	600	2800	2735
750	695	3000	2935

Abb. 5 Standardbauhöhen (BH) und Nabendistanze (NA) Delta Laserline in mm. Die Modernisierungsbauhöhen sind grau hervorgehoben.

* Für die Modernisierung unter Verwendung vorhandener Konsole ist eine Nabenspange zur Adaption auf 1 1/4" erhältlich

** Baumaßtoleranzen gemäß DIN EN 442

Anschlussmaß	Ausführung
1/2"	geschweißter Deckel
1/2"	angeschweißte Muffen (nach oben / unten)
3/4"	geschweißter Deckel
1"	nur mit optionalem 1"-Adapter
Blind	geschweißter Deckel

Abb. 6 Anschlussmöglichkeiten

Anschlussmöglichkeiten

Delta Laserline werden bevorzugt mit 4 geschweißten Deckeln 1/2" seitlich geliefert. Abweichend können die Radiatoren jedoch auch mit Anschlussgewinde 3/4" bestellt werden.

Werden Gliederblöcke „offen“ für 1"-Anschluss bestellt, sind diese nur mit Verwendung des 1"-Adapters zum Anschluss an das Rohrleitungssystem geeignet (Achtung: Rechts- und Linksgewinde beachten). Für den Anschluss nach unten oder oben werden ausschließlich G 1/2"-Muffen eingesetzt.

Geschweißte Deckel

- formschön, modernes Design
- ohne Dichtung = dauerhafte Sicherheit
- keine Probleme mit Links-/Rechtsgewinde
- Anschlussgewinde G 1/2", G 3/4" und 1" (nur mit optionalem 1"-Adapter) verfügbar
- Nippeln zu längeren Heizkörpern möglich mittels 3/4"-Schweißdeckeln

Blindscheibe / Lochscheibe

Für verschiedene Anschlussvarianten ist der Einsatz einer Blindscheibe/Lochscheibe erforderlich. Diese wird bereits werkseitig eingeschweißt. Folgende Anschlussvarianten sind davon betroffen:

- Anschluss reitend
- Anschluss oben/oben
- Anschluss von/nach oben
- Anschluss von/nach unten

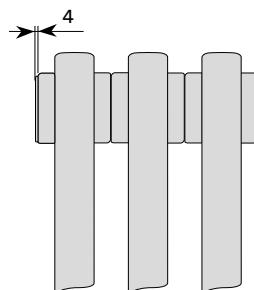


Abb. 7a Längenzuschlag für geschweißte Deckel; der Längenzuschlag ist für beide Seiten des Heizkörpers zu berücksichtigen

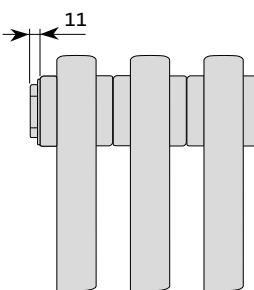


Abb. 7b Längenzuschlag bei genippeltem Heizkörper mit Reduzierstopfen 3/4" auf 1/2"; der Längenzuschlag ist beidseitig zu berücksichtigen

Delta Laserline Ventil

Charakterisierung

Alle Abmessungen der Delta Laserline gibt es auch als Delta Laserline Ventil mit **integrierter Ventilgarnitur**. Dabei wird im 1. Glied ein Thermostatventil im Heizkörper integriert. Der Anschluss erfolgt von unten über zwei Muffen G 1/2", so dass durch den Gliedabstand von 50 mm vorteilhaft die Anschlussarmaturen genutzt werden können.

Der Delta Laserline Ventil verfügt über ein werkseitig eingebautes Thermostatventil mit k_v -Wert-Voreinstellung. Für eine perfekte Optik kann optional ein Thermostatkopf (Fühlerelement) mitgeliefert werden.

Auf der dem Ventil gegenüber liegenden Seite befinden sich die geschweißten Deckel mit G 1/2" Innengewinde für die vorteilhafte Montage eines G 1/2" Entlüftungs- und eines G 1/2" Blindstopfens. Die Funktion des Absperrens des Heizkörpers wird eleganterweise über die zu installierende bauseitige Anschlussarmatur vorgenommen.

Die Hauptmerkmale im Überblick:

- mit integriertem Ventil und elegantem Anschluss von unten (50 mm Abstand)
- Lieferung wahlweise mit optisch vorteilhaftem Thermostatkopf
- komplett lasergeschweißt für hervorragende Optik und Langlebigkeit (keine störenden Schweißnähte und rostverursachenden Schweißrückstände)
- markante D-Profilrohre für hohe Wärmeleistung
- schlanke 1"-Nabe für alle Modelle
- 25 mm Abstand zwischen den Gliedern bei 50 mm Gliedbaulänge für einfache Reinigung und hervorragende Hygieneeigenschaften
- große Auswahl an Standardbauhöhen
- auf Wunsch jede Bauhöhe zwischen 300 und 3000 mm millimetergenau erhältlich
- maximale empfohlene Ventil-Durchflussmenge 250 kg/h

Technische Daten

Beschreibung	Design-Röhrenradiator komplett lasergeschweißt, Rohre und Kopfstücke im typischen Delta-Profil an den Außenseiten zur Erhöhung der Wärmeleistung abgeflacht; Gliederabstand 50 mm.
Bauhöhen*	155 bis 3000 mm; jede Bauhöhe zwischen 300 und 3000 mm ist auf Kundenwunsch millimetergenau lieferbar.
Baulängen*	Lieferung in einem Block möglich je nach Modell bis Baulänge ca. 2000 mm möglich (in der Preisliste gekennzeichnet), anderenfalls in Teilblöcken inklusive Nippel und Dichtungen; für die geschweißten Deckel sind 2 x 4 mm zusätzlich für die Gesamtbauhöhe zu berücksichtigen.



Abb. 8 Delta Laserline Ventil



Abb. 9 Delta Laserline Ventil M (Mittenanschluss)

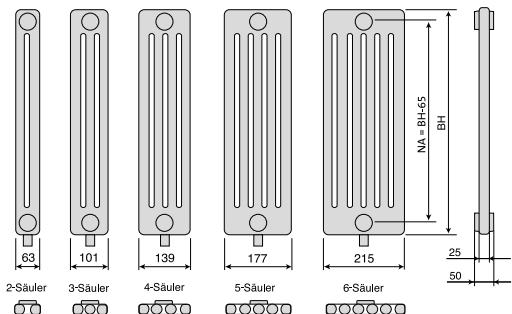


Abb. 10 Typenübersicht und Bautiefen Delta Laserline Ventil

Bautiefen	2-Säuler: 63 mm 3-Säuler: 101 mm 4-Säuler: 139 mm 5-Säuler: 177 mm 6-Säuler: 215 mm
Anschlüsse	mit integriertem Ventil und 2 x G 1/2" Anschlässen unten; mit eingebautem, voreinstellbarem Thermostatventil und optional mit Thermostatkopf links oder rechts oben (Achtung Mittenanschluss nur bis maximale Heizkörperlänge 30 Glieder möglich)
Befestigung	siehe Zubehör
Lieferumfang	inklusive Thermostatventil mit Anschlussgewinde M 30x1,5 mm; Lieferung ohne Befestigung und Anschlussmaterial sowie Thermostatkopf (siehe Zubehör)
Beschichtung	nach DIN 55 900, mit elektrophoretischer Grundierung und Pulver-Einbrennlackierung in RAL 9016 Verkehrsweiß, andere RAL- und Sanitärfarben sowie metallische Farben auf Anfrage
Betriebsdruck	10 bar
Prüfdruck	13 bar
max. Temperatur	110 °C
Sicherheit	Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV)
Verpackung	umweltfreundliche Transportverpackung mit Kantischutz (umlaufende Kartonage), in Folie eingeschweißt

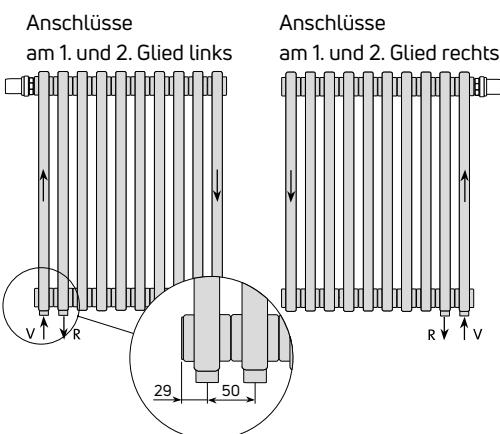


Abb. 11 Delta Laserline Ventil – Anschluss seitlich unten
Achtung: Alle Maßangaben ohne Anschlussstopfen oder geschweißte Deckel; Baumaßtoleranzen gemäß DIN EN 442

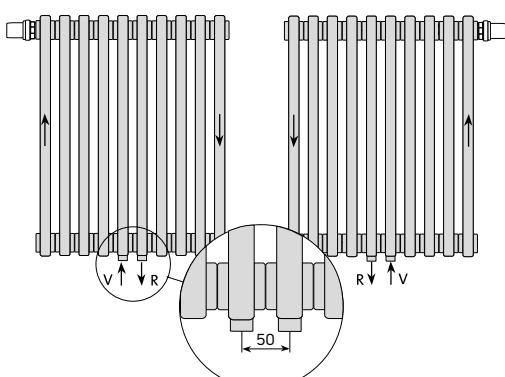


Abb. 12 Delta Laserline Ventil – Mittenanschluss

Anschluss

Der Delta Laserline Ventil verfügt gegenüber der Standardausführung statt der Anschlüsse an den Stirnseiten über 2 Anschlüsse G 1/2" unten sowie über ein werkseitig fest eingebautes Thermostatventil für Thermostatköpfe mit Anschlussgewinde M 30x1,5 mm. Das Thermostatventil befindet sich in der oberen Nabe des Radiators, stirnseitig links oder rechts. In der Standardausführung ist der Delta Laserline ohne Laschen ausgestattet und somit drehbar. In Laschenausführung muss entsprechend spezifiziert werden, ob der Anschluss links oder rechts liegen soll. Der Vorlaufanschluss befindet sich immer am ersten Glied! Optional kann der Delta Laserline Ventil mit Mittenanschluss ausgeführt werden. Dann befindet sich der Vorlauf immer auf der Ventilseite.

Abmessungen und Leistungsdaten

Delta Laserline Ventil entsprechen hinsichtlich Modellen, Abmessungen und Wärmeleistungen den entsprechenden Ausführungen ohne integrierte Ventilgarnitur. Diese können dem Tabellenteil entnommen werden.

Ventilcharakteristik

Zur Verbesserung der Regeleigenschaft des fest im Delta Laserline Ventil eingebauten Thermostatventiles wird die Heizkörperleistung durch die im Ventileinsatz angebrachte k_v -Regulierung angepasst. Die werkseitig montierten Ventileinsätze erfüllen die Auslegungsanforderungen der EnEV bzw. DIN 4701-10 nach einem Auslegungsproportionalbereich 1K und 2K. Die wahlweise Auslegung der Heizkörper- und Ventilwerte ist nach 1K- und 2K-Tabelle gegeben (Seite 93).

Befestigung

Im Standardlieferumfang des Heizkörpers sind keine Befestigungen enthalten. Diese sind je nach Einsatz aus dem Zubehörprogramm auszuwählen und gesondert zu bestellen. Als Standardbefestigung stehen Anschluss-Sets mit Winkelkonsolen und Anschluss-Sets mit Bohrkonsolen zur Verfügung. Diese Sets umfassen jeweils die entsprechende Anzahl von Konsolen, Radiatorenhaltern, die notwendigen Schrauben und Dübel (Eignung bauseits prüfen!) sowie eine Montageanleitung.* Grundsätzlich sind die oberen Radiatorenhalter in höchstmöglicher Position zu montieren.

Darüber hinaus enthält das Zubehörprogramm Spannbohrkonsolen, Standkonsolen und Wandkonsolen in verschiedenen Ausführungen und Größen für die Befestigung in Verbindung mit Radiatorenhaltern. Mit einer speziellen Regulier-Wandkonsole lassen sich die Wandabstände variabel in einem recht großen Bereich einstellen.

Als Sonderausführung ist der Delta Laserline auch mit angeschweißten Laschen erhältlich.

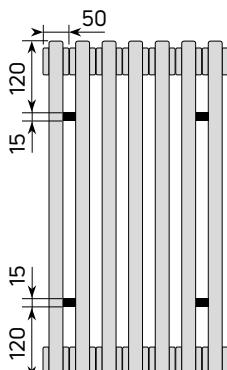
Unbedingt zu beachten ist jeweils die Anzahl der erforderlichen Befestigungspunkte (siehe folgende Seiten). Unter Befestigungspunkt ist dabei jede tragende Befestigung zu verstehen (Abstands- und Klemmhalter sind keine Befestigungspunkte). Je ein Befestigungspunkt oben (empfohlene Position direkt unter der Nabe) und ein Befestigungspunkt unten (s. Abb. 13a und 13b) bilden eine vertikale Befestigungsachse. Die beiden äußeren Befestigungsachsen sind jeweils zwischen dem zweiten und dritten Glied anzurichten. Jede weitere Befestigungsachse ist möglichst symmetrisch vorzusehen. Die Trag- und Standfestigkeit der Wände sind für die jeweils auftretende Belastung zu prüfen.

Für die freistehende Montage von Delta Laserline stehen sowohl Standkonsolen als auch Ringanker-Fußkonsolen zur Auswahl. Die Standkonsolen bieten dabei die Möglichkeit, einen höhenverstellbaren Fensterbankträger anzubringen. Die Standkonsole SK2 kann bis max. 1000 mm und die Fußkonsole FK5 bis max. 500 mm Heizkörperbauhöhe eingesetzt werden. Eine Standkonsole entspricht je zwei Befestigungspunkten.

Bei besonders hohen Anforderungen wird empfohlen, die Wandkonsole WKS für öffentliche Bereiche einzusetzen (z.B. in Schulen).

* Achtung: Die Bauhöhe 155 mm lässt sich nur mit Fußkonsolen FK5 oder mit Wandkonsolen WK155 montieren

Laschenanordnung
bei Heizkörpern mit
4 bis 6 Gliedern



Laschenanordnung
bei Heizkörpern mit
7 bis 20 Gliedern

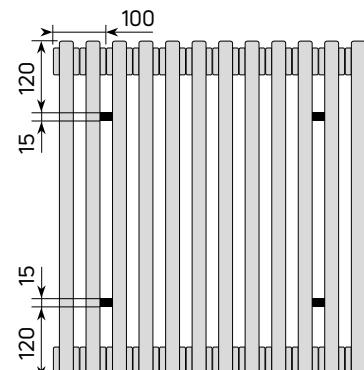
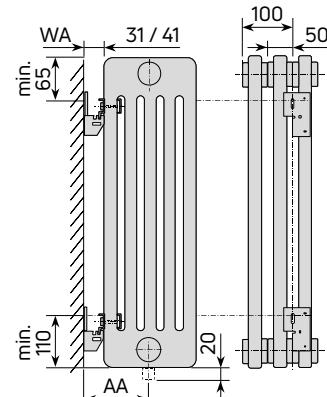


Abb. 15 Anordnung der optionalen Haltelaschen



Modell	Bautiefe	Winkelkonsolen-Set	
	BT	Wandabstand WA	Anschlussabstand AA
2-Säuler	63	31/41	63/73
3-Säuler	101	31/41	82/92
4-Säuler	139	31/41	101/111
5-Säuler	177	31/41	120/130
6-Säuler	215	31/41	139/149

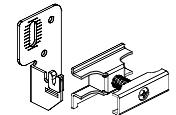
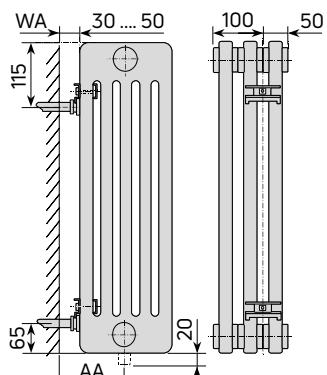


Abb. 13a Befestigungs- und Anschlussmaße in mm für Anschluss-Set mit Winkelkonsole. Das 4er-Set beinhaltet je viermal, das 6er-Set je sechsmal den unten rechts abgebildeten Umfang.



Modell	Bautiefe	Bohrkonsolen-Set	
	BT	Wandabstand WA	Anschlussabstand AA
2-Säuler	63	30-50	81-101
3-Säuler	101	30-50	100-120
4-Säuler	139	30-50	119-139
5-Säuler	177	30-50	138-158
6-Säuler	215	30-50	

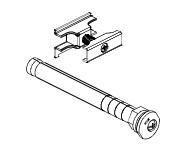
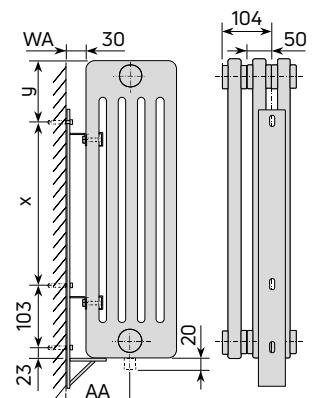


Abb. 13b Anschluss-Set mit Bohrkonsole. Das 4er-Set beinhaltet je viermal, das 6er-Set je sechsmal den unten rechts abgebildeten Umfang. Maße in mm.



Modell	Bautiefe	Wandschiene WSV	
	BT	Wandabstand WA	Anschlussabstand AA
2-Säuler	63	30	62
3-Säuler	101	30	81
4-Säuler	139	30	100
5-Säuler	177	30	119
6-Säuler	215	30	138

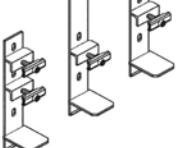


Abb. 14 Vandalensichere Montage mit der Wandschiene WSV (Maßzeichnung: Wandschiene für BH 500-695 mm). Maße in mm.

Benötigte Befestigungen A und Befestigungsachsen B für Anforderungsklasse AK2 gemäss VDI 6036

Die Bestimmung der benötigten Befestigungen in diesem Abschnitt inklusive der Tabellen auf Seiten 11 bis 15 berücksichtigt die **VDI 6036 Anforderungsklasse (AK) 2**.

A: Anzahl aus Gewichten und Tragfähigkeiten

Befestigungspunkte P

Ermitteln Sie aus den Tabellen auf den Seiten 11 bis 15 die Mindestanzahl der für Ihren Heizkörper(typ) notwendigen einfach-tragenden Befestigungspunkte.

Tragfähigkeit n

Entnehmen Sie aus Tabelle Abb. 16 die Tragfähigkeit der von Ihnen gewünschten Befestigungskombination (s. Seiten 96 bis 98)

Berechnen Sie die benötigte Mindestanzahl dieser Befestigungskombination:
A = P/n (aufrunden!)

Tragfähigkeit n je Befestigungskombination		
n = 1 (50 kg)	n = 2 (100 kg)	n = 5 (250 kg)
einfach	zweifach	fünffach
RW + RH2 **	FK5	WKS + WKS (500 kg)
RW + fäste *	SK2	WKS + RV
RA + RH2 ***	RV *	WSV
RA + Lasche *		WK155
RK + RH2 *		
RK + Lasche *		

RW = Winkelkonsole RW
 RH2 = Radiatorenhalter RH2
 RA = Spannbohrkonsole RA
 RK = Wandkonsole RK
 FK5 = Fußkonsole FK5
 SK2 = Standkonsole SK2
 RV = Regulierwandkonsole RV
 WK155 = Wandkonsole WK155
 WKS = Wandkonsole WKS
 WSV = Wandschiene WSV

Bei einem Heizkörpergesamtgewicht ≤ 50 kg sind folgende Sicherungssteile zu verwenden:

* = 2 x Klemmhalter KH als Aushebesicherung, Montage links und rechts in unterster Position
 ** = Sicherungs-Set SSW (1 Set je Heizkörper)
 *** = Sicherungs-Set SSB (1 Set je Heizkörper)

Abb. 16 Tragfähigkeit pro Befestigungskombination

Anzahl Säulen	Mindestanzahl Befestigungsachsen B						
	2	3	4	5	6	7	
2	bis 38	39-80	81-118	-	-	-	-
3	bis 22	23-44	45-64	65-84	85-104	-	-
4..6	bis 20	21-40	41-58	59-76	77-94	95-112	
Gliederanzahl							

Abb. 17 Mindestanzahl Befestigungsachsen

Beispiel 1:

- Delta 3-Säuler, BH 600 mm, 30 Glieder - BL 1500 mm
- Anschluss-Set bestehend aus Winkelkonsolen RW und Radiatorenhaltern RH2

1. **P = 6** - aus Tabelle Seite 12

2. **n = 1** - aus Tabelle Abb. 16 (s.o.)

3. **A = P/n = 6/1 = 6**

4. **B = 3** - aus Tabelle Abb. 17 (s.o.)

Ergebnis Beispiel 1:

Es werden mindestens 6 Befestigungskombinationen (RW+RH2) in mindestens 3 Befestigungsachsen benötigt – entspr. Anschluss-Set 2.

Beispiel 2:

- Delta 5-Säuler, BH 900 mm, 16 Glieder - BL 800 mm
- Befestigungen – WKS + RV

1. **P = 4** - aus Tabelle Seite 14

2. **n = 5** - aus Tabelle Abb. 16 (s.o.)

3. **A = P/n = 4/5 = 1** (aufgerundet)

4. **B = 2** - aus Tabelle Abb. 17 (s.o.)

Ergebnis Beispiel 2:

Es werden mindestens 2 Befestigungskombinationen (WKS+RV) in mindestens 2 Befestigungsachsen benötigt.



Hilfen zur Bestimmung der benötigten Befestigungen unter Berücksichtigung der Vorgaben der VDI 6036

Anforderungsklasse 3 finden Sie unter [www.purmo.de!](http://www.purmo.de/)

<https://www.purmo.com/de-de/produkte/heizung/heizkoerper/design-heizkoerper/roehrenheizkoerper/delta-laserline#tab-downloads>

Befestigungspunkte P (einfach tragend) / Gesamtgewichte 2-Säuler gem. VDI 6036 AK 2

- = Heizkörper in einem Block
- = Heizkörper in Teilblöcken

Befestigungspunkte P (mind.)
Gesamtgewicht der gefüllten I-
bauteile in kg (das Leer-/Trans-
ca. das 0,6-fache des angegeb-



Für nicht aufgeführte Bauhöhen ist die Anzahl der Befestigungspunkte der nächst höheren dargestellten Bauhöhe zu wählen.

3-Säuler

Befestigungspunkte P (einfach tragend) / Gesamtgewichte 3-Säuler gem. VDI 6036 AK 2

- = Heizkörper in einem Block
- = Heizkörper in Teilhöckern

Oberer Wert:	Befestigungspunkte P (mind.)
Unterer Wert:	Gesamtgewicht der gefüllten bauteile in kg (das Leer-/Trans- ca. das 0,6-fache des angegebe-



Für nicht aufgeführte Bauhöhen ist die Anzahl der Befestigungspunkte der nächst höheren dargestellten Bauhöhe zu wählen.

Befestigungspunkte P (einfach tragend) / Gesamtgewichte 4-Säuler gem. VDI 6036 AK 2

- = Heizkörper
in einem Block
- = Heizkörper
in Teilblöcken

Befestigungspunkte P (mind.)
Gesamtgewicht der gefüllten I-
bauteile in kg (das Leer-/Trans-
ca. das 0,6-fache des angegeb-



Für nicht aufgeführte Bauhöhen ist die Anzahl der Befestigungspunkte der nächst höheren dargestellten Bauhöhe zu wählen

Befestigungspunkte P (einfach tragend) / Gesamtgewichte 5-Säuler gem. VDI 6036 AK 2

- = Heizkörper in einem Block
- = Heizkörper in Teilblöcken

Oberer Wert: Befestigungspunkte P (mind.)
Unterer Wert: Gesamtgewicht der gefüllten

2

Für nicht aufgeföhrte Bauhöhen ist die Anzahl der Befestigungspunkte der nächst höheren dargestellten Bauhöhe zu wählen.

Befestigungspunkte P (einfach tragend) / Gesamtgewichte 6-Säuler gem. VDI 6036 AK 2

- = Heizkörper
in einem Block
- = Heizkörper
in Teilblöcken

Befestigungspunkte P (mind.)
Gesamtgewicht der gefüllten I-
bauteile in kg (das Leer-/Trans-
ca. das 0,6-fache des angegeb-

Für nicht aufgeführte Bauhöhen ist die Anzahl der Befestigungspunkte der nächst höheren dargestellten Bauhöhe zu wählen.

2-Säuler: Blocklängen

Bauhöhe mm	max Glieder je Block	Nippeln werkseitig Glieder max
155	54	60
bis 800	42	60
bis 1000	42	48
bis 2400	19	-
bis 3000	16	-

3-Säuler: Blocklängen

Bauhöhe mm	max Glieder je Block	Nippeln werkseitig Glieder max
155	54	60
bis 800	42	60
bis 1000	42	48
bis 2400	19	-
bis 3000	16	-

4-Säuler: Blocklängen

Bauhöhe mm	max Glieder je Block	Nippeln werkseitig Glieder max
155	54	60
bis 800	42	60
bis 1000	32	48
bis 1850	19	-
bis 2000	18	19
bis 2200	16	19
bis 2500	14	16
bis 2800	12	16
bis 3000	11	16

5-Säuler: Blocklängen

Bauhöhe mm	max Glieder je Block	Nippeln werkseitig Glieder max
155	54	60
bis 665	42	60
bis 750	37	53
bis 800	32	48
bis 1000	26	40
bis 1100	19	-
bis 1200	19	-
bis 1300	19	-
bis 1400	19	-
bis 1500	18	19
bis 1600	17	19
bis 1800	16	19
bis 2000	14	19
bis 2200	12	18
bis 2500	11	16
bis 2800	10	14
bis 3000	9	13

6-Säuler: Blocklängen

Bauhöhe mm	max Glieder je Block	Nippeln werkseitig Glieder max
155	54	60
bis 500	42	60
bis 600	35	52
bis 665	32	48
bis 750	28	42
bis 800	26	42
bis 900	24	36
bis 1000	22	33
bis 1200	19	-
bis 1400	16	19
bis 1500	15	19
bis 1600	14	19
bis 1800	13	19
bis 1900	12	18
bis 2000	11	17
bis 2100	11	16
bis 2200	10	15
bis 2300	10	15
bis 2500	9	14
bis 2600	9	13
bis 2800	8	12
bis 3000	8	11

Einweisung: Genippte Heizkörper sind für den Transport senkrecht („stehend“) anzuheben, um eine Durchbiegung der Naben zu vermeiden. Krafteinwirkungen auf die Nippelstelle sind zu vermeiden!

Abb. 18 Maximale Gliederanzahl für Blöcke und werkseitig genippte Heizkörper

Nippeln von Teilblöcken

Delta Laserline Heizkörper werden aus einzelnen Gliedern zu Gliederblöcken und fertigen Heizkörpern verschweißt. Je nach Modell und Bauhöhe ist die Gliederzahl, die zu einem Block geschweißt werden kann, begrenzt. Daraus ergeben sich je nach Modell und Bauhöhe maximale Blocklängen. Wird ein Heizkörper bestellt, dessen Gliederzahl größer ist als die maximale Gliederzahl pro Block, wird der Heizkörper automatisch in Teilblöcken inklusive Nippeln, Dichtungen und Stopfen geliefert. Eine Ausführung mit geschweißten Deckeln ist dann nicht möglich. Die Teilblöcke sind auf der Baustelle mit einem geeigneten Nippelwerkzeug (s. Zubehör) unter Verwendung der beiliegenden Nippel und Nippeldichtungen zu einem Heizkörper zu verbinden.

Alternativ können diese Heizkörper gegen Aufpreis werkseitig genippt werden. Die Gliederzahl, bis zu der ein Heizkörper in einem Stück geliefert werden kann, ist in der Preisliste markiert hinterlegt. Für das Nippeln von Delta Laserline ist zusammenfassend zu beachten:

- Es können keine geschweißten Deckel geliefert werden.
- Bei Lieferung des Heizkörpers in Teilblöcken werden automatisch alle notwendigen Zubehörteile mitgeliefert: Nippel, Dichtungen, Reduzierungen und Stopfen.
- Vor dem Nippeln sind Links und Rechtsgewinde zu beachten.

Achtung:

Die Fertigungstoleranz der Baulänge beträgt laut DIN EN442 +/- 1,5%. Berücksichtigen Sie diese bei der Vormontage!

Blocklängen

Um den Versand und Transport der Delta Laserline Stahlröhrenradiatoren und auf der Baustelle zu erleichtern, werden die Delta Laserline Radiatoren größerer Baulängen je nach Modell und Bauhöhe in einzelnen Gliederblöcken geliefert.

Nippelanleitung

In Teilblöcken gelieferte Delta Laserline Stahlröhrenradiatoren werden auf der Baustelle zusammengebaut und durch die mitgelieferten Nippel und Nippeldichtungen miteinander verbunden.

Die Naben der einzelnen Gliederblöcke und die Nippel besitzen 1"-Rechts- und 1"- Linksgewinde. An der Innenseite der Nippel sind zwei gegenüberliegende Noppen angeordnet, an denen beim Zusammenbau die Nasen der Nippelstange angreifen.

Die sorgfältige Beachtung der folgenden Anweisungen ist Voraussetzung für eine zuverlässige Abdichtung der Nippelstellen:

- Legen Sie die Teilblöcke waagerecht auf eine gerade, ebene Unterlage. Zum Schutz der Lackierung vor Beschädigungen sollte Karton oder der gleichen untergelegt werden.
- Entfernen Sie an den Dichtstellen und Nabenschäften sorgfältig Farbreste und Schmutz.
- Verwenden Sie ausschließlich Originalnippel und -dichtungen. Hanf oder ähnliche Dichtmittel sind nicht zulässig.
- Schrauben Sie beide Nippel etwa einen Gewindegang in die Anschlüsse/

Naben eines Blocks, achten Sie auf Rechts-/Linksgewinde (Linksgewinde sind am Gewindeumfang gerändert).

- Stecken Sie je eine Dichtung mittig radial ausgerichtet auf jeden Nippel.
- Setzen Sie den nächsten Teilblock an die Nippel.
- Führen Sie die Nippelstange durch einen Anschluss – vom zuletzt angesetzten Block – bis in den Nippel. Der Sechskant an der Nippelstange ist für die Nuss des Drehmomentschlüssels vorgesehen. Die Einstechtiefe kann bereits vorher gemessen und auf der Nippelstange gekennzeichnet werden. Es ist nur einwandfreies Nippelwerkzeug zu verwenden.
- Drehen Sie mit der Nippelstange und dem Drehmomentschlüssel abwechselnd beide Nippel und ziehen Sie so die Teilblöcke gleichmäßig fest zusammen. Ungleichmäßiges Anziehen führt zu Undichtigkeiten.

Das Drehmoment soll 200 +/- 10 Nm betragen. Nippel niemals gewaltsam anziehen! **Einseitig angezogene Nippel verursachen Leckagen!**

Montage der Stopfen

Die Delta Laserline Stahlröhrenradiatoren werden nach dem Nippeln an den Endgliedern mit Stopfen versehen. Stopfen

sowie Dichtungen werden mitgeliefert.

Achtung:

- Es können auch handelsübliche Reduzierstopfen der Gewindegröße G3/4 mit Dichtung verwendet werden. Hanf oder ähnliche Dichtmittel sind nicht zulässig.
- Dichtflächen und Gewinde sind auf einwandfreie Beschaffenheit zu prüfen.
- Dichtungen auf die Stopfen aufsetzen, sofern noch nicht vorhanden.
- Stopfen von Hand eindrehen. Vor Anliegen des Stopfenbundes ist die Dichtung auf korrekten Sitz zu kontrollieren, damit der gesamte Querschnitt wirksam dichtet und sich die Dichtung nicht deformiert.
- Stopfen dürfen nur mit geeignetem Werkzeug (Drehmomentschlüssel) angezogen werden. Das Drehmoment soll 45 +/- 5 Nm betragen. Die Nutzung von Rohrzangen oder ähnlichem ist unzulässig.
- Ist ein zu nippelnder Heizkörper mit 1"-Anschlüssen bestellt, ist der Einsatz von 1"-Adaptoren (siehe Zubehör) inklusive der mitgelieferten Dichtungen zwingend erforderlich. **Das 1"-Rohrgewinde der Gliederblöcke ist für eine direkte Montage an Rohrleitungen nicht geeignet!**



1



2



3

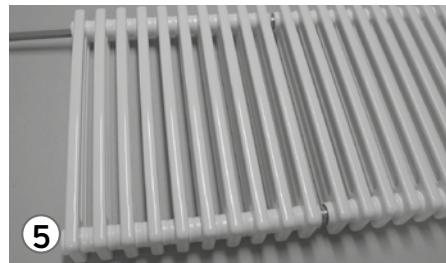
- Reinigen Sie die Anschlüsse sorgfältig. Verwenden Sie nur originale Delta Laserline-Nippel und -Dichtungen.
- Drehen Sie beide Nippel ca. einen Gewindegang in die Anschlüsse eines Blocks, achten Sie auf Rechts-/Linksgewinde. Linksgewinde sind markiert! (Gewindeumfang ist gerändert).
- Achten Sie darauf, dass jeder Nippel eine Dichtung besitzt: Stecken Sie dazu je eine Dichtung auf jeden Nippel.
- Legen Sie beide Teilblöcke auf eine gerade Unterlage.

- Nippelstangen sind in den Längen 1 m, 1,60 m und 2,20 m erhältlich. Drehmomentschlüssel mit 445 mm Hebelarm, Verlängerung und 19 mm Nuss.

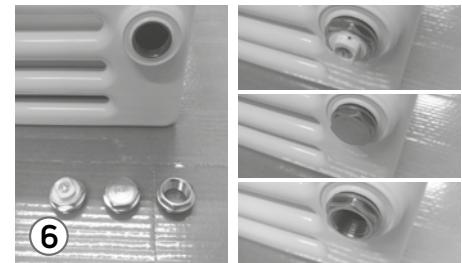
- Setzen Sie den zweiten Block an die Nippel



4



5



6

- Führen Sie die Nippelstange durch einen Anschluss des zuletzt angesetzten Blocks bis in den Nippel.
- Der Sechskant an der Nippelstange ist für die Nuss des Drehmomentschlüssels vorgesehen.

- Drehen Sie mit der Nippelstange abwechselnd beide Nippel fest. Das Drehmoment sollte bei 200 +/- 10 Nm liegen. **Unsymmetrisch angezogene Nippel verursachen Leckagen!**

- Stopfen von Hand eindrehen, hierbei auf Rechts- und Linksgewinde achten. Vor Anliegen des Stopfenbundes die Dichtung nochmals radial auszurichten.
- Die Stopfen sind mit 45 +/- 5 Nm anzu ziehen.

Abb. 19 Nippelkurzanleitung

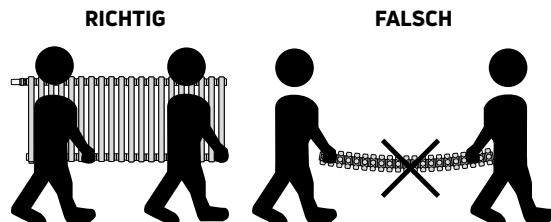
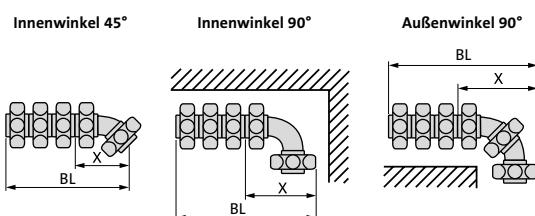


Abb. 20 Heizkörper senkrecht („stehend“) tragen!



Maß X in mm

Ausführung	2-Säuler	3-Säuler	4-Säuler	5-Säuler	6-Säuler
Innenwinkel 45°	121	121	134	148	159
Innenwinkel 90°	136	155	192	231	265
Außenwinkel 90°	168	187	224	262	297

Die Ermittlung der Baulänge BL erfolgt gemäß folgender Formel:

$$BL = (\text{Anzahl der Glieder} \times 50 \text{ mm}) + X \text{ mm}$$

Abb. 21a Winkelausführungen (dargestellt: 3-Säuler)

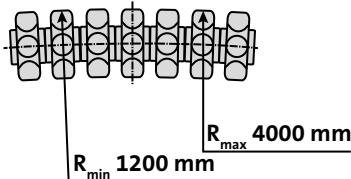


Abb. 21b Gebogene Ausführung (dargestellt: 3-Säuler)

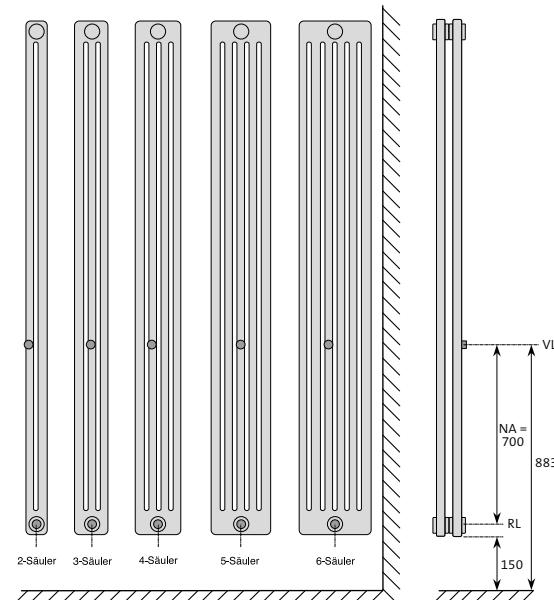


Abb. 22 Anschlussposition von Vorlauf (VL) und Rücklauf (RL) bei seitlichem Anschluss

Hinweise zum Tragen und Aufhängen

Delta Laserline Stahlröhrenradiatoren sind generell senkrecht („stehend“) anzuheben, zu tragen und auf die Wandkonsolen zu setzen. Um ein Durchbiegen der Heizkörper beim Tragen durch zwei oder mehr Personen zu vermeiden, sind gegebenenfalls geeignete Hilfsmittel (Balken, Bretter, Rohre etc.) zu verwenden. Die notwendige Anzahl der Konsolen (tragende Befestigungspunkte) ist zu berücksichtigen.

Austausch von Gliederblöcken

Bei Austausch von Gliederblöcken sind original Nippel und Dichtungen Delta zu verwenden. Die oben genannten Hinweise sind dafür entsprechend zu beachten.

Sonderausführungen

Gewinkelte und gebogene Ausführung

Auf Anfrage ist der Delta Laserline bei bestimmten Modellen und Abmessungen auch gewinkelt oder gebogen erhältlich. Grundsätzlich gibt es die abgebildeten Standardwinkel „Innenwinkel 45°“, „Innenwinkel 90°“ und „Außenwinkel 90°“. Bei der gebogenen Variante liegt der minimale Biegeradius bei 1200 mm, der maximale bei 4000 mm. Abweichende Winkel und Radien auf Anfrage.

Je nach Baulänge und Anschlussart ist ggf. ein bauseitiges Nippeln erforderlich.

Sonderbauhöhen

Neben 27 Standardbauhöhen kann auf Wunsch jede Höhe zwischen 300 und 3000 mm millimetergenau angefertigt werden.

Seitlicher Anschluss

Vertikale Delta Röhrenradiatoren sind in Sonderausführung in Bauhöhen zwischen 1200 und 2500 mm auch mit seitlichen Anschlüssen erhältlich. Dadurch ergibt sich die grifffreundliche Position des Thermostatkopfs durch eine Bedienungshöhe von 883 mm bei Bodenabstand 150 mm. Seitliche Anschlüsse bei Vertikalheizkörpern erfüllen Anforderungen an eine barrierefreie Bauweise bzw. Universal Design. Der seitliche Nabendistanz beträgt immer 700 mm. 2-, 4- und 6-Säuler haben einen Anschlussversatz von 20 mm.

Bauhöhe mm		155***				
Nabenabstand		90				
Säulenanzahl	2	3	4	5	6	
4	41	57	74	93	113	
200	27	37	48	60	73	
	16	22	29	36	44	
5	52	71	93	117	141	
250	34	47	61	76	92	
	21	28	37	45	55	
6	62	85	111	140	169	
300	41	56	73	91	110	
	25	34	44	54	65	
7	72	99	130	163	197	
350	48	65	85	106	128	
	29	39	51	63	76	
8	82	114	148	186	226	
400	54	74	97	121	146	
	33	45	58	72	87	
9	93	128	167	210	254	
450	61	84	109	136	165	
	37	50	66	81	98	
10	103	142	185	233	282	
500	68	93	121	151	183	
	41	56	73	90	109	
11	113	156	204	256	310	
550	75	102	133	166	201	
	45	62	80	99	120	
12	124	170	222	280	338	
600	82	112	145	181	220	
	49	67	88	108	131	
13	134	185	241	303	367	
650	88	121	157	196	238	
	53	73	95	117	142	
14	144	199	259	326	395	
700	95	130	169	211	256	
	57	78	102	126	153	
15	155	213	278	350	423	
750	102	140	182	227	275	
	62	84	110	135	164	
16	165	227	296	373	451	
800	109	149	194	242	293	
	66	90	117	144	174	
17	175	241	315	396	479	
850	116	158	206	257	311	
	70	95	124	153	185	
18	185	256	333	419	508	
900	122	167	218	272	329	
	74	101	131	162	196	
19	196	270	352	443	536	
950	129	177	230	287	348	
	78	106	139	171	207	
20	206	284	370	466	564	
1000	136	186	242	302	366	
	82	112	146	180	218	
21	216	298	389	489	592	
1050	143	195	254	317	384	
	86	118	153	189	229	
22	227	312	407	513	620	
1100	150	205	266	332	403	
	90	123	161	198	240	
23	237	327	426	536	649	
1150	156	214	278	347	421	
	94	129	168	207	251	
24	247	341	444	559	677	
1200	163	223	290	362	439	
	98	134	175	216	262	
25	258	355	463	583	705	
1250	170	233	303	378	458	
	103	140	183	225	273	
26	268	369	481	606	733	
1300	177	242	315	393	476	
	107	146	190	234	283	
27	278	383	500	629	761	
1350	184	251	327	408	494	
	111	151	197	243	294	
28	288	398	518	652	790	
1400	190	260	339	423	512	
	115	157	204	252	305	
29	299	412	537	676	818	
1450	197	270	351	438	531	
	119	162	212	261	316	
30	309	426	555	699	846	
1500	204	279	363	453	549	
	123	168	219	270	327	
W 75/65/20 °C*	12,7	17,5	22,8	28,7	34,8	
Exponent n	1,21	1,22	1,22	1,24	1,24	
Gewicht/Glied (kg)	0,30	0,45	0,61	0,76	0,93	
Volumen/Glied (l)	0,27	0,39	0,51	0,63	0,75	

Bauhöhe mm		155***				
Nabenabstand		90				
Säulenanzahl	2	3	4	5	6	
31	319	440	574	722	874	
1550	211	288	375	468	567	
	127	174	226	279	338	
32	330	454	592	746	902	
1600	218	298	387	483	586	
	131	179	234	288	349	
33	340	469	611	769	931	
1650	224	307	399	498	604	
	135	185	241	297	360	
34	350	483	629	792	959	
1700	231	316	411	513	622	
	139	190	248	306	371	
35	361	497	648	816	987	
1750	238	326	424	529	641	
	144	196	256	315	382	
36	371	511	666	839	1015	
1800	245	335	436	544	659	
	148	202	263	324	392	
37	381	525	685	862	1043	
1850	252	344	448	559	677	
	152	207	270	333	403	
38	391	540	703	885	1072	
1900	258	353	460	574	695	
	156	213	277	342	414	
39	402	554	722	909	1100	
1950	265	363	472	589	714	
	160	218	285	351	425	
40	412	568	740	932	1128	
2000	272	372	484	604	732	
	164	224	292	360	436	
41	422	582	759	955	1156	
2050	279	381	496	619	750	
	168	230	299	369	447	
42	433	596	777	979	1184	
2100	286	391	508	634	769	
	172	235	307	378	458	
43	443	611	796	1002	1213	
2150	292	400	520	649	787	
	176	241	314	387	469	
44	453	625	814	1025	1241	
2200	299	409	532	664	805	
	180	246	321	396	480	
45	464	639	833	1049	1269	
2250	306	419	545	680	824	
	185	252	329	405	491	
46	474	653	851	1072	1297	
2300	313	428	557	695	842	
	189	258	336	414	501	
47	484	667	870	1095	1325	
2350	320	437	569	710	860	
	193	263	343	423	512	
48	494	682	888	1118	1354	
2400	326	446	581	725	878	
	197	269	350	432	523	
49	505	696	907	1142	1382	
2450	333	456	593	740	897	
	201	274	358	441	534	
50	515	710	925	1165	1410	
2500	340	465	605	755	915	
	205	280	365	450	545	
51	525	724	944	1188	1438	
2550	347	474	617	770	933	
	209	286	372	459	556	
52	536	738	962	1212	1466	
2600	354	484	629	785	952	
	213	291	380	468	567	
53	546	753	981	1235	1495	
2650	360	493	641	800	970	
	217	297	387	477	578	
54	556	767	999	1258	1523	
2700	367	502	653	815	988	
	221	302	394	486	589	
55	567	781	1018	1282	1551	
2750	374	512	666	831	1007	
	226	308	402	495	600	
56	577	795	1036	1305	1579	
2800	381	521	678	846	1025	
	230	314	409	504	610	
57	587	809	1055	1328	1607	
2850	388	530	690	861	1043	
	234	319	416	513	621	
	12,7	17,5	22,8	28,7	34,8	
	1,21	1,22	1,22	1,24	1,24	
	0,30	0,45	0,61	0,76	0,93	
	0,27	0,39	0,51	0,63	0,75	

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. S. 44) anzugeben!

Erklärung der Tabelleninhalte „Watt“

333	Watt 70/55°C
322	Watt 55/45°C
111	Watt 45/35°C

* Normwärmeleistung nach DIN EN 442: Watt/Glied
** 1./2. Glied, Ventil oben, inklusive Thermostatkopf
***nur mit Fußkonsole FK5 oder mit Wandkonsole WK155 zu montieren
■ Lieferung in einem Block möglich

Bauhöhe mm						300					300								
Nabenabstand						235					235								
Säulenanzahl	2	3	4	5	6		2	3	4	5	6		2	3	4	5	6		
Bautiefe mm	63	101	139	177	215		63	101	139	177	215		63	101	139	177	215		
Modell	20300	30300	40300	50300	60300		20300	30300	40300	50300	60300		20300	30300	40300	50300	60300		
Glieder/BLmm	W	W	W	W	W		W	W	W	W	W		W	W	W	W			
4	82	115	148	182	215		31	636	890	1147	1407		31	636	890	1147	1407	1665	
200	54	75	96	118	139		1550	415	580	747	915		1550	415	580	747	915	1079	
	32	45	58	70	83			251	347	450	546	642			251	347	450	546	642
5	103	144	185	227	269		32	656	918	1184	1453	1718		32	656	918	1184	1453	1718
250	67	94	121	148	174		1600	429	598	771	944	1114		1600	429	598	771	944	1114
	41	56	73	88	104			259	358	464	563	662			259	358	464	563	662
6	123	172	222	272	322		33	677	947	1221	1498	1772		33	677	947	1221	1498	1772
300	80	112	145	177	209		1650	442	617	795	974	1148		1650	442	617	795	974	1148
	49	67	87	106	124			267	370	479	581	683			267	370	479	581	683
7	144	201	259	318	376		34	697	976	1258	1544	1826		34	697	976	1258	1544	1826
350	94	131	169	207	244		1700	275	381	493	598	704		1700	275	381	493	598	704
	57	78	102	123	145														
8	164	230	296	363	430		35	718	1005	1295	1589	1880		35	718	1005	1295	1589	1880
400	107	150	193	236	278		1750	284	392	508	616	725		1750	284	392	508	616	725
	65	90	116	141	166														
9	185	258	333	409	483		36	738	1033	1332	1634	1933		36	738	1033	1332	1634	1933
450	121	168	217	266	313		1800	292	403	522	634	745		1800	292	403	522	634	745
	73	101	131	158	186														
10	205	287	370	454	537		37	759	1062	1369	1680	1987		37	759	1062	1369	1680	1987
500	134	187	241	295	348		1850	300	414	537	651	766		1850	300	414	537	651	766
	81	112	145	176	207														
11	226	316	407	499	591		38	779	1091	1406	1725	2041		38	779	1091	1406	1725	2041
550	147	206	265	325	383		1900	308	426	551	669	787		1900	308	426	551	669	787
	89	123	160	194	228														
12	246	344	444	545	644		39	800	1119	1443	1771	2094		39	800	1119	1443	1771	2094
600	161	224	289	354	418		1950	316	437	566	686	807		1950	316	437	566	686	807
	97	134	174	211	248														
13	267	373	481	590	698		40	820	1148	1480	1816	2148		40	820	1148	1480	1816	2148
650	174	243	313	384	452		2000	324	448	580	704	828		2000	324	448	580	704	828
	105	146	189	229	269														
14	287	402	518	636	752		41	841	1177	1517	1861	2202		41	841	1177	1517	1861	2202
700	188	262	337	413	487		2050	332	459	595	722	849		2050	332	459	595	722	849
	113	157	203	246	290														
15	308	431	555	681	806		42	861	1205	1554	1907	2255		42	861	1205	1554	1907	2255
750	201	281	362	443	522		2100	340	470	609	739	869		2100	340	470	609	739	869
	122	168	218	264	311														
16	328	459	592	726	859		43	882	1234	1591	1952	2309		43	882	1234	1591	1952	2309
800	214	299	386	472	557		2150	348	482	624	757	890		2150	348	482	624	757	890
	130	179	232	282	331														
17	349	488	629	772	913		44	902	1263	1628	1998	2363		44	902	1263	1628	1998	2363
850	228	318	410	502	592		2200	356	493	638	774	911		2200	356	493	638	774	911
	138	190	247	299	352														
18	369	517	666	817	967		45	923	1292	1665	2043	2417		45	923	1292	1665	2043	2417
900	241	337	434	531	626		2250	365	504	653	792	932		2250	365	504	653	792	932
	146	202	261	317	373														
19	390	545	703	863	1020		46	943	1320	1702	2088	2470		46	943	1320	1702	2088	2470
950	255	355	458	561	661		2300	373	515	667	810	952		2300	373	515	667	810	952
	154	213	276	334	393														
20	410	574	740	908	1074		47	964	1349	1739	2134	2524		47	964	1349	1739	2134	2524
1000	268	374	482	590	696		2350	381	526	682	827	973		2350	381	526	682	827	973
	162	224	290	352	414														
21	431	603	777	953	1128		48	984	1378	1776	2179	2578		48	984	1378	1776	2179	2578
1050	281	393	506	620	731		2400	389	538	696	845	994		2400	389	538	696	845	994
	170	235	305	370	435														
22	451	631	814	999	1181		49	1005	1406	1813	2225	2631		49	1005	1406	1813	2225	2631
1100	295	411	530	649	766		2450	397	549	711	862	1014		2450	397	549	711	862	1014
	178	246	319	387	455														
23	472	660	851	1044	1235		50	1025	1435	1850	2270	2685		50	1025	1435	1850	2270	2685
1150	308	430	554	679	800		2500	405	560	725	880	1035		2500	405	560	725	880	1035
	186	258	334	405	476														
24	492	689	888	1090	1289		51	1046	1464	1887	2315	2739		51	1046	1464	1887	2315	2739
1200	322	449	578	708	835		2550	413	571	740	898	1056		2550	413	571	740	898	1056
	194	269	348	422	497														
25	513	718	925	1135	1343		52	1066	1492	1924	2361	2792		52	1066	1492	1924	2361	2792
1250	335	468	603	738	870		2600	421	582	754	915	1076		2600	421	582	754	915	1076
	203	280	363	440	518														
26	533	746	962	1180	1396		53	1087	1521	1961	2406	2846		53	1087	1521	1961	2406	2846
1300	348	486	627	767	905		2650	429	594	769	933	1097		2650	429	594	769	933	10

Bauhöhe mm		350			350						
Nabenabstand		285		285		285		285		285	
Säulenanzahl	2	3	4	5	6	2	3	4	5	6	
Bautiefe mm	63	101	139	177	215	63	101	139	177	215	
Modell	20350	30350	40350	50350	60350	20350	30350	40350	50350	60350	
Glieder/BLmm	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
4	94	132	168	207	245	31	729	1020	1305	1606	
200	62	86	110	134	158	1550	477	663	849	1039	
	37	51	65	80	94		285	397	505	617	
5	118	165	211	259	307	32	752	1053	1347	1658	
250	77	107	137	168	198	1600	493	685	877	1072	
	46	64	82	100	117		294	410	522	637	
6	141	197	253	311	368	33	776	1086	1389	1709	
300	92	128	164	201	238	1650	508	706	904	1106	
	55	77	98	119	140		304	422	538	657	
7	165	230	295	363	429	34	799	1119	1431	1761	
350	108	150	192	235	277	1700	524	728	932	1139	
	64	90	114	139	164		313	435	554	677	
8	188	263	337	414	490	35	823	1152	1474	1813	
400	123	171	219	268	317	1750	539	749	959	1173	
	74	102	130	159	187		322	448	571	697	
9	212	296	379	466	552	36	846	1184	1516	1865	
450	139	193	247	302	356	1800	554	770	986	1206	
	83	115	147	179	211		331	461	587	716	
10	235	329	421	518	613	37	870	1217	1558	1917	
500	154	214	274	335	396	1850	570	792	1014	1240	
	92	128	163	199	234		340	474	603	736	
11	259	362	463	570	674	38	893	1250	1600	1968	
550	169	235	301	369	436	1900	585	813	1041	1273	
	101	141	179	219	257		350	486	619	756	
12	282	395	505	622	736	39	917	1283	1642	2020	
600	185	257	329	402	475	1950	601	835	1069	1307	
	110	154	196	239	281		359	499	636	776	
13	306	428	547	673	797	40	940	1316	1684	2072	
650	200	278	356	436	515	2000	616	856	1096	1340	
	120	166	212	259	304		368	512	652	796	
14	329	461	589	725	858	41	964	1349	1726	2124	
700	216	300	384	469	554	2050	631	877	1123	1374	
	129	179	228	279	328		377	525	668	816	
15	353	494	632	777	920	42	987	1382	1768	2176	
750	231	321	411	503	594	2100	899	1151	1407	1663	
	138	192	245	299	351		386	538	685	836	
16	376	526	674	829	981	43	1011	1415	1810	2227	
800	246	342	438	536	634	2150	662	920	1178	1441	
	147	205	261	318	374		396	550	701	856	
17	400	559	716	881	1042	44	1034	1448	1852	2279	
850	262	364	466	570	673	2200	678	942	1206	1474	
	156	218	277	338	398		405	563	717	876	
18	423	592	758	932	1103	45	1058	1481	1895	2331	
900	277	385	493	603	713	2250	693	963	1233	1508	
	166	230	293	358	421		414	576	734	896	
19	447	625	800	984	1165	46	1081	1513	1937	2383	
950	293	407	521	637	752	2300	708	984	1260	1541	
	175	243	310	378	445		423	589	750	915	
20	470	658	842	1036	1226	47	1105	1546	1979	2435	
1000	308	428	548	670	792	2350	724	1006	1288	1575	
	184	256	326	398	468		432	602	766	935	
21	494	691	884	1088	1287	48	1128	1579	2021	2486	
1050	323	449	575	704	832	2400	739	1027	1315	1608	
	193	269	342	418	491		442	614	782	955	
22	517	724	926	1140	1349	49	1152	1612	2063	2538	
1100	339	471	603	737	871	2450	755	1049	1343	1642	
	202	282	359	438	515		451	627	799	975	
23	541	757	968	1191	1410	50	1175	1645	2105	2590	
1150	354	492	630	771	911	2500	770	1070	1370	1675	
	212	294	375	458	538		460	640	815	995	
24	564	790	1010	1243	1471	51	1199	1678	2147	2642	
1200	370	514	658	804	950	2550	785	1091	1397	1709	
	221	307	391	478	562		469	653	831	1015	
25	588	823	1053	1295	1533	52	1222	1711	2189	2694	
1250	385	535	685	838	990	2600	801	1113	1425	1742	
	230	320	408	498	585		478	666	848	1035	
26	611	855	1095	1347	1594	53	1246	1744	2231	2745	
1300	400	556	712	871	1030	2650	816	1134	1452	1776	
	239	333	424	517	608		488	678	864	1055	
27	635	888	1137	1399	1655	54	1269	1777	2273	2797	
1350	416	578	740	905	1069	2700	832	1156	1480	1809	
	248	346	440	537	632		497	691	880	1075	
28	658	921	1179	1450	1716	55	1293	1810	2316	2849	
1400	431	599	767	938	1109	2750	847	1177	1507	1843	
	258	358	456	557	655		506	704	897	1095	
29	682	954	1221	1502	1778	56	1316	1842	2358	2901	
1450	447	621	795	972	1148	2800	862	1198	1534	1876	
	267	371	473	577	679		515	717	913	1114	
30	705	987	1263	1554	1839	57	1340	1875	2400	2953	
1500	462	642	822	1005	1188	2850	878	1220	1562	1910	
	276	384	489	597	702		524	730	929	1134	
W 75/65/20 °C*	29	40,5	52	64	75,9		29	40,5	52	64	
Exponent n	1,23	1,23	1,24	1,25	1,26		1,23	1,23	1,24	1,26	
Gewicht/Glied (kg)	0,60	0,89	1,20	1,49	1,86		0,60	0,89	1,20	1,49	
Volumen/Glied (l)	0,44	0,64	0,84	1,03	1,23		0,44	0,64	0,84	1,03	

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. S. 44) anzugeben!

Erklärung der Tabelleninhalte „Watt“

333	Watt 70/55°C
222	Watt 55/45°C
111	Watt 45/35°C

Bauhöhe mm		365				365		300			
Nabenabstand		300						300			
Säulenanzahl	3	4	5	6		3	4	5	6		
Bautiefe mm	101	139	177	215		101	139	177	215		
Modell	30365	40365	50365	60365		30365	40365	50365	60365		
Glieder/BL mm	W	W	W	W		W	W	W	W		
4	136	175	215	254		31	1057	1358	1665	1972	
200	89	114	139	164		1550	688	880	1079	1274	
	53	68	83	97			412	527	642	753	
5	171	219	269	318		32	1091	1402	1718	2035	
250	111	142	174	206		1600	710	909	1114	1315	
	67	85	104	122			426	544	662	778	
6	205	263	322	382		33	1125	1445	1772	2099	
300	133	170	209	247		1650	733	937	1148	1356	
	80	102	124	146			439	561	683	802	
7	239	307	376	445		34	1159	1489	1826	2162	
350	155	199	244	288		1700	755	966	1183	1397	
	93	119	145	170			452	578	704	826	
8	273	350	430	509		35	1194	1533	1880	2226	
400	178	227	278	329		1750	777	994	1218	1439	
	106	136	166	194			466	595	725	851	
9	307	394	483	572		36	1228	1577	1933	2290	
450	200	256	313	370		1800	799	1022	1253	1480	
	120	153	186	219			479	612	745	875	
10	341	438	537	636		37	1262	1621	1987	2353	
500	222	284	348	411		1850	492	629	766	899	
	133	170	207	243							
11	375	482	591	700		38	1296	1664	2041	2417	
550	244	312	383	452		1900	844	1079	1322	1562	
	146	187	228	267			505	646	787	923	
12	409	526	644	763		39	1330	1708	2094	2480	
600	266	341	418	493		1950	866	1108	1357	1603	
	160	204	248	292			519	663	807	948	
13	443	569	698	827		40	1364	1752	2148	2544	
650	289	369	452	534		2000	888	1136	1392	1644	
	173	221	269	316			532	680	828	972	
14	477	613	752	890		41	1398	1796	2202	2608	
700	311	398	487	575		2050	910	1164	1427	1685	
	186	238	290	340			545	697	849	996	
15	512	657	806	954		42	1432	1840	2255	2671	
750	333	426	522	617		2100	932	1193	1462	1726	
	200	255	311	365			559	714	869	1021	
16	546	701	859	1018		43	1466	1883	2309	2735	
800	355	454	557	658		2150	955	1221	1496	1767	
	213	272	331	389			572	731	890	1045	
17	580	745	913	1081		44	1500	1927	2363	2798	
850	377	483	592	699		2200	977	1250	1531	1808	
	226	289	352	413			585	748	911	1069	
18	614	788	967	1145		45	1535	1971	2417	2862	
900	400	511	626	740		2250	999	1278	1566	1850	
	239	306	373	437			599	765	932	1094	
19	648	832	1020	1208		46	1569	2015	2470	2926	
950	422	540	661	781		2300	1021	1306	1601	1891	
	253	323	393	462			612	782	952	1118	
20	682	876	1074	1272		47	1603	2059	2524	2989	
1000	444	568	696	822		2350	1043	1335	1636	1932	
	266	340	414	486			625	799	973	1142	
21	716	920	1128	1336		48	1637	2102	2578	3053	
1050	466	596	731	863		2400	1066	1363	1670	1973	
	279	357	435	510			638	816	994	1166	
22	750	964	1181	1399		49	1671	2146	2631	3116	
1100	488	625	766	904		2450	1088	1392	1705	2014	
	293	374	455	535			652	833	1014	1191	
23	784	1007	1235	1463		50	1705	2190	2685	3180	
1150	511	653	800	945		2500	1110	1420	1740	2055	
	306	391	476	559			665	850	1035	1215	
24	818	1051	1289	1526		51	1739	2234	2739	3244	
1200	533	682	835	986		2550	1132	1448	1775	2096	
	319	408	497	583			678	867	1056	1239	
25	853	1095	1343	1590		52	1773	2278	2792	3307	
1250	555	710	870	1028		2600	1154	1477	1810	2137	
	333	425	518	608			692	884	1076	1264	
26	887	1139	1396	1654		53	1807	2321	2846	3371	
1300	577	738	905	1069		2650	1177	1505	1844	2178	
	346	442	538	632			705	901	1097	1288	
27	921	1183	1450	1717		54	1841	2365	2900	3434	
1350	599	767	940	1110		2700	1199	1534	1879	2219	
	359	459	559	656			718	918	1118	1312	
28	955	1226	1504	1781		55	1876	2409	2954	3498	
1400	622	795	974	1151		2750	1221	1562	1914	2261	
	372	476	580	680			732	935	1139	1337	
29	989	1270	1557	1844		56	1910	2453	3007	3562	
1450	644	824	1009	1192		2800	1243	1590	1949	2302	
	386	493	600	705			745	952	1159	1361	
30	1023	1314	1611	1908		57	1944	2497	3061	3625	
1500	666	852	1044	1233		2850	1265	1619	1984	2343	
	399	510	621	729			758	969	1180	1385	
W75/65/20 °C*	42	54	66,4	78,8			42	54	66,4	78,8	
Exponent n	1,23	1,24	1,25	1,26			1,23	1,24	1,25	1,26	
Gewicht/Glied (kg)	0,91	1,22	1,54	1,86			0,91	1,22	1,54	1,86	
Volumen/Glied (l)	0,66	0,86	1,06	1,27			0,66	0,86	1,06	1,27	

* Normwärmeleistung nach DIN EN 442: Watt/Glied
** 1.2/2 Glied, Ventil oben, inklusive Thermostatkopf
■ Lieferung in einem Block möglich

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. S. 44) anzugeben!

Erklärung der Tabelleninhalte „Watt“

333	Watt 70/55°C
222	Watt 55/45°C
111	Watt 45/35°C

Bauhöhe mm		400					400		335					
Nabenabstand		335							335					
Säulenanzahl	2	3	4	5	6		2	3	4	5	6			
Bautiefe mm	63	101	139	177	215		63	101	139	177	215			
Modell	20400	30400	40400	50400	60400		20400	30400	40400	50400	60400			
Glieder/BLmm	W	W	W	W	W		W	W	W	W	W			
4	106	148	189	232	276		31	822	1144	1463	1801	2136		
200	69	96	122	150	178		1550	536	744	949	1163	1380		
	41	57	73	89	105			319	443	564	688	815		
5	133	185	236	291	345		32	848	1181	1510	1859	2205		
250	87	120	153	188	223		1600	554	768	979	1200	1424		
	52	72	91	111	132			330	458	582	710	842		
6	159	221	283	349	413		33	875	1218	1558	1917	2274		
300	104	144	184	225	267		1650	571	792	1010	1238	1469		
	62	86	109	133	158			340	472	601	733	868		
7	186	258	330	407	482		34	901	1255	1605	1975	2343		
350	121	168	214	263	312		1700	588	816	1040	1275	1513		
	72	100	127	155	184			350	486	619	755	894		
8	212	295	378	465	551		35	928	1292	1652	2034	2412		
400	138	192	245	300	356		1750	606	840	1071	1313	1558		
	82	114	146	178	210			361	501	637	777	921		
9	239	332	425	523	620		36	954	1328	1699	2092	2480		
450	156	216	275	338	401		1800	623	864	1102	1350	1602		
	93	129	164	200	237			371	515	655	799	947		
10	265	369	472	581	689		37	981	1365	1746	2150	2549		
500	173	240	306	375	445		1850	640	888	1132	1388	1647		
	103	143	182	222	263			381	529	673	821	973		
11	292	406	519	639	758		38	1007	1402	1794	2208	2618		
550	190	264	337	413	490		1900	657	912	1163	1425	1691		
	113	157	200	244	289			391	543	692	844	999		
12	318	443	566	697	827		39	1034	1439	1841	2266	2687		
600	208	288	367	450	534		1950	675	936	1193	1463	1736		
	124	172	218	266	316			402	558	710	866	1026		
13	345	480	614	755	896		40	1060	1476	1888	2324	2756		
650	225	312	398	488	579		2000	692	960	1224	1500	1780		
	134	186	237	289	342			412	572	728	888	1052		
14	371	517	661	813	965		41	1087	1513	1935	2382	2825		
700	242	336	428	525	623		2050	709	984	1255	1538	1825		
	144	200	255	311	368			422	586	746	910	1078		
15	398	554	708	872	1034		2100	1113	1550	1982	2440	2894		
750	260	360	459	563	668			433	1008	1285	1575	1869		
	155	215	273	333	395		2100	601	764	932	1105			
16	424	590	755	930	1102		43	1140	1587	2030	2498	2963		
800	277	384	490	600	712		2150	744	1032	1316	1613	1914		
	165	229	291	355	421			443	615	783	955	1131		
17	451	627	802	988	1171		2200	1166	1624	2077	2556	3032		
850	294	408	520	638	757			761	1056	1346	1650	1958		
	175	243	309	377	447		2200	453	629	801	977	1157		
18	477	664	850	1046	1240		45	1193	1661	2124	2615	3101		
900	311	432	551	675	801		2250	779	1080	1377	1688	2003		
	185	257	328	400	473			464	644	819	999	1184		
19	504	701	897	1104	1309		46	1219	1697	2171	2673	3169		
950	329	456	581	713	846		2300	796	1104	1408	1725	2047		
	196	272	346	422	500			474	658	837	1021	1210		
20	530	738	944	1162	1378		47	1246	1734	2218	2731	3238		
1000	346	480	612	750	890		2350	813	1128	1438	1763	2092		
	206	286	364	444	526			484	672	855	1043	1236		
21	557	775	991	1220	1447		48	1272	1771	2266	2789	3307		
1050	363	504	643	788	935		2400	830	1152	1469	1800	2136		
	216	300	382	466	552			494	686	874	1066	1262		
22	583	812	1038	1278	1516		49	1299	1808	2313	2847	3376		
1100	381	528	673	825	979		2450	848	1176	1499	1838	2181		
	227	315	400	488	579			505	701	892	1088	1289		
23	610	849	1086	1336	1585		50	1325	1845	2360	2905	3445		
1150	398	552	704	863	1024		2500	865	1200	1530	1875	2225		
	237	329	419	511	605			515	715	910	1110	1315		
24	636	886	1133	1394	1654		51	1352	1882	2407	2963	3514		
1200	415	576	734	900	1068		2550	882	1224	1561	1913	2270		
	247	343	437	533	631			525	729	928	1132	1341		
25	663	923	1180	1453	1723		52	1378	1919	2454	3021	3583		
1250	433	600	765	938	1113		2600	900	1248	1591	1950	2314		
	258	358	455	555	658			536	744	946	1154	1368		
26	689	959	1227	1511	1791		2650	917	1272	1622	1988	2359		
1300	450	624	796	975	1157			546	758	965	1177	1394		
	268	372	473	577	684		2700	1431	1993	2549	3137	3721		
27	716	996	1274	1569	1860			556	772	983	1199	1420		
1350	467	648	826	1013	1202		2750	1458	2030	2596	3196	3790		
	278	386	491	599	710			567	787	1001	1221	1447		
28	742	1033	1322	1627	1929		56	1484	2066	2643	3254	3858		
1400	484	672	857	1050	1246		2800	969	1344	1714	2100	2492		
	288	400	510	622	736			577	801	1019	1243	1473		
29	769	1070	1369	1685	1998		2850	1511	2103	2690	3312	3927		
1450	502	696	887	1088	1291			587	986	1368	1744	2138	2537	
	299	415	528	644	763		2850	815	1037	1265	1499	1499		
30	795	1107	1416	1743	2067			0,49	0,70	0,92	1,14	1,35		
1500	519	720	918	1125	1335									
	309	429	546	666	789									
W 75/65/20 °C*	32,6	45,5	58,4	71,9	85,3									
Exponent n	1,23	1,24	1,25	1,26	1,26									
Gewicht/Glied (kg)	0,68	1,00	1,35	1,67	2,02									
Volumen/Glied (l)	0,49	0,70	0,92	1,14	1,35									

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. S. 44) anzugeben!

Erklärung der Tabelleninhalte „Watt“	
333	Watt 70/55°C
222	Watt 55/45°C
111	Watt 45/35°C

Bauhöhe mm						450						
Nabenabstand						385						
Säulenanzahl	2	3	4	5	6		2	3	4	5	6	
Bautiefe mm	63	101	139	177	215		63	101	139	177	215	
Modell	20450	30450	40450	50450	60450		20450	30450	40450	50450	60450	
Glieder/BLmm	W	W	W	W	W		W	W	W	W	W	
4	118	164	209	257	305		31	915	1268	1618	1993	2365
200	77	106	135	166	196	1550	595	825	1045	1287	1522	
	46	64	80	98	116		357	493	617	760	896	
5	148	205	261	322	382		32	944	1309	1670	2058	2442
250	96	133	169	208	246	1600	614	851	1078	1328	1571	
	58	80	100	123	145		368	509	637	784	925	
6	177	245	313	386	458		33	974	1350	1723	2122	2518
300	115	160	202	249	295	1650	634	878	1112	1370	1620	
	69	95	119	147	173		380	525	657	809	954	
7	207	286	365	450	534		34	1003	1391	1775	2186	2594
350	134	186	236	291	344	1700	653	904	1146	1411	1669	
	81	111	139	172	202		391	541	677	833	983	
8	236	327	418	514	610		35	1033	1432	1827	2251	2671
400	154	213	270	332	393	1750	672	931	1180	1453	1719	
	92	127	159	196	231		403	557	697	858	1012	
9	266	368	470	579	687		36	1062	1472	1879	2315	2747
450	173	239	303	374	442	1800	691	958	1213	1494	1768	
	104	143	179	221	260		414	572	716	882	1040	
10	295	409	522	643	763		37	1092	1513	1931	2379	2823
500	192	266	337	415	491	1850	710	984	1247	1536	1817	
	115	159	199	245	289		426	588	736	907	1069	
11	325	450	574	707	839		38	1121	1554	1984	2443	2899
550	211	293	371	457	540	1900	730	1011	1281	1577	1866	
	127	175	219	270	318		437	604	756	931	1098	
12	354	491	626	772	916		39	1151	1595	2036	2508	2976
600	230	319	404	498	589	1950	749	1037	1314	1619	1915	
	138	191	239	294	347		449	620	776	956	1127	
13	384	532	679	836	992		40	1180	1636	2088	2572	3052
650	250	346	438	540	638	2000	768	1064	1348	1660	1964	
	150	207	259	319	376		460	636	796	980	1156	
14	413	573	731	900	1068		41	1210	1677	2140	2636	3128
700	269	372	472	581	687	2050	787	1091	1382	1702	2013	
	161	223	279	343	405		472	652	816	1005	1185	
15	443	614	783	965	1145		42	1239	1718	2192	2701	3205
750	288	399	506	623	737	2100	806	1117	1415	1743	2062	
	173	239	299	368	434		483	668	836	1029	1214	
16	472	654	835	1029	1221		43	1269	1759	2245	2765	3281
800	307	426	539	664	786	2150	826	1144	1449	1785	2111	
	184	254	318	392	462		495	684	856	1054	1243	
17	502	695	887	1093	1297		44	1298	1800	2297	2829	3357
850	326	452	573	706	835	2200	845	1170	1483	1826	2160	
	196	270	338	417	491		506	700	876	1078	1272	
18	531	736	940	1157	1373		45	1328	1841	2349	2894	3434
900	346	479	607	747	884	2250	864	1197	1517	1868	2210	
	207	286	358	441	520		518	716	896	1103	1301	
19	561	777	992	1222	1450		46	1357	1881	2401	2958	3510
950	365	505	640	789	933	2300	883	1224	1550	1909	2259	
	219	302	378	466	549		529	731	915	1127	1329	
20	590	818	1044	1286	1526		47	1387	1922	2453	3022	3586
1000	384	532	674	830	982	2350	902	1250	1584	1951	2308	
	230	318	398	490	578		541	747	935	1152	1358	
21	620	859	1096	1350	1602		48	1416	1963	2506	3086	3662
1050	403	559	708	872	1031	2400	922	1277	1618	1992	2357	
	242	334	418	515	607		552	763	955	1176	1387	
22	649	900	1148	1415	1679		49	1446	2004	2558	3151	3739
1100	422	585	741	913	1080	2450	941	1303	1651	2034	2406	
	253	350	438	539	636		564	779	975	1201	1416	
23	679	941	1201	1479	1755		50	1475	2045	2610	3215	3815
1150	442	612	775	955	1129	2500	960	1330	1685	2075	2455	
	265	366	458	564	665		575	795	995	1225	1445	
24	708	982	1253	1543	1831		51	1505	2086	2662	3279	3891
1200	461	638	809	996	1178	2550	979	1357	1719	2117	2504	
	276	382	478	588	694		587	811	1015	1250	1474	
25	738	1023	1305	1608	1908		52	1534	2127	2714	3344	3968
1250	480	665	843	1038	1228	2600	998	1383	1752	2158	2553	
	288	398	498	613	723		598	827	1035	1274	1503	
26	767	1063	1357	1672	1984		53	1564	2168	2767	3408	4044
1300	499	692	876	1079	1277	2650	1018	1410	1786	2200	2602	
	299	413	517	637	751		610	843	1055	1299	1532	
27	797	1104	1409	1736	2060		54	1593	2209	2819	3472	4120
1350	518	718	910	1121	1326	2700	1037	1436	1820	2241	2651	
	311	429	537	662	780		621	859	1075	1323	1561	
28	826	1145	1462	1800	2136		55	1623	2250	2871	3537	4197
1400	538	745	944	1162	1375	2750	1056	1463	1854	2283	2701	
	322	445	557	686	809		633	875	1095	1348	1590	
29	856	1186	1514	1865	2213		56	1652	2290	2923	3601	4273
1450	557	771	977	1204	1424	2800	1075	1490	1887	2324	2750	
	334	461	577	711	838		644	890	1114	1372	1618	
30	885	1227	1566	1929	2289		57	1682	2331	2975	3665	4349
1500	576	798	1011	1245	1473	2850	1094	1516	1921	2366	2799	
	345	477	597	735	867		656	906	1134	1397	1647	
W75/65/20 °C*	36,3	50,5	64,7	79,6	94,6		36,3	50,5	64,7	79,6	94,6	
Exponent n	1,23	1,24	1,26	1,26	1,27		1,23	1,24	1,26	1,26	1,27	
Gewicht/Glied (kg)	0,75	1,12	1,49	1,86	2,24		0,75	1,12	1,49	1,86	2,24	
Volumen/Glied (l)	0,53	0,76	1,01	1,24	1,48		0,53	0,76	1,01	1,24	1,48	

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. S. 44) anzugeben!

Erklärung der Tabelleninhalte „Watt“

333	Watt 70/55°C
222	Watt 55/45°C
111	Watt 45/35°C

Bauhöhe mm		500					500				
Nabenabstand		435					435				
Säulenanzahl	W	W	W	W	W		W	W	W	W	W
4	129	179	229	282	334		31	1001	1389	1776	2182
200	84	116	148	181	214		1550	651	899	1147	1404
	50	69	88	107	126			388	533	679	828
5	162	224	287	352	418		32	1034	1434	1834	2253
250	105	145	185	227	268		1600	672	928	1184	1450
	63	86	110	134	157			400	550	701	854
6	194	269	344	422	501		33	1066	1478	1891	2323
300	126	174	222	272	322		1650	693	957	1221	1495
	75	103	131	160	188			413	568	723	881
7	226	314	401	493	585		34	1098	1523	1948	2394
350	147	203	259	317	375		1700	714	986	1258	1540
	88	120	153	187	220			425	585	745	908
8	258	358	458	563	668		35	1131	1568	2006	2464
400	168	232	296	362	429		1750	735	1015	1295	1586
	100	138	175	214	251			438	602	767	935
9	291	403	516	634	752		36	1163	1613	2063	2534
450	189	261	333	408	482		1800	756	1044	1332	1631
	113	155	197	240	283			450	619	788	961
10	323	448	573	704	835		37	1195	1658	2120	2605
500	210	290	370	453	536		1850	777	1073	1369	1676
	125	172	219	267	314			463	636	810	988
11	355	493	630	774	919		38	1227	1702	2177	2675
550	231	319	407	498	590		1900	798	1102	1406	1721
	138	189	241	294	345			475	654	832	1015
12	388	538	688	845	1002		39	1260	1747	2235	2746
600	252	348	444	544	643		1950	819	1131	1443	1767
	150	206	263	320	377			488	671	854	1041
13	420	582	745	915	1086		40	1292	1792	2292	2816
650	273	377	481	589	697		2000	840	1160	1480	1812
	163	224	285	347	408			500	688	876	1068
14	452	627	802	986	1169		41	1324	1837	2349	2886
700	294	406	518	634	750		2050	861	1189	1517	1857
	175	241	307	374	440			513	705	898	1095
15	485	672	860	1056	1253		42	1357	1882	2407	2957
750	315	435	555	680	804		2100	882	1218	1554	1903
	188	258	329	401	471			525	722	920	1121
16	517	717	917	1126	1336		43	1389	1926	2464	3027
800	336	464	592	725	858		2150	903	1247	1591	1948
	200	275	350	427	502			538	740	942	1148
17	549	762	974	1197	1420		44	1421	1971	2521	3098
850	357	493	629	770	911		2200	924	1276	1628	1993
	213	292	372	454	534			550	757	964	1175
18	581	806	1031	1267	1503		45	1454	2016	2579	3168
900	378	522	666	815	965		2250	945	1305	1665	2039
	225	310	394	481	565			563	774	986	1202
19	614	851	1089	1338	1587		46	1486	2061	2636	3238
950	399	551	703	861	1018		2300	966	1334	1702	2084
	238	327	416	507	597			575	791	1007	1228
20	646	896	1146	1408	1670		47	1518	2106	2693	3309
1000	420	580	740	906	1072		2350	987	1363	1739	2129
	250	344	438	534	628			588	808	1029	1255
21	678	941	1203	1478	1754		48	1550	2150	2750	3379
1050	441	609	777	951	1126		2400	1008	1392	1776	2174
	263	361	460	561	659			600	826	1051	1282
22	711	986	1261	1549	1837		49	1583	2195	2808	3450
1100	462	638	814	997	1179		2450	1029	1421	1813	2220
	275	378	482	587	691			613	843	1073	1308
23	743	1030	1318	1619	1921		50	1615	2240	2865	3520
1150	483	667	851	1042	1233		2500	1050	1450	1850	2265
	288	396	504	614	722			625	860	1095	1335
24	775	1075	1375	1690	2004		51	1647	2285	2922	3590
1200	504	696	888	1087	1286		2550	638	877	1117	1362
	300	413	526	641	754						1601
25	808	1120	1433	1760	2088		52	1680	2330	2980	3661
1250	525	725	925	1133	1340		2600	1092	1508	1924	2356
	313	430	548	668	785			650	894	1139	1388
26	840	1165	1490	1830	2171		53	1712	2374	3037	3731
1300	546	754	962	1178	1394		2650	1113	1537	1961	2401
	325	447	569	694	816			663	912	1161	1415
27	872	1210	1547	1901	2255		54	1744	2419	3094	3802
1350	567	783	999	1223	1447		2700	1134	1566	1998	2446
	338	464	591	721	848			675	929	1183	1442
28	904	1254	1604	1971	2338		55	1777	2464	3152	3872
1400	588	812	1036	1268	1501		2750	1155	1595	2035	2492
	350	482	613	748	879			688	946	1205	1469
29	937	1299	1662	2042	2422		56	1809	2509	3209	3942
1450	609	841	1073	1314	1554		2800	1176	1624	2072	2537
	363	499	635	774	911			700	963	1226	1495
30	969	1344	1719	2112	2505		57	1841	2554	3266	4013
1500	630	870	1110	1359	1608		2850	1197	1653	2109	2582
	375	516	657	801	942			713	980	1248	1522
W 75/65/20 °C*	39,9	55,4	70,9	87,3	103,8						1790
Exponent n	1,24	1,25	1,26	1,27	1,28						103,8
Gewicht/Glied (kg)	0,83	1,23	1,64	2,04	2,46						1,28
Volumen/Glied (l)	0,57	0,83	1,09	1,34	1,60						1,26
											1,27
											1,28
											2,04
											2,46
											1,60

* Normwärmeleistung nach DIN EN 442: Watt/Glied

** 1./2. Glied, Ventil oben, inklusive Thermostatkopf

■ Lieferung in einem Block möglich

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. S. 44) anzugeben!

Erklärung der Tabelleninhalte „Watt“

333	Watt 70/55°C
222	Watt 55/45°C
111	Watt 45/35°C

Bauhöhe mm						550						
Nabenabstand						485						
Säulenanzahl	2	3	4	5	6		2	3	4	5	6	
Bautiefe mm	63	101	139	177	215		63	101	139	177	215	
Modell	20550	30550	40550	50550	60550		20550	30550	40550	50550	60550	
Glieder/BLmm	W	W	W	W	W		W	W	W	W	W	
4	141	195	248	306	363		31	1091	1510	1925	2368	2815
200	92	126	160	196	233		1550	710	973	1237	1519	1804
	55	74	94	115	136			425	577	729	890	1057
5	176	244	311	382	454		32	1126	1558	1987	2445	2906
250	115	157	200	245	291		1600	733	1005	1277	1568	1862
	69	93	118	144	171			438	595	752	918	1091
6	211	292	373	458	545		33	1162	1607	2049	2521	2996
300	137	188	239	294	349		1650	756	1036	1317	1617	1921
	82	112	141	172	205			452	614	776	947	1125
7	246	341	435	535	636		34	1197	1656	2111	2598	3087
350	160	220	279	343	407		1700	779	1068	1357	1666	1979
	96	130	165	201	239			466	632	799	976	1159
8	282	390	497	611	726		35	1232	1705	2174	2674	3178
400	183	251	319	392	466		1750	802	1099	1397	1715	2037
	110	149	188	230	273			480	651	823	1005	1194
9	317	438	559	688	817		36	1267	1753	2236	2750	3269
450	206	283	359	441	524		1800	493	670	846	1033	1228
	123	167	212	258	307							
10	352	487	621	764	908		37	1302	1802	2298	2827	3360
500	229	314	399	490	582		1850	507	688	870	1062	1262
	137	186	235	287	341							
11	387	536	683	840	999		38	1338	1851	2360	2903	3450
550	252	345	439	539	640		1900	870	1193	1516	1862	2212
	151	205	259	316	375			521	707	893	1091	1296
12	422	584	745	917	1090		39	1373	1899	2422	2980	3541
600	275	377	479	588	698		1950	893	1225	1556	1911	2270
	164	223	282	344	409			534	725	917	1119	1330
13	458	633	807	993	1180		40	1408	1948	2484	3056	3632
650	298	408	519	637	757		2000	916	1256	1596	1960	2328
	178	242	306	373	443			548	744	940	1148	1364
14	493	682	869	1070	1271		41	1443	1997	2546	3132	3723
700	321	440	559	686	815		2050	939	1287	1636	2009	2386
	192	260	329	402	477			562	763	964	1177	1398
15	528	731	932	1146	1362		42	1478	2045	2608	3209	3814
750	344	471	599	735	873		2100	962	1319	1676	2058	2444
	206	279	353	431	512			575	781	987	1205	1432
16	563	779	994	1222	1453		43	1514	2094	2670	3285	3904
800	366	502	638	784	931		2150	985	1350	1716	2107	2503
	219	298	376	459	546			589	800	1011	1234	1466
17	598	828	1056	1299	1544		44	1549	2143	2732	3362	3995
850	233	316	400	488	580		2200	603	818	1034	1263	1500
18	634	877	1118	1375	1634		45	1584	2192	2795	3438	4086
900	412	565	718	882	1048		2250	1031	1413	1796	2205	2619
	247	335	423	517	614			617	837	1058	1292	1535
19	669	925	1180	1452	1725		46	1619	2240	2857	3514	4177
950	435	597	758	931	1106		2300	1053	1444	1835	2254	2677
	260	353	447	545	648			630	856	1081	1320	1569
20	704	974	1242	1528	1816		47	1654	2289	2919	3591	4268
1000	458	628	798	980	1164		2350	1076	1476	1875	2303	2735
	274	372	470	574	682			644	874	1105	1349	1603
21	739	1023	1304	1604	1907		48	1690	2338	2981	3667	4358
1050	481	659	838	1029	1222		2400	658	893	1128	1378	1637
	288	391	494	603	716							
22	774	1071	1366	1681	1998		49	1725	2386	3043	3744	4449
1100	504	691	878	1078	1280		2450	1122	1539	1955	2401	2852
	301	409	517	631	750			671	911	1152	1406	1671
23	810	1120	1428	1757	2088		50	1760	2435	3105	3820	4540
1150	527	722	918	1127	1339		2500	1145	1570	1995	2450	2910
	315	428	541	660	784			685	930	1175	1435	1705
24	845	1169	1490	1834	2179		51	1795	2484	3167	3896	4631
1200	550	754	958	1176	1397		2550	1168	1601	2035	2499	2968
	329	446	564	689	818			699	949	1199	1464	1739
25	880	1218	1553	1910	2270		52	1830	2532	3229	3973	4722
1250	573	785	998	1225	1455		2600	1191	1633	2075	2548	3026
	343	465	588	718	853			712	967	1222	1492	1773
26	915	1266	1615	1986	2361		53	1866	2581	3291	4049	4812
1300	595	816	1037	1274	1513		2650	1214	1664	2115	2597	3085
	356	484	611	746	887			726	986	1246	1521	1807
27	950	1315	1677	2063	2452		54	1901	2630	3353	4126	4903
1350	618	848	1077	1323	1571		2700	740	1004	1269	1550	1841
	370	502	635	775	921							
28	986	1364	1739	2139	2542		55	1936	2679	3416	4202	4994
1400	641	879	1117	1372	1630		2750	1260	1727	2195	2695	3201
	384	521	658	804	955			754	1023	1293	1579	1876
29	1021	1412	1801	2216	2633		56	1971	2727	3478	4278	5085
1450	664	911	1157	1421	1688		2800	1282	1758	2234	2744	3259
	397	539	682	832	989			767	1042	1316	1607	1910
30	1056	1461	1863	2292	2724		57	2006	2776	3540	4355	5176
1500	687	942	1197	1470	1746		2850	1305	1790	2274	2793	3317
	411	558	705	861	1023			781	1060	1340	1636	1944
W75/65/20 °C*	43,5	60,3	77	94,9	112,8			43,5	60,3	77	94,9	112,8
Exponent n	1,24	1,26	1,27	1,28	1,28			1,24	1,26	1,27	1,28	1,28
Gewicht/Glied (kg)	0,91	1,34	1,79	2,23	2,68			0,91	1,34	1,79	2,23	2,68
Volumen/Glied (l)	0,62	0,89	1,17	1,45	1,73			0,62	0,89	1,17	1,45	1,73

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. S. 44) anzugeben!

Erklärung der Tabelleninhalte „Watt“

333	Watt 70/55°C
222	Watt 55/45°C
111	Watt 45/35°C

Bauhöhe mm		600					600				
Nabenabstand		535					535				
Säulenanzahl	2	3	4	5	6		2	3	4	5	6
Bautiefe mm	63	101	139	177	215		63	101	139	177	215
Modell	20600	30600	40600	50600	60600		20600	30600	40600	50600	60600
Glieder/BLmm	W	W	W	W	W		W	W	W	W	W
4	152	210	268	330	392	31	1181	1631	2074	2558	3035
200	99	136	172	212	250	1550	769	1051	1330	1640	1938
	59	80	100	124	146		459	623	778	961	1132
5	191	263	335	413	490	32	1219	1683	2141	2640	3133
250	124	170	215	265	313	1600	794	1085	1373	1693	2000
	74	101	126	155	183		474	643	803	992	1168
6	229	316	401	495	587	33	1257	1736	2208	2723	3231
300	149	203	257	317	375	1650	818	1119	1416	1746	2063
	89	121	151	186	219		488	663	828	1023	1205
7	267	368	468	578	685	34	1295	1788	2275	2805	3329
350	174	237	300	370	438	1700	843	1153	1459	1799	2125
	104	141	176	217	256		503	683	853	1054	1241
8	305	421	535	660	783	35	1334	1841	2342	2888	3427
400	198	271	343	423	500	1750	868	1187	1502	1852	2188
	118	161	201	248	292		518	704	879	1085	1278
9	343	473	602	743	881	36	1372	1894	2408	2970	3524
450	223	305	386	476	563	1800	893	1220	1544	1904	2250
	133	181	226	279	329		533	724	904	1116	1314
10	381	526	669	825	979	37	1410	1946	2475	3053	3622
500	248	339	429	529	625	1850	918	1254	1587	1957	2313
	148	201	251	310	365		548	744	929	1147	1351
11	419	579	736	908	1077	38	1448	1999	2542	3135	3720
550	273	373	472	582	688	1900	942	1288	1630	2010	2375
	163	221	276	341	402		562	764	954	1178	1387
12	457	631	803	990	1175	39	1486	2051	2609	3218	3818
600	298	407	515	635	750	1950	967	1322	1673	2063	2438
	178	241	301	372	438		577	784	979	1209	1424
13	495	684	870	1073	1273	40	1524	2104	2676	3300	3916
650	322	441	558	688	813	2000	992	1356	1716	2116	2500
	192	261	326	403	475		592	804	1004	1240	1460
14	533	736	937	1155	1371	41	1562	2157	2743	3383	4014
700	347	475	601	741	875	2050	1017	1390	1759	2169	2563
	207	281	351	434	511		607	824	1029	1271	1497
15	572	789	1004	1238	1469	42	1600	2209	2810	3465	4112
750	372	509	644	794	938	2100	1042	1424	1802	2222	2625
	222	302	377	465	548		622	844	1054	1302	1533
16	610	842	1070	1320	1566	43	1638	2262	2877	3548	4210
800	397	542	686	846	1000	2150	1066	1458	1845	2275	2688
	237	322	402	496	584		636	864	1079	1333	1570
17	648	894	1137	1403	1664	44	1676	2314	2944	3630	4308
850	422	576	729	899	1063	2200	1091	1492	1888	2328	2750
	252	342	427	527	621		651	884	1104	1364	1606
18	686	947	1204	1485	1762	45	1715	2367	3011	3713	4406
900	446	610	772	952	1125	2250	1116	1526	1931	2381	2813
	266	362	452	558	657		666	905	1130	1395	1643
19	724	999	1271	1568	1860	46	1753	2420	3077	3795	4503
950	471	644	815	1005	1188	2300	1141	1559	1973	2433	2875
	281	382	477	589	694		681	925	1155	1426	1679
20	762	1052	1338	1650	1958	47	1791	2472	3144	3878	4601
1000	496	678	858	1058	1250	2350	1166	1593	2016	2486	2938
	296	402	502	620	730		696	945	1180	1457	1716
21	800	1105	1405	1733	2056	48	1829	2525	3211	3960	4699
1050	521	712	901	1111	1313	2400	1190	1627	2059	2539	3000
	311	422	527	651	767		710	965	1205	1488	1752
22	838	1157	1472	1815	2154	49	1867	2577	3278	4043	4797
1100	546	746	944	1164	1375	2450	1215	1661	2102	2592	3063
	326	442	552	682	803		725	985	1230	1519	1789
23	876	1210	1539	1898	2252	50	1905	2630	3345	4125	4895
1150	570	780	987	1217	1438	2500	1240	1695	2145	2645	3125
	340	462	577	713	840		740	1005	1255	1550	1825
24	914	1262	1606	1980	2350	51	1943	2683	3412	4208	4993
1200	595	814	1030	1270	1500	2550	1265	1729	2188	2698	3188
	355	482	602	744	876		755	1025	1280	1581	1862
25	953	1315	1673	2063	2448	52	1981	2735	3479	4290	5091
1250	620	848	1073	1323	1563	2600	1290	1763	2231	2751	3250
	370	503	628	775	913		770	1045	1305	1612	1898
26	991	1368	1739	2145	2545	53	2019	2788	3546	4373	5189
1300	645	881	1115	1375	1625	2650	1314	1797	2274	2804	3313
	385	523	653	806	949		784	1065	1330	1643	1935
27	1029	1420	1806	2228	2643	54	2057	2840	3613	4455	5287
1350	670	915	1158	1428	1688	2700	1339	1831	2317	2857	3375
	400	543	678	837	986		799	1085	1355	1674	1971
28	1067	1473	1873	2310	2741	55	2096	2893	3680	4538	5385
1400	694	949	1201	1481	1750	2750	1364	1865	2360	2910	3438
	414	563	703	868	1022		814	1106	1381	1705	2008
29	1105	1525	1940	2393	2839	56	2134	2946	3746	4620	5482
1450	719	983	1244	1534	1813	2800	1389	1898	2402	2962	3500
	429	583	728	899	1059		829	1126	1406	1736	2044
30	1143	1578	2007	2475	2937	57	2172	2998	3813	4703	5580
1500	744	1017	1287	1587	1875	2850	1414	1932	2445	3015	3563
	444	603	753	930	1095		844	1146	1431	1767	2081
W 75/65/20 °C*	47	65,1	83,1	102,5	121,8		47	65,1	83,1	102,5	121,8
Exponent n	1,24	1,26	1,28	1,28	1,29		1,24	1,26	1,28	1,28	1,29
Gewicht/Glied (kg)	0,98	1,46	1,94	2,42	2,91		0,98	1,46	1,94	2,42	2,91
Volumen/Glied (l)	0,66	0,96	1,26	1,55	1,85		0,66	0,96	1,26	1,55	1,85

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. S. 44) anzugeben!

Erklärung der Tabelleninhalte „Watt“	
333	Watt 70/55°C
222	Watt 55/45°C
111	Watt 45/35°C

* Normwärmeleistung nach DIN EN 442: Watt/Glied
** 1./2. Glied, Ventil oben, inklusive Thermostatkopf
■ Lieferung in einem Block möglich

Bauhöhe mm						665					
Nabenabstand						600					
Säulenanzahl	2	3	4	5	6		2	3	4	5	6
Bautiefe mm	63	101	139	177	215		63	101	139	177	215
Modell	20665	30665	40665	50665	60665		20665	30665	40665	50665	60665
Glieder/BLmm	W	W	W	W	W		W	W	W	W	W
4	167	230	292	360	429	31	1293	1783	2266	2793	3323
200	108	148	187	230	274	1550	837	1147	1448	1786	2124
	64	87	109	134	160		499	676	846	1042	1240
5	209	288	366	451	536	32	1334	1840	2339	2883	3430
250	135	185	234	288	343	1600	864	1184	1494	1843	2192
	81	109	137	168	200		515	698	874	1075	1280
6	250	345	439	541	643	33	1376	1898	2412	2973	3538
300	162	222	280	346	411	1650	891	1221	1541	1901	2261
	97	131	164	202	240		531	719	901	1109	1320
7	292	403	512	631	750	34	1418	1955	2485	3063	3645
350	189	259	327	403	480	1700	918	1258	1588	1958	2329
	113	153	191	235	280		547	741	928	1142	1360
8	334	460	585	721	858	35	1460	2013	2559	3154	3752
400	216	296	374	461	548	1750	945	1295	1635	2016	2398
	129	174	218	269	320		564	763	956	1176	1400
9	375	518	658	811	965	36	1501	2070	2632	3244	3859
450	243	333	420	518	617	1800	580	875	983	1210	1440
	145	196	246	302	360						
10	417	575	731	901	1072	37	1543	2128	2705	3334	3966
500	270	370	467	576	685	1850	999	1369	1728	2131	2535
	161	218	273	336	400		596	807	1010	1243	1480
11	459	633	804	991	1179	38	1585	2185	2778	3424	4074
550	297	407	514	634	754	1900	1026	1406	1775	2189	2603
	177	240	300	370	440		612	828	1037	1277	1520
12	500	690	877	1081	1286	39	1626	2243	2851	3514	4181
600	324	444	560	691	822	1950	1053	1443	1821	2246	2672
	193	262	328	403	480		628	850	1065	1310	1560
13	542	748	950	1171	1394	40	1668	2300	2924	3604	4288
650	351	481	607	749	891	2000	1080	1480	1868	2304	2740
	209	283	355	437	520		644	872	1092	1344	1600
14	584	805	1023	1261	1501	41	1710	2358	2997	3694	4395
700	378	518	654	806	959	2050	1107	1517	1915	2362	2809
	225	305	382	470	560		660	894	1119	1378	1640
15	626	863	1097	1352	1608	42	1751	2415	3070	3784	4502
750	405	555	701	864	1028	2100	1134	1554	1961	2419	2877
	242	327	410	504	600		676	916	1147	1411	1680
16	667	920	1170	1442	1715	43	1793	2473	3143	3874	4610
800	432	592	747	922	1096	2150	1161	1591	2008	2477	2946
	258	349	437	538	640		692	937	1174	1445	1720
17	709	978	1243	1532	1822	44	1835	2530	3216	3964	4717
850	459	629	794	979	1165	2200	1188	1628	2055	2534	3014
	274	371	464	571	680		708	959	1201	1478	1760
18	751	1035	1316	1622	1930	45	1877	2588	3290	4055	4824
900	486	666	841	1037	1233	2250	1215	1665	2102	2592	3083
	290	392	491	605	720		725	981	1229	1512	1800
19	792	1093	1389	1712	2037	46	1918	2645	3363	4145	4931
950	513	703	887	1094	1302	2300	1242	1702	2148	2650	3151
	306	414	519	638	760		741	1003	1256	1546	1840
20	834	1150	1462	1802	2144	47	1960	2703	3436	4235	5038
1000	540	740	934	1152	1370	2350	1269	1739	2195	2707	3220
	322	436	546	672	800		757	1025	1283	1579	1880
21	876	1208	1535	1892	2251	48	2002	2760	3509	4325	5146
1050	567	777	981	1210	1439	2400	1296	1776	2242	2765	3288
	338	458	573	706	840		773	1046	1310	1613	1920
22	917	1265	1608	1982	2358	49	2043	2818	3582	4415	5253
1100	594	814	1027	1267	1507	2450	1323	1813	2288	2822	3357
	354	480	601	739	880		789	1068	1338	1646	1960
23	959	1323	1681	2072	2466	50	2085	2875	3655	4505	5360
1150	621	851	1074	1325	1576	2500	1350	1850	2335	2880	3425
	370	501	628	773	920		805	1090	1365	1680	2000
24	1001	1380	1754	2162	2573	51	2127	2933	3728	4595	5467
1200	648	888	1121	1382	1644	2550	1377	1887	2382	2938	3494
	386	523	655	806	960		821	1112	1392	1714	2040
25	1043	1438	1828	2253	2680	52	2168	2990	3801	4685	5574
1250	675	925	1168	1440	1713	2600	1404	1924	2428	2995	3562
	403	545	683	840	1000		837	1134	1420	1747	2080
26	1084	1495	1901	2343	2787	53	2210	3048	3874	4775	5682
1300	702	962	1214	1498	1781	2650	1431	1961	2475	3053	3631
	419	567	710	874	1040		853	1155	1447	1781	2120
27	1126	1553	1974	2433	2894	54	2252	3105	3947	4865	5789
1350	729	999	1261	1555	1850	2700	1458	1998	2522	3110	3699
	435	589	737	907	1080		869	1177	1474	1814	2160
28	1168	1610	2047	2523	3002	55	2294	3163	4021	4956	5896
1400	756	1036	1308	1613	1918	2750	1485	2035	2569	3168	3768
	451	610	764	941	1120		886	1199	1502	1848	2200
29	1209	1668	2120	2613	3109	56	2335	3220	4094	5046	6003
1450	783	1073	1354	1670	1987	2800	1512	2072	2615	3226	3836
	467	632	792	974	1160		902	1221	1529	1882	2240
30	1251	1725	2193	2703	3216	57	2377	3278	4167	5136	6110
1500	810	1110	1401	1728	2055	2850	1539	2109	2662	3283	3905
	483	654	819	1008	1200		918	1243	1556	1915	2280
W75/65/20 °C*	51,6	71,3	91	112,2	133,4		51,6	71,3	91	112,2	133,4
Exponent n	1,25	1,27	1,29	1,29	1,29		1,25	1,27	1,29	1,29	1,29
Gewicht/Glied (kg)	1,08	1,60	2,14	2,66	3,20		1,08	1,60	2,14	2,66	3,20
Volumen/Glied (l)	0,72	1,04	1,37	1,69	2,01		0,72	1,04	1,37	1,69	2,01

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. S. 44) anzugeben!

Erklärung der Tabelleninhalte „Watt“

333	Watt 70/55 °C
222	Watt 55/45 °C
111	Watt 45/35 °C

Bauhöhe mm		750			750					
Nabenabstand		685			685					
Säulenanzahl	2	3	4	5	6	2	3	4	5	6
Bautiefe mm	63	101	139	177	215	63	101	139	177	215
Modell	20750	30750	40750	50750	60750	20750	30750	40750	50750	60750
Glieder/BLmm	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
4	187	256	325	400	476	31	1448	1981	2517	3103
200	121	164	207	255	303	1550	936	1271	1603	1975
	72	96	120	148	176		558	744	933	1150
5	234	320	406	501	596	32	1494	2045	2598	3203
250	151	205	259	319	379	1600	966	1312	1654	2038
	90	120	151	186	221		576	768	963	1187
6	280	383	487	601	715	33	1541	2109	2680	3303
300	181	246	310	382	455	1650	997	1353	1706	2102
	108	144	181	223	265		594	792	993	1224
7	327	447	568	701	834	34	1588	2173	2761	3403
350	211	287	362	446	531	1700	1027	1394	1758	2166
	126	168	211	260	309		612	816	1023	1261
8	374	511	650	801	953	35	1635	2237	2842	3504
400	242	328	414	510	606	1750	1057	1435	1810	2230
	144	192	241	297	353		630	840	1054	1299
9	420	575	731	901	1072	36	1681	2300	2923	3604
450	272	369	465	573	682	1800	1087	1476	1861	2293
	162	216	271	334	397		648	864	1084	1336
10	467	639	812	1001	1191	37	1728	2364	3004	3704
500	302	410	517	637	758	1850	1117	1517	1913	2357
	180	240	301	371	441		666	888	1114	1373
11	514	703	893	1101	1310	38	1775	2428	3086	3804
550	332	451	569	701	834	1900	1148	1558	1965	2421
	198	264	331	408	485		684	912	1144	1410
12	560	767	974	1201	1429	39	1821	2492	3167	3904
600	362	492	620	764	910	1950	1178	1599	2016	2484
	216	288	361	445	529		702	936	1174	1447
13	607	831	1056	1301	1548	40	1868	2556	3248	4004
650	393	533	672	828	985	2000	1208	1640	2068	2548
	234	312	391	482	573		720	960	1204	1484
14	654	895	1137	1401	1667	41	1915	2620	3329	4104
700	423	574	724	892	1061	2050	1238	1681	2120	2612
	252	336	421	519	617		738	984	1234	1521
15	701	959	1218	1502	1787	42	1961	2684	3410	4204
750	453	615	776	956	1137	2100	1268	1722	2171	2675
	270	360	452	557	662		756	1008	1264	1558
16	747	1022	1299	1602	1906	43	2008	2748	3492	4304
800	483	656	827	1019	1213	2150	1299	1763	2223	2739
	288	384	482	594	706		774	1032	1294	1595
17	794	1086	1380	1702	2025	44	2055	2812	3573	4404
850	513	697	879	1083	1289	2200	1329	1804	2275	2803
	306	408	512	631	750		792	1056	1324	1632
18	841	1150	1462	1802	2144	45	2102	2876	3654	4505
900	544	738	931	1147	1364	2250	1359	1845	2327	2867
	324	432	542	668	794		810	1080	1355	1670
19	887	1214	1543	1902	2263	46	2148	2939	3735	4605
950	574	779	982	1210	1440	2300	1389	1886	2378	2930
	342	456	572	705	838		828	1104	1385	1707
20	934	1278	1624	2002	2382	47	2195	3003	3816	4705
1000	604	820	1034	1274	1516	2350	1419	1927	2430	2994
	360	480	602	742	882		846	1128	1415	1744
21	981	1342	1705	2102	2501	48	2242	3067	3898	4805
1050	634	861	1086	1338	1592	2400	1450	1968	2482	3058
	378	504	632	779	926		864	1152	1445	1781
22	1027	1406	1786	2202	2620	49	2288	3131	3979	4905
1100	664	902	1137	1401	1668	2450	1480	2009	2533	3121
	396	528	662	816	970		882	1176	1475	1818
23	1074	1470	1868	2302	2739	50	2335	3195	4060	5005
1150	695	943	1189	1465	1743	2500	1510	2050	2585	3185
	414	552	692	853	1014		900	1200	1505	1855
24	1121	1534	1949	2402	2858	51	2382	3259	4141	5105
1200	725	984	1241	1529	1819	2550	1540	2091	2637	3249
	432	576	722	890	1058		918	1224	1535	1892
25	1168	1598	2030	2503	2978	52	2428	3323	4222	5205
1250	755	1025	1293	1593	1895	2600	1570	2132	2688	3312
	450	600	753	928	1103		936	1248	1565	1929
26	1214	1661	2111	2603	3097	53	2475	3387	4304	5305
1300	785	1066	1344	1656	1971	2650	1601	2173	2740	3376
	468	624	783	965	1147		954	1272	1595	1966
27	1261	1725	2192	2703	3216	54	2522	3451	4385	5405
1350	815	1107	1396	1720	2047	2700	1631	2214	2792	3440
	486	648	813	1002	1191		972	1296	1625	2003
28	1308	1789	2274	2803	3335	55	2569	3515	4466	5506
1400	846	1148	1448	1784	2122	2750	1661	2255	2844	3504
	504	672	843	1039	1235		990	1320	1656	2041
29	1354	1853	2355	2903	3454	56	2615	3578	4547	5606
1450	876	1189	1499	1847	2198	2800	1691	2296	2895	3567
	522	696	873	1076	1279		1008	1344	1686	2078
30	1401	1917	2436	3003	3573	57	2662	3642	4628	5706
1500	906	1230	1551	1911	2274	2850	1721	2337	2947	3631
	540	720	903	1113	1323		1026	1368	1716	2115
W 75/65/20 °C*	57,7	79,4	101,2	124,8	148,5		57,7	79,4	101,2	124,8
Exponent n	1,25	1,28	1,3	1,3	1,3		1,25	1,28	1,3	1,3
Gewicht/Glied (kg)	1,21	1,79	2,39	2,97	3,58		1,21	1,79	2,39	2,97
Volumen/Glied (l)	0,80	1,15	1,51	1,86	2,22		0,80	1,15	1,51	1,86

* Normwärmeleistung nach DIN EN 442: Watt/Glied

** 1./2. Glied, Ventil oben, inklusive Thermostatkopf

■ Lieferung in einem Block möglich

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. S. 44) anzugeben!

Erklärung der Tabelleninhalte „Watt“		
333	Watt 70/55°C	
222	Watt 55/45°C	
111	Watt 45/35°C	

Bauhöhe mm		900					900		835				
Nabenabstand		835							835				
Säulenanzahl	2	3	4	5	6			2	3	4	5	6	
Bautiefe mm	63	101	139	177	215			63	101	139	177	215	
Modell	20900	30900	40900	50900	60900			20900	30900	40900	50900	60900	
Glieder/BLmm	W	W	W	W	W			W	W	W	W	W	
4	220	301	381	470	560			31	1708	2331	2951	3643	4337
200	142	192	242	298	355	1550		1104	1491	1872	2131	2753	
	84	112	140	173	206			1550	651	871	1085	1339	1593
5	276	376	476	588	700			32	1763	2406	3046	3760	4477
250	178	241	302	373	444	1600		1139	1539	1933	2387	2842	
	105	141	175	216	257			1600	672	899	1120	1382	1645
6	331	451	571	705	839			33	1818	2482	3142	3878	4617
300	214	289	362	448	533	1650		1175	1587	1993	2462	2930	
	126	169	210	259	308			1650	693	927	1155	1426	1696
7	386	526	666	823	979			34	1873	2557	3237	3995	4757
350	249	337	423	522	622	1700		1210	1635	2054	2536	3019	
	147	197	245	302	360			1700	714	955	1190	1469	1748
8	441	602	762	940	1119			35	1929	2632	3332	4113	4897
400	285	385	483	597	710	1750		1246	1684	2114	2611	3108	
	168	225	280	346	411			1750	735	984	1225	1512	1799
9	496	677	857	1058	1259			36	1984	2707	3427	4230	5036
450	320	433	544	671	799	1800		1282	1732	2174	2686	3197	
	189	253	315	389	463			1800	756	1012	1260	1555	1850
10	551	752	952	1175	1399			37	2039	2782	3522	4348	5176
500	356	481	604	746	888	1850		1317	1780	2235	2760	3286	
	210	281	350	432	514			1850	777	1040	1295	1598	1902
11	606	827	1047	1293	1539			38	2094	2858	3618	4465	5316
550	392	529	664	821	977	1900		1353	1828	2295	2835	3374	
	231	309	385	475	565			1900	798	1068	1330	1642	1953
12	661	902	1142	1410	1679			39	2149	2933	3713	4583	5456
600	427	577	725	895	1066	1950		1388	1876	2356	2909	3463	
	252	337	420	518	617			1950	819	1096	1365	1685	2005
13	716	978	1238	1528	1819			40	2204	3008	3808	4700	5596
650	463	625	785	970	1154	2000		1424	1924	2416	2984	3552	
	273	365	455	562	668			2000	840	1124	1400	1728	2056
14	771	1053	1333	1645	1959			41	2259	3083	3903	4818	5736
700	498	673	846	1044	1243	2050		1460	1972	2476	3059	3641	
	294	393	490	605	720			2050	861	1152	1435	1771	2107
15	827	1128	1428	1763	2099			42	2314	3158	3998	4935	5876
750	534	722	906	1119	1332	2100		1495	2020	2537	3133	3730	
	315	422	525	648	771			2100	882	1180	1470	1814	2159
16	882	1203	1523	1880	2238			43	2369	3234	4094	5053	6016
800	570	770	966	1194	1421	2150		1531	2068	2597	3208	3818	
	336	450	560	691	822			2150	903	1208	1505	1858	2210
17	937	1278	1618	1998	2378			44	2424	3309	4189	5170	6156
850	605	818	1027	1268	1510	2200		1566	2116	2658	3282	3907	
	357	478	595	734	874			2200	924	1236	1540	1901	2262
18	992	1354	1714	2115	2518			45	2480	3384	4284	5288	6296
900	641	866	1087	1343	1598	2250		1602	2165	2718	3357	3996	
	378	506	630	778	925			2250	945	1265	1575	1944	2313
19	1047	1429	1809	2233	2658			46	2535	3459	4379	5405	6435
950	676	914	1148	1417	1687	2300		1638	2213	2778	3432	4085	
	399	534	665	821	977			2300	966	1293	1610	1987	2364
20	1102	1504	1904	2350	2798			47	2590	3534	4474	5523	6575
1000	712	962	1208	1492	1776	2350		1673	2261	2839	3506	4174	
	420	562	700	864	1028			2350	987	1321	1645	2030	2416
21	1157	1579	1999	2468	2938			48	2645	3610	4570	5640	6715
1050	748	1010	1268	1567	1865	2400		1709	2309	2899	3581	4262	
	441	590	735	907	1079			2400	1008	1349	1680	2074	2467
22	1212	1654	2094	2585	3078			49	2700	3685	4665	5758	6855
1100	783	1058	1329	1641	1954	2450		1744	2357	2960	3655	4351	
	462	618	770	950	1131			2450	1029	1377	1715	2117	2519
23	1267	1730	2190	2703	3218			50	2755	3760	4760	5875	6995
1150	819	1106	1389	1716	2042	2500		1780	2405	3020	3730	4440	
	483	646	805	994	1182			2500	1050	1405	1750	2160	2570
24	1322	1805	2285	2820	3358			51	2810	3835	4855	5993	7135
1200	854	1154	1450	1790	2131	2550		1816	2453	3080	3805	4529	
	504	674	840	1037	1234			2550	1071	1433	1785	2203	2621
25	1378	1880	2380	2938	3498			52	2865	3910	4950	6110	7275
1250	890	1203	1510	1865	2220	2600		1851	2501	3141	3879	4618	
	525	703	875	1080	1285			2600	1092	1461	1820	2246	2673
26	1433	1955	2475	3055	3637			53	2920	3986	5046	6228	7415
1300	926	1251	1570	1940	2309	2650		1887	2549	3201	3954	4706	
	546	731	910	1123	1336			2650	1113	1489	1855	2290	2724
27	1488	2030	2570	3173	3777			54	2975	4061	5141	6345	7555
1350	961	1299	1631	2014	2398	2700		1922	2597	3262	4028	4795	
	567	759	945	1166	1388			2700	1134	1517	1890	2333	2776
28	1543	2106	2666	3290	3917			55	3031	4136	5236	6463	7695
1400	997	1347	1691	2089	2486	2750		1958	2646	3322	4103	4884	
	588	787	980	1210	1439			2750	1155	1546	1925	2376	2827
29	1598	2181	2761	3408	4057			56	3086	4211	5331	6580	7834
1450	1032	1395	1752	2163	2575	2800		1994	2694	3382	4178	4973	
	609	815	1015	1253	1491			2800	1176	1574	1960	2419	2878
30	1653	22											

Bauhöhe mm		1000					Bauhöhe mm		1000				
Nabenabstand		935					Nabenabstand		935				
Säulenanzahl	2	3	4	5	6		2	3	4	5	6		
Bautiefe mm	63	101	139	177	215		63	101	139	177	215		
Modell	21000	31000	41000	51000	61000		21000	31000	41000	51000	61000		
Glieder/BLmm	W	W	W	W	W		W	W	W	W	W		
4	243	330	418	516	614		31	1882	2561	3240	3996	4759	
200	156	210	264	326	388		1550	1212	1631	2049	2527	3010	
	92	122	152	188	224			713	949	1181	1457	1736	
5	304	413	523	645	768		32	1942	2643	3344	4125	4912	
250	196	263	331	408	486		1600	1251	1683	2115	2608	3107	
	115	153	191	235	280			736	979	1219	1504	1792	
6	364	496	627	773	921		33	2003	2726	3449	4254	5066	
300	235	316	397	489	583		1650	1290	1736	2181	2690	3204	
	138	184	229	282	336			799	1010	1257	1551	1848	
7	425	578	732	902	1075		34	2064	2808	3553	4383	5219	
350	274	368	463	571	680		1700	1329	1788	2247	2771	3301	
	161	214	267	329	392			782	1040	1295	1598	1904	
8	486	661	836	1031	1228		35	2125	2891	3658	4512	5373	
400	313	421	529	652	777		1750	1369	1841	2314	2853	3399	
	184	245	305	376	448			805	1071	1334	1645	1960	
9	546	743	941	1160	1382		36	2185	2974	3762	4640	5526	
450	352	473	595	734	874		1800	1408	1894	2380	2934	3496	
	207	275	343	423	504			828	1102	1372	1692	2016	
10	607	826	1045	1289	1535		37	2246	3056	3867	4769	5680	
500	391	526	661	815	971		1850	1447	1946	2446	3016	3593	
	230	306	381	470	560			851	1132	1410	1739	2072	
11	668	909	1150	1418	1689		38	2307	3139	3971	4898	5833	
550	430	579	727	897	1068		1900	1486	1999	2512	3097	3690	
	253	337	419	517	616			874	1163	1448	1786	2128	
12	728	991	1254	1547	1842		39	2367	3221	4076	5027	5987	
600	469	631	793	978	1165		1950	1525	2051	2578	3179	3787	
	276	367	457	564	672			897	1193	1486	1833	2184	
13	789	1074	1359	1676	1996		40	2428	3304	4180	5156	6140	
650	508	684	859	1060	1262		2000	1564	2104	2644	3260	3884	
	299	398	495	611	728			920	1224	1524	1880	2240	
14	850	1156	1463	1805	2149		41	2489	3387	4285	5285	6294	
700	547	736	925	1141	1359		2050	1603	2157	2710	3342	3981	
	322	428	533	658	784			943	1255	1562	1927	2296	
15	911	1239	1568	1934	2303		42	2549	3469	4389	5414	6447	
750	587	789	992	1223	1457		2100	1642	2209	2776	3423	4078	
	345	459	572	705	840			966	1285	1600	1974	2352	
16	971	1322	1672	2062	2456		43	2610	3552	4494	5543	6601	
800	626	842	1058	1304	1554		2150	1681	2262	2842	3505	4175	
	368	490	610	752	896			989	1316	1638	2021	2408	
17	1032	1404	1777	2191	2610		2200	1720	2314	2908	3586	4272	
850	665	894	1124	1386	1651			1012	1346	1676	2068	2464	
	391	520	648	799	952		44	2671	3634	4598	5672	6754	
18	1093	1487	1881	2320	2763		2250	1760	2367	3171	4703	5801	
900	704	947	1190	1467	1748			1035	1377	1715	2368	3668	
	414	551	686	846	1008		45	2732	3717	4703	5801	6908	
19	1153	1569	1986	2449	2917		2300	1799	2420	3041	3749	4467	
950	743	999	1256	1549	1845			1058	1408	1753	2162	2576	
	437	581	724	893	1064		46	2792	3800	4807	5929	7061	
20	1214	1652	2090	2578	3070		2350	1799	2420	3041	3749	4467	
1000	782	1052	1322	1630	1942			1081	1438	1791	2209	2632	
	460	612	762	940	1120		48	2914	3965	5016	6187	7368	
21	1275	1735	2195	2707	3224		2400	1877	2525	3173	3912	4661	
1050	821	1105	1388	1712	2039			1104	1469	1829	2256	2688	
	483	643	800	987	1176		49	2974	4047	5121	6316	7522	
22	1335	1817	2299	2836	3377		2450	1916	2577	3239	3994	4758	
1100	860	1157	1454	1793	2136			1127	1499	1867	2303	2744	
	506	673	838	1034	1232		50	3035	4130	5225	6445	7675	
23	1396	1900	2404	2965	3531		2500	1955	2630	3305	4075	4855	
1150	899	1210	1520	1875	2233			1150	1530	1905	2350	2800	
	529	704	876	1081	1288		51	3096	4213	5330	6574	7829	
24	1457	1982	2508	3094	3684		2550	1994	2683	3371	4157	4952	
1200	938	1262	1586	1956	2330			1173	1561	1943	2397	2856	
	552	734	914	1128	1344		52	3156	4295	5434	6703	7982	
25	1518	2065	2613	3223	3838		2600	2033	2735	3437	4238	5049	
1250	978	1315	1653	2038	2428			1196	1591	1981	2444	2912	
	575	765	953	1175	1400		53	3217	4378	5539	6832	8136	
26	1578	2148	2717	3351	3991		2650	2072	2788	3503	4320	5146	
1300	1017	1368	1719	2119	2525			1219	1622	2019	2491	2968	
	598	796	991	1222	1456		54	3278	4460	5643	6961	8289	
27	1639	2230	2822	3480	4145		2700	2111	2840	3569	4401	5243	
1350	1056	1420	1785	2201	2622			1242	1652	2057	2538	3024	
	621	826	1029	1269	1512		55	3339	4543	5748	7090	8443	
28	1700	2313	2926	3609	4298		2750	2151	2893	3636	4483	5341	
1400	1095	1473	1851	2282	2719			1265	1683	2096	2585	3080	
	644	857	1067	1316	1568		56	3399	4626	5852	7218	8596	
29	1760	2395	3031	3738	4452		2800	2190	2946	3702	4564	5438	
1450	1134	1525	1917	2364	2816			1288	1714	2134	2632	3136	
	667	887	1105	1363	1624		57	3460	4708	5957	7347	8750	
30	1821	2478	3135	3867	4605		2850	2229	2998	3768	4646	5535	
1500	1173	1578	1983	2445	2913			1311	1744	2172	2679	3192	
	690	918	1143	1410	1680			102	147	193	2,38	2,84	
W 75/65/20 °C*	75,3	103	130,7	161,3	192			75,3	103	130,7	161,3	192	
Exponent n	1,27	1,3	1,32	1,32	1,32			1,27	1,3	1,32	1,32	1,32	
Gewicht/Glied (kg)	1,59	2,36	3,14	3,91	4,69			1,59	2,36	3,14	3,91	4,69	
Volumen/Glied (l)	1,02	1,47	1,93	2,38	2,84			1,02	1,47	1,93	2,38	2,84	

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. S. 44) anzugeben!

Erklärung der Tabelleninhalte „Watt“

333	Watt 70/55°C
222	Watt 55/45°C
111	Watt 45/35°C

Bauhöhe mm		1065				1065		1000			
Nabenabstand		1000				1000		1000			
Säulenanzahl	3	4	5	6		3	4	5	6		
Bautiefe mm	101	139	177	215		101	139	177	215		
Modell	31065	41065	51065	61065		31065	41065	51065	61065		
Glieder/BLmm	W	W	W	W		W	W	W	W		
4	350	442	545	650		31	2713	3422	4222	5034	
200	223	278	343	411		1550	1727	2155	2660	3184	
	130	160	197	237			1004	1237	1528	1835	
5	438	552	681	812		32	2800	3533	4358	5197	
250	279	348	429	514		1600	1782	2224	2746	3286	
	162	200	247	296			1037	1277	1578	1894	
6	525	662	817	974		33	2888	3643	4495	5359	
300	334	417	515	616		1650	1838	2294	2831	3389	
	194	239	296	355			1069	1317	1627	1954	
7	613	773	953	1137		34	2975	3754	4631	5522	
350	390	487	601	719		1700	1894	2363	2917	3492	
	227	279	345	414			1102	1357	1676	2013	
8	700	883	1090	1299		35	3063	3864	4767	5684	
400	446	556	686	822		1750	1950	2433	3003	3595	
	259	319	394	474			1134	1397	1726	2072	
9	788	994	1226	1462		36	3150	3974	4903	5846	
450	501	626	772	924		1800	2005	2502	3089	3697	
	292	359	444	533			1166	1436	1775	2131	
10	875	1104	1362	1624		37	3238	4085	5039	6009	
500	557	695	858	1027		1850	199	2572	3175	3800	
	324	399	493	592				1476	1824	2190	
11	963	1214	1498	1786		38	3325	4195	5176	6171	
550	613	765	944	1130		1900	2117	2641	3260	3903	
	356	439	542	651			1231	1516	1873	2250	
12	1050	1325	1634	1949		39	3413	4306	5312	6334	
600	668	834	1030	1232		1950	2172	2711	3346	4005	
	389	479	592	710			1264	1556	1923	2309	
13	1138	1435	1771	2111		40	3500	4416	5448	6496	
650	724	904	1115	1335		2000	2228	2780	3432	4108	
	421	519	641	770			1296	1596	1972	2368	
14	1225	1546	1907	2274		41	3588	4526	5584	6658	
700	780	973	1201	1438		2050	2284	2850	3518	4211	
	454	559	690	829			1328	1636	2021	2427	
15	1313	1656	2043	2436		42	3675	4637	5720	6821	
750	836	1043	1287	1541		2100	2339	2919	3604	4313	
	486	599	740	888			1361	1676	2071	2486	
16	1400	1766	2179	2598		43	3763	4747	5857	6983	
800	891	1112	1373	1643		2150	2395	2989	3689	4416	
	518	638	789	947			1393	1716	2120	2546	
17	1488	1877	2315	2761		44	3850	4858	5993	7146	
850	947	1182	1459	1746		2200	2451	3058	3775	4519	
	551	678	838	1006			1426	1756	2169	2605	
18	1575	1987	2452	2923		45	3938	4968	6129	7308	
900	1003	1251	1544	1849		2250	2507	3128	3861	4622	
	583	718	887	1066			1458	1796	2219	2664	
19	1663	2098	2588	3086		46	4025	5078	6265	7470	
950	1058	1321	1630	1951		2300	2562	3197	3947	4724	
	616	758	937	1125			1490	1835	2268	2723	
20	1750	2208	2724	3248		47	4113	5189	6401	7633	
1000	1114	1390	1716	2054		2350	2618	3267	4033	4827	
	648	798	986	1184			1523	1875	2317	2782	
21	1838	2318	2860	3410		48	4200	5299	6538	7795	
1050	1170	1460	1802	2157		2400	2674	3336	4118	4930	
	680	838	1035	1243			1555	1915	2366	2842	
22	1925	2429	2996	3573		49	4288	5410	6674	7958	
1100	1225	1529	1888	2259		2450	2729	3406	4204	5032	
	713	878	1085	1302			1588	1955	2416	2901	
23	2013	2539	3133	3735		50	4375	5520	6810	8120	
1150	1281	1599	1973	2362		2500	2785	3475	4290	5135	
	745	918	1134	1362			1620	1995	2465	2960	
24	2100	2650	3269	3898		51	4463	5630	6946	8282	
1200	1337	1668	2059	2465		2550	2841	3545	4376	5238	
	778	958	1183	1421			1652	2035	2514	3019	
25	2188	2760	3405	4060		52	4550	5741	7082	8445	
1250	1393	1738	2145	2568		2600	2896	3614	4462	5340	
	810	998	1233	1480			1685	2075	2564	3078	
26	2275	2870	3541	4222		53	4638	5851	7219	8607	
1300	1448	1807	2231	2670		2650	2952	3684	4547	5443	
	842	1037	1282	1539			1717	2115	2613	3138	
27	2363	2981	3677	4385		54	4725	5962	7355	8770	
1350	1504	1877	2317	2773		2700	3008	3753	4633	5546	
	875	1077	1331	1598			1750	2155	2662	3197	
28	2450	3091	3814	4547		55	4813	6072	7491	8932	
1400	1560	1946	2402	2876		2750	3064	3823	4719	5649	
	907	1117	1380	1658			1782	2195	2712	3256	
29	2538	3202	3950	4710		56	4900	6182	7627	9094	
1450	1615	2016	2488	2978		2800	3119	3892	4805	5751	
	940	1157	1430	1717			1814	2234	2761	3315	
30	2625	3312	4086	4872		57	4988	6293	7763	9257	
1500	1671	2085	2574	3081		2850	3175	3962	4891	5854	
	972	1197	1479	1776			1847	2274	2810	3374	
W75/65/20 °C*	109,1	138,3	170,7	203,2			109,1	138,3	170,7	203,2	
Exponent n	1,3	1,33	1,33	1,32			1,3	1,33	1,33	1,32	
Gewicht/Glied (kg)	2,46	3,24	4,15	4,98			2,46	3,24	4,15	4,98	
Volumen/Glied (l)	1,55	2,04	2,52	3,00			1,55	2,04	2,52	3,00	

* Normwärmeleistung nach DIN EN 442: Watt/Glied
** 1.2/ Glied, Ventil oben, inklusive Thermostatkopf
■ Lieferung in einem Block möglich

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. S. 44) anzugeben!

Erklärung der Tabelleninhalte „Watt“

333	Watt 70/55°C
222	Watt 55/45°C
111	Watt 45/35°C

Bauhöhe mm		1100					1100				
Nabenabstand		1035					1035				
Säulenanzahl	2	3	4	5	6		2	3	4	5	6
Bautiefe mm	63	101	139	177	215		63	101	139	177	215
Modell	21100	31100	41100	51100	61100		21100	31100	41100	51100	61100
Glieder/BLmm	W	W	W	W	W		W	W	W	W	W
4	265	360	454	561	668		31	2052	2793	3522	4349
200	170	230	286	354	421		1550	1318	1779	2220	2740
	100	133	164	203	242			772	1032	1274	1575
5	331	451	568	702	835		32	2118	2883	3635	4490
250	213	287	358	442	526		1600	1360	1837	2291	2829
	125	167	206	254	302			797	1066	1315	1626
6	397	541	682	842	1001		33	2185	2973	3749	4630
300	255	344	430	530	631		1650	1403	1894	2363	2917
	149	200	247	305	362			822	1099	1356	1676
7	463	631	795	982	1168		34	2251	3063	3862	4770
350	298	402	501	619	736		1700	1445	1952	2434	3006
	174	233	288	356	423			847	1132	1397	1727
8	530	721	909	1122	1335		35	2317	3154	3976	4911
400	340	459	573	707	842		1750	1488	2009	2506	3094
	199	266	329	406	483			872	1166	1439	1778
9	596	811	1022	1263	1502		36	2383	3244	4090	5051
450	383	517	644	796	947		1800	1530	2066	2578	3182
	224	300	370	457	544			896	1199	1480	1829
10	662	901	1136	1403	1669		37	2449	3334	4203	5191
500	425	574	716	884	1052		1850	1573	2124	2649	3271
	249	333	411	508	604			921	1232	1521	1880
11	728	991	1250	1543	1836		38	2516	3424	4317	5331
550	468	631	788	972	1157		1900	1615	2181	2721	3359
	274	366	452	559	664			946	1265	1562	1930
12	794	1081	1363	1684	2003		39	2582	3514	4430	5472
600	510	689	859	1061	1262		1950	1658	2239	2792	3448
	299	400	493	610	725			971	1299	1603	1981
13	861	1171	1477	1824	2170		40	2648	3604	4544	5612
650	553	746	931	1149	1368		2000	1700	2296	2864	3536
	324	433	534	660	785			996	1332	1644	2032
14	927	1261	1590	1964	2337		41	2714	3694	4658	5752
700	595	804	1002	1238	1473		2050	1743	2353	2936	3624
	349	466	575	711	846			1021	1365	1685	2083
15	993	1352	1704	2105	2504		42	2780	3784	4771	5893
750	638	861	1074	1326	1578		2100	1046	1399	1726	2134
	374	500	617	762	906			1046	1399	1726	2134
16	1059	1442	1818	2245	2670		43	2847	3874	4885	6033
800	680	918	1146	1414	1683		2150	1828	2468	3079	3801
	398	533	658	813	966			1071	1432	1767	2184
17	1125	1532	1931	2385	2837		44	2913	3964	4998	6173
850	723	976	1217	1503	1788		2200	1870	2526	3150	3890
	423	566	699	864	1027			1096	1465	1808	2325
18	1192	1622	2045	2525	3004		45	2979	4055	5112	6314
900	765	1033	1289	1591	1894		2250	1913	2583	3222	3978
	448	599	740	914	1087			1121	1499	1850	2286
19	1258	1712	2158	2666	3171		46	3045	4145	5226	6454
950	808	1091	1360	1680	1999		2300	1955	2640	3294	4066
	473	633	781	965	1148			1145	1532	1891	2337
20	1324	1802	2272	2806	3338		47	3111	4235	5339	6594
1000	850	1148	1432	1768	2104		2350	1998	2698	3365	4155
	498	666	822	1016	1208			1170	1565	1932	2388
21	1390	1892	2386	2946	3505		48	3178	4325	5453	6734
1050	893	1205	1504	1856	2209		2400	2040	2755	3437	4243
	523	699	863	1067	1268			1195	1598	1973	2438
22	1456	1982	2499	3087	3672		49	3244	4415	5566	6875
1100	935	1263	1575	1945	2314		2450	2083	2813	3508	4332
	548	733	904	1118	1329			1220	1632	2014	2489
23	1523	2072	2613	3227	3839		50	3310	4505	5680	7015
1150	978	1320	1647	2033	2420		2500	2125	2870	3580	4420
	573	766	945	1168	1389			1245	1665	2055	2540
24	1589	2162	2726	3367	4006		51	3376	4595	5794	7155
1200	1020	1378	1718	2122	2525		2550	2168	2927	3652	4508
	598	799	986	1219	1450			1270	1698	2096	2591
25	1655	2253	2840	3508	4173		52	3442	4685	5907	7296
1250	1063	1435	1790	2210	2630		2600	2210	2985	3723	4597
	623	833	1028	1270	1510			1295	1732	2137	2642
26	1721	2343	2954	3648	4339		2650	1320	1765	2178	2692
1300	1105	1492	1862	2298	2735			1320	1765	2178	2692
	647	866	1069	1321	1570		53	3509	4775	6021	7436
27	1787	2433	3067	3788	4506		2700	2295	3100	3795	4685
1350	1148	1550	1933	2387	2840			1345	1798	2219	2743
	672	899	1110	1372	1631		54	3575	4865	6134	7576
28	1854	2523	3181	3928	4673		2750	2338	3157	3938	4862
1400	1190	1607	2005	2475	2946			1370	1832	2261	2794
	697	932	1151	1422	1691		55	3641	4956	6248	7717
29	1920	2613	3294	4069	4840		2800	2380	3214	4010	4950
1450	1233	1665	2076	2564	3051			1394	1865	2302	2845
	722	966	1192	1473	1752		2850	3773	5136	6475	7997
30	1986	2703	3408	4209	5007			1419	1898	2343	2896
1500	1275	1722	2148	2652	3156						
	747	999	1233	1524	1812		57	3773	4223	3272	4081
31	2054	2792	3461	4327	5136		2850	1758	2142	2758	3102
1550	1310	1778	2210	2783	3367			1419	1898	2343	2896
	782	1028	1270	1622	1911						
32	2121	2881	3543	4415	5226		58	3842	4770	5680	7015
1600	1365	1832	2314	2870	3580		2850	2125	2870	3580	4420
	820	573	864	1320	1911			1245	1665	2055	2540
33	2189	2951	3613	4485	5226		59	3911	4775	5680	7015
1650	1410	1878	2411	2975	3642		2900	2168	2927	3652	4508
	868	599	898	1372	1961			1270	1698	2096	2591
34	2258	3029	3691	4544	5226		60	3978	4865	5680	7015
1700	1445	1906	2468	2975	3642		2950	2168	2927	3652	4508
	906	615	914	1372	1961			1295	1732	2137	2642
35	2326	3098	3765	4615	5226		61	4028	4956	5680	7015
1750	1488	2009	2506	3029	3642		2950	2168	2927	3652	4508
	1009	633	932	1372	1961			1320	1765	2178	2692
36	2383	3161	3842	4770	5226		62	4096	4956	5680	7015
1800	1530	2066	2578	3079	3642		2950	2168	2927	3652	4508
	896	651	950	1372	1961			1345	1798	2219	2743
37	2449	3224	3911	4865	5226		63	4178	5059	5680	7015
1850	1573	2124	2649	3375	3911		2950	2168	2927	3652	4508
	921	1232	1521	2							

Bauhöhe mm						1200					
Nabenabstand						1135					
Säulenanzahl	2	3	4	5	6		2	3	4	5	6
Bautiefe mm	63	101	139	177	215		63	101	139	177	215
Modell	21200	31200	41200	51200	61200		21200	31200	41200	51200	61200
Glieder/BLmm	W	W	W	W	W		W	W	W	W	W
4	288	390	491	606	722	31	2229	3019	3804	4697	5599
200	184	247	308	381	455	1550	1429	1916	2387	2951	3528
	108	143	176	218	261		837	1110	1367	1686	2024
5	360	487	614	758	903	32	2301	3117	3926	4848	5779
250	231	309	385	476	569	1600	1475	1978	2464	3046	3642
	135	179	221	272	327		864	1146	1411	1741	2090
6	431	584	736	909	1084	33	2373	3214	4049	5000	5960
300	277	371	462	571	683	1650	1521	2039	2541	3142	3755
	162	215	265	326	392		891	1181	1455	1795	2155
7	503	682	859	1061	1264	34	2445	3312	4172	5151	6140
350	323	433	539	666	797	1700	1567	2101	2618	3237	3869
	189	251	309	381	457		918	1217	1499	1850	2220
8	575	779	982	1212	1445	35	2517	3409	4295	5303	6321
400	369	494	616	762	910	1750	1614	2163	2695	3332	3983
	216	286	353	435	522		945	1253	1544	1904	2286
9	647	877	1104	1364	1625	36	2588	3506	4417	5454	6502
450	415	556	693	857	1024	1800	1660	2225	2772	3427	4097
	243	322	397	490	588		972	1289	1588	1958	2351
10	719	974	1227	1515	1806	37	2660	3604	4540	5606	6682
500	461	618	770	952	1138	1850	999	1325	1632	2013	2416
	270	358	441	544	653						
11	791	1071	1350	1667	1987	38	2732	3701	4663	5757	6863
550	507	680	847	1047	1252	1900	1752	2348	2926	3618	4324
	297	394	485	598	718		1026	1360	1676	2067	2481
12	863	1169	1472	1818	2167	39	2804	3799	4785	5909	7043
600	553	742	924	1142	1366	1950	1798	2410	3003	3713	4438
	324	430	529	653	784		1053	1396	1720	2122	2547
13	935	1266	1595	1970	2348	40	2876	3896	4908	6060	7224
650	599	803	1001	1238	1479	2000	1844	2472	3080	3808	4552
	351	465	573	707	849		1080	1432	1764	2176	2612
14	1007	1364	1718	2121	2528	41	2948	3993	5031	6212	7405
700	645	865	1078	1333	1593	2050	1890	2534	3157	3903	4666
	378	501	617	762	914		1107	1468	1808	2230	2677
15	1079	1461	1841	2273	2709	42	3020	4091	5153	6363	7585
750	692	927	1155	1428	1707	2100	1134	1504	1852	2285	2743
	405	537	662	816	980		1134	1504	1852	2285	2743
16	1150	1558	1963	2424	2890	43	3092	4188	5276	6515	7766
800	738	989	1232	1523	1821	2150	1982	2657	3311	4094	4893
	432	573	706	870	1045		1161	1539	1896	2339	2808
17	1222	1656	2086	2576	3070	44	3164	4286	5399	6666	7946
850	784	1051	1309	1618	1935	2200	1188	1575	1940	2394	2873
	459	609	750	925	1110		1188	1575	1940	2394	2873
18	1294	1753	2209	2727	3251	45	3236	4383	5522	6818	8127
900	830	1112	1386	1714	2048	2250	2075	2781	3465	4284	5121
	486	644	794	979	1175		1215	1611	1985	2448	2939
19	1366	1851	2331	2879	3431	46	3307	4480	5644	6969	
950	876	1174	1463	1809	2162	2300	2121	2843	3542	4379	
	513	680	838	1034	1241		1242	1647	2029	2502	
20	1438	1948	2454	3030	3612	47	3379	4578	5767	7121	
1000	922	1236	1540	1904	2276	2350	2167	2905	3619	4474	
	540	716	882	1088	1306		1269	1683	2073	2557	
21	1510	2045	2577	3182	3793	48	3451	4675	5890	7272	
1050	968	1298	1617	1999	2390	2400	2213	2966	3696	4570	
	567	752	926	1142	1371		1296	1718	2117	2611	
22	1582	2143	2699	3333	3973	49	3523	4773	6012	7424	
1100	1014	1360	1694	2094	2504	2450	2259	3028	3773	4665	
	594	788	970	1197	1437		1323	1754	2161	2666	
23	1654	2240	2822	3485	4154	50	3595	4870	6135	7575	
1150	1060	1421	1771	2190	2617	2500	2305	3090	3850	4760	
	621	823	1014	1251	1502		1350	1790	2205	2720	
24	1726	2338	2945	3636	4334	51	3667	4967	6258	7727	
1200	1106	1483	1848	2285	2731	2550	2351	3152	3927	4855	
	648	859	1058	1306	1567		1377	1826	2249	2774	
25	1798	2435	3068	3788	4515	52	3739	5065	6380	7878	
1250	1153	1545	1925	2380	2845	2600	2397	3214	4004	4950	
	675	895	1103	1360	1633		1404	1862	2293	2829	
26	1869	2532	3190	3939	4696	53	3811	5162	6503	8030	
1300	1199	1607	2002	2475	2959	2650	2443	3275	4081	5046	
	702	931	1147	1414	1698		1431	1897	2337	2883	
27	1941	2630	3313	4091	4876	54	3883	5260	6626	8181	
1350	1245	1669	2079	2570	3073	2700	2489	3337	4158	5141	
	729	967	1191	1469	1763		1458	1933	2381	2938	
28	2013	2727	3436	4242	5057	55	3955	5357	6749	8333	
1400	1291	1730	2156	2666	3186	2750	2536	3399	4235	5236	
	756	1002	1235	1523	1828		1485	1969	2426	2992	
29	2085	2825	3558	4394	5237	56	4026	5454	6871	8484	
1450	1337	1792	2233	2761	3300	2800	2582	3461	4312	5331	
	783	1038	1279	1578	1894		1512	2005	2470	3046	
30	2157	2922	3681	4545	5418	57	4098	5552	6994	8636	
1500	1383	1854	2310	2856	3414	2850	2628	3523	4389	5426	
	810	1074	1323	1632	1959		1539	2041	2514	3101	
W75/65/20 °C*	89,4	121,7	154	190,2	226,3		89,4	121,7	154	190,2	226,3
Exponent n	1,28	1,31	1,34	1,34	1,33		1,28	1,31	1,34	1,34	1,33
Gewicht/Glied (kg)	1,90	2,81	3,74	4,65	5,58		1,90	2,81	3,74	4,65	5,58
Volumen/Glied (l)	1,19	1,73	2,27	2,80	3,33		1,19	1,73	2,27	2,80	3,33

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. S. 44) anzugeben!

Erklärung der Tabelleninhalte „Watt“

333	Watt 70/55°C
222	Watt 55/45°C
111	Watt 45/35°C

Bauhöhe mm						1500						
Nabenabstand						1435						
Säulenanzahl	2	3	4	5	6		2	3	4	5	6	
Bautiefe mm	63	101	139	177	215		63	101	139	177	215	
Modell	21500	31500	41500	51500	61500		21500	31500	41500	51500	61500	
Glieder/BLmm	W	W	W	W	W		W	W	W	W	W	
4	355	478	601	742	884		31	2750	3705	4659	5751	
200	226	301	376	464	555		1550	1752	2334	2917	3599	
	131	173	214	264	318			1017	1342	1662	2049	
5	444	598	752	928	1105		32	2838	3824	4810	5936	
250	283	377	471	581	694		1600	1808	2410	3011	3715	
	164	217	268	331	397			1050	1386	1715	2115	
6	532	717	902	1113	1326		33	2927	3944	4960	6122	
300	339	452	565	697	833		1650	1865	2485	3105	3831	
	197	260	322	397	476			1082	1429	1769	2181	
7	621	837	1052	1299	1547		34	3016	4063	5110	6307	
350	396	527	659	813	972		1700	1921	2560	3199	3947	
	230	303	375	463	556			1115	1472	1822	2247	
8	710	956	1202	1484	1768		35	3105	4183	5261	6493	
400	452	602	753	929	1110		1750	1978	2636	3294	4064	
	262	346	429	529	635			1148	1516	1876	2314	
9	798	1076	1353	1670	1989		36	3193	4302	5411	6678	
450	509	678	847	1045	1249		1800	2034	2711	3388	4180	
	295	390	482	595	715			1181	1559	1930	2380	
10	887	1195	1503	1855	2210		37	3282	4422	5561	6864	
500	565	753	941	1161	1388		1850	2091	2786	3482	4296	
	328	433	536	661	794			1214	1602	1983	2446	
11	976	1315	1653	2041	2431		38	3371	4541	5711	7049	
550	622	828	1035	1277	1527		1900	2147	2861	3576	4412	
	361	476	590	727	873			1246	1645	2037	2512	
12	1064	1434	1804	2226	2652		39	3459	4661	5862	7235	
600	678	904	1129	1393	1666		1950	2204	2937	3670	4528	
	394	520	643	793	953			1279	1689	2090	2578	
13	1153	1554	1954	2412	2873		40	3548	4780	6012	7420	
650	735	979	1223	1509	1804		2000	2260	3012	3764	4644	
	426	563	697	859	1032			1312	1732	2144	2644	
14	1242	1673	2104	2597	3094		41	3637	4900	6162	7606	
700	791	1054	1317	1625	1943		2050	2317	3087	3858	4760	
	459	606	750	925	1112			1345	1775	2198	2710	
15	1331	1793	2255	2783	3315		42	3725	5019	6313	7791	
750	848	1130	1412	1742	2082		2100	2373	3163	3952	4876	
	492	650	804	992	1191			1378	1819	2251	2776	
16	1419	1912	2405	2968	3536		43	3814	5139	6463	7977	
800	904	1205	1506	1858	2221		2150	2430	3238	4046	4992	
	525	693	858	1058	1270			1410	1862	2305	2842	
17	1508	2032	2555	3154	3757		44	3903	5258	6613	8162	
850	961	1280	1600	1974	2360		2200	2486	3313	4140	5108	
	558	736	911	1124	1350			1443	1905	2358	2908	
18	1597	2151	2705	3339	3978		45	3992	5378	6764	8348	
900	1017	1355	1694	2090	2498		2250	2543	3389	4235	5225	
	590	779	965	1190	1429			1476	1949	2412	2975	
19	1685	2271	2856	3525	4199		46	4080	5497	6914		
950	1074	1431	1788	2206	2637		2300	2599	3464	4329		
	623	823	1018	1256	1509			1509	1992	2466		
20	1774	2390	3006	3710	4420		47	4169	5617	6164		
1000	1130	1506	1882	2322	2776		2350	2656	3539	4423		
	656	866	1072	1322	1588			1542	2035	2519		
21	1863	2510	3156	3896	4641		48	4258	5736	7214		
1050	1187	1581	1976	2438	2915		2400	2712	3614	4517		
	689	909	1126	1388	1667			1574	2078	2573		
22	1951	2629	3307	4081	4862		49	4346	5856	7365		
1100	1243	1657	2070	2554	3054		2450	2769	3690	4611		
	722	953	1179	1454	1747			1607	2122	2626		
23	2040	2749	3457	4267	5083		50	4435	5975	7515		
1150	1300	1732	2164	2670	3192		2500	2825	3765	4705		
	754	996	1233	1520	1826			1640	2165	2680		
24	2129	2868	3607	4452	5304		51	4524	6095	7665		
1200	1356	1807	2258	2786	3331		2550	2882	3840	4799		
	787	1039	1286	1586	1906			1673	2208	2734		
25	2218	2988	3758	4638	5525		52	4612	6214	7816		
1250	1413	1883	2353	2903	3470		2600	2938	3916	4893		
	820	1083	1340	1653	1985			1706	2252	2787		
26	2306	3107	3908	4823	5746		53	4701	6334	7966		
1300	1469	1958	2447	3019	3609		2650	2995	3991	4987		
	853	1126	1394	1719	2064			1738	2295	2841		
27	2395	3227	4058	5009	5967		54	4790	6453	8116		
1350	1526	2033	2541	3135	3748		2700	3051	4066	5081		
	886	1169	1447	1785	2144			1771	2338	2894		
28	2484	3346	4208	5194	6188		55	4879	6573	8267		
1400	1582	2108	2635	3251	3886		2750	3108	4142	5176		
	918	1212	1501	1851	2223			1804	2382	2948		
29	2572	3466	4359	5380	6409		56	4967	6692	8417		
1450	1639	2184	2729	3367	4025		2800	3164	4217	5270		
	951	1256	1554	1917	2303				1837	2425	3002	
30	2661	3585	4509	5565	6630		57	5056	6812	8567		
1500	1695	2259	2823	3483	4164		2850	3221	4292	5364		
	984	1299	1608	1983	2382			1870	2468	3055		
W 75/65/20 °C *	110,6	149,8	189	233,2	277,4			110,6	149,8	189	233,2	
Exponent n	1,3	1,33	1,35	1,35	1,34				1,3	1,33	1,35	
Gewicht/Glied (kg)	2,36	3,49	4,64	5,77	6,92				2,36	3,49	4,64	
Volumen/Glied (l)	1,46	2,11	2,77	3,42	4,08				1,46	2,11	2,77	

* Normwärmeleistung nach DIN EN 442: Watt/Glied
** 1./2. Glied, Ventil oben, inklusive Thermostatkopf
■ Lieferung in einem Block möglich

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. S. 44) anzugeben!

Erklärung der Tabelleninhalten „Watt“

333	Watt 70/55°C
222	Watt 55/45°C
111	Watt 45/35°C

Bauhöhe mm						1800					
Nabenabstand						1735					
Säulenanzahl	2	3	4	5	6		2	3	4	5	6
Bautiefe mm	63	101	139	177	215		63	101	139	177	215
Modell	21800	31800	41800	51800	61800		21800	31800	41800	51800	61800
Glieder/BLmm	W	W	W	W	W		W	W	W	W	W
4	423	568	712	878	1045		31	3277	4399	5521	
200	267	356	446	550	654	1550	2071	2762	3453	4969	
	154	204	254	313	372		1194	1581			
5	529	710	891	1098	1306		3382	4541	5699		
250	334	446	557	687	817	1600	2138	2851	3565		
	193	255	318	392	466		1232	1632	2032		
6	634	851	1069	1318	1567		3488	4683	5877		
300	401	535	668	824	980	1650	2204	2940	3676		
	231	306	381	470	559		1271	1683	2096		
7	740	993	1247	1537	1828		3594	4825	6055		
350	468	624	780	962	1144	1700	1309	1734	2159		
	270	357	445	548	652						
8	846	1135	1425	1757	2090		35	3700	4967	6234	
400	534	713	891	1099	1307	1750	1348	1785	2223		
	308	408	508	626	745						
9	951	1277	1603	1976	2351		36	3805	5108	6412	
450	601	802	1003	1237	1471	1800	1386	1836	2286		
	347	459	572	705	838						
10	1057	1419	1781	2196	2612		37	3911	5250	6590	
500	668	891	1114	1374	1634	1850	1425	1887	2350		
	385	510	635	783	931						
11	1163	1561	1959	2416	2873		38	4017	5392	6768	
550	735	980	1225	1511	1797	1900	2538	3386	4233		
	424	561	699	861	1024		1463	1938	2413		
12	1268	1703	2137	2635	3134		39	4122	5534	6946	
600	802	1069	1337	1649	1961	1950	2605	3475	4345		
	462	612	762	940	1117		1502	1989	2477		
13	1374	1845	2315	2855	3396		40	4228	5676	7124	
650	868	1158	1448	1786	2124	2000	2672	3564	4456		
	501	663	826	1018	1210		1540	2040	2540		
14	1480	1987	2493	3074	3657		41	4334	5818	7302	
700	935	1247	1560	1924	2288	2050	2739	3653	4567		
	539	714	889	1096	1303		1579	2091	2604		
15	1586	2129	2672	3294	3918		42	4439	5960	7480	
750	1002	1337	1671	2061	2451	2100	1617	2142	2667		
	578	765	953	1175	1397						
16	1691	2270	2850	3514	4179		43	4545	6102		
800	1069	1426	1782	2198	2614	2150	2872	3831			
	616	816	1016	1253	1490		1656	2193			
17	1797	2412	3028	3733	4440		44	4651	6244		
850	1136	1515	1894	2336	2778	2200	2939	3920			
	655	867	1080	1331	1583		1694	2244			
18	1903	2554	3206	3953	4702		45	4757	6386		
900	1202	1604	2005	2473	2941	2250	3006	4010			
	693	918	1143	1409	1676		1733	2295			
19	2008	2696	3384	4172	4963		46	4862	6527		
950	1269	1693	2117	2611	3105	2300	3073	4099			
	732	969	1207	1488	1769		1771	2346			
20	2114	2838	3562	4392	5224		47	4968	6669		
1000	1336	1782	2228	2748	3268	2350	3140	4188			
	770	1020	1270	1566	1862		1810	2397			
21	2220	2980	3740	4612	5485		48	5074	6811		
1050	1403	1871	2339	2885	3431	2400	3206	4277			
	809	1071	1334	1644	1955		1848	2448			
22	2325	3122	3918	4831	5746		49	5179	6953		
1100	1470	1960	2451	3023	3595	2450	3273	4366			
	847	1122	1397	1723	2048		1887	2499			
23	2431	3264	4096	5051	6008		50	5285	7095		
1150	1536	2049	2562	3160	3758	2500	3340	4455			
	886	1173	1461	1801	2141		1925	2550			
24	2537	3406	4274	5270	6269		51	5391	7237		
1200	1603	2138	2674	3298	3922	2550	3407	4544			
	924	1224	1524	1879	2234		1964	2601			
25	2643	3548	4453	5490	6530		52	5496	7379		
1250	1670	2228	2785	3435	4085	2600	3474	4633			
	963	1275	1588	1958	2328		2002	2652			
26	2748	3689	4631	5710	6791		53	5602	7521		
1300	1737	2317	2896	3572	4248	2650	3540	4722			
	1001	1326	1651	2036	2421		2041	2703			
27	2854	3831	4809	5929	7052		54	5708	7663		
1350	1804	2406	3008	3710	4412	2700	3607	4811			
	1040	1377	1715	2114	2514		2079	2754			
28	2960	3973	4987	6149	7314		55	5814	7805		
1400	1870	2495	3119	3847	4575	2750	3674	4901			
	1078	1428	1778	2192	2607		2118	2805			
29	3065	4115	5165	6368	7575		56	5919	7946		
1450	1937	2584	3231	3985	4739	2800	3741	4990			
	1117	1479	1842	2271	2700		2156	2856			
30	3171	4257	5343	6588	7836		6025	8088			
1500	2004	2673	3342	4122	4902	2850	3808	5079			
	1155	1530	1905	2349	2793		2195	2907			
W75/65/20 °C*	132,2	178,1	223,9	276,1	328,4		132,2	178,1	223,9	276,1	328,4
Exponent n	1,32	1,34	1,35	1,35	1,35		1,32	1,34	1,35	1,35	1,35
Gewicht/Glied (kg)	2,82	4,17	5,53	6,88	8,25		2,82	4,17	5,53	6,88	8,25
Volumen/Glied (l)	1,72	2,49	3,27	4,04	4,82		1,72	2,49	3,27	4,04	4,82

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. S. 44) anzugeben!

Erklärung der Tabelleninhalte „Watt“

333	Watt 70/55°C
222	Watt 55/45°C
111	Watt 45/35°C

Bauhöhe mm		2000					Bauhöhe mm		2000				
Nabenabstand		1935					Nabenabstand		1935				
Säulenanzahl	2	3	4	5	6		2	3	4	5	6		
Bautiefe mm	63	101	139	177	215		63	101	139	177	215		
Modell	22000	32000	42000	52000	62000		22000	32000	42000	52000	62000		
Glieder/BLmm	W	W	W	W	W		W	W	W	W	W		
4	468	628	787	970	1154		31	3630	4867	6098			
200	295	394	492	607	725		1550	2288	3057	3816			
	170	226	280	346	414			1314	1748	2173			
5	586	785	984	1213	1443		32	3747	5024	6294			
250	369	493	616	759	907		1600	2362	3155	3939			
	212	282	351	432	518			1357	1805	2243			
6	703	942	1180	1455	1732		33	3864	5181	6491			
300	443	592	739	910	1088		1650	2435	3254	4062			
	254	338	421	518	622			1399	1861	2313			
7	820	1099	1377	1698	2020		34	3981	5338	6688			
350	517	690	862	1062	1269		1700	2509	3352	4185			
	297	395	491	605	725			1442	1918	2383			
8	937	1256	1574	1940	2309		35	4099	5495	6885			
400	590	789	985	1214	1450		1750	1484	1974	2454			
	339	451	561	691	829								
9	1054	1413	1770	2183	2597		36	4216	5652	7081			
450	664	887	1108	1365	1632		1800	2657	3550	4432			
	382	508	631	778	932			1526	2030	2524			
10	1171	1570	1967	2425	2886		37	4333	5809	7278			
500	738	986	1231	1517	1813		1850	2731	3648	4555			
	424	564	701	864	1036			1569	2087	2594			
11	1288	1727	2164	2668	3175		38	4450	5966	7475			
550	812	1085	1354	1669	1994		1900	2804	3747	4678			
	466	620	771	950	1140			1611	2143	2664			
12	1405	1884	2360	2910	3463		39	4567	6123	7671			
600	886	1183	1477	1820	2176		1950	2878	3845	4801			
	509	677	841	1037	1243			1654	2200	2734			
13	1522	2041	2557	3153	3752		40	4684	6280	7868			
650	959	1282	1600	1972	2357		2000	2952	3944	4924			
	551	733	911	1123	1347			1696	2256	2804			
14	1639	2198	2754	3395	4040		41	4801	6437	8065			
700	1033	1380	1723	2124	2538		2050	3026	4043	5047			
	594	790	981	1210	1450			1738	2312	2874			
15	1757	2355	2951	3638	4329		42	4918	6594	8261			
750	1107	1479	1847	2276	2720		2100	3100	4141	5170			
	636	846	1052	1296	1554			1781	2369	2944			
16	1874	2512	3147	3880	4618		43	5035	6751				
800	1181	1578	1970	2427	2901		2150	3173	4240	4245			
	678	902	1122	1382	1658			1823	2482				
17	1991	2669	3344	4123	4906		44	5152	6908				
850	1255	1676	2093	2579	3082		2200	3247	4338				
	721	959	1192	1469	1761			1866	2482				
18	2108	2826	3541	4365	5195		45	5270	7065				
900	1328	1775	2216	2731	3263		2250	3321	4437	5358			
	763	1015	1262	1555	1865			1908	2538				
19	2225	2983	3737	4608	5483		46	5387	7222				
950	1402	1873	2339	2882	3445		2300	3395	4536	5294			
	806	1072	1332	1642	1968			1950	2594				
20	2342	3140	3934	4850	5772		47	5504	7379				
1000	1476	1972	2462	3034	3626		2350	3469	4634				
	848	1128	1402	1728	2072			1993	2651				
21	2459	3297	4131	5093	6061		48	5621	7536				
1050	1550	2071	2585	3186	3807		2400	3542	4733				
	890	1184	1472	1814	2176			2035	2707				
22	2576	3454	4327	5335	6349		49	5738	7693				
1100	1624	2169	2708	3337	3989		2450	3616	4831	2764			
	933	1241	1542	1901	2279			2078	2764				
23	2693	3611	4524	5578	6638		50	5855	7850				
1150	1697	2268	2831	3489	4170		2500	3690	4930				
	975	1297	1612	1987	2383			2120	2820				
24	2810	3768	4721	5820	6926		51	5972	8007				
1200	1771	2366	2954	3641	4351		2550	3764	5029				
	1018	1354	1682	2074	2486			2162	2876				
25	2928	3925	4918	6063	7215		52	6089	8164				
1250	1845	2465	3078	3793	4533		2600	3838	5127				
	1060	1410	1753	2160	2590			2205	2933				
26	3045	4082	5114	6305	7504		53	6206	8321				
1300	1919	2564	3201	3944	4714		2650	3911	5226				
	1102	1466	1823	2246	2694			2247	2989				
27	3162	4239	5311	6548	7792		54	6323	8478				
1350	1993	2662	3324	4096	4895		2700	3985	5324				
	1145	1523	1893	2333	2797			2290	3046				
28	3279	4396	5508	6790	8081		55	6441	8635				
1400	2066	2761	3447	4248	5076		2750	4059	5423				
	1187	1579	1963	2419	2901			2332	3102				
29	3396	4553	5704	7033	8369		56	6558	8792				
1450	2140	2859	3570	4399	5258		2800	4133	5522				
	1230	1636	2033	2506	3004			2374	3158				
30	3513	4710	5901	7275	8658		57	6675	8949				
1500	2214	2958	3693	4551	5439		2850	4207	5620				
	1272	1692	2103	2592	3108			2417	3215				
W 75/65/20 °C*	146,8	197,1	247,4	304,9	362,3		146,8	197,1	247,4	304,9	362,3		
Exponent n	1,33	1,34	1,35	1,35	1,34			1,33	1,34	1,35	1,35	1,34	
Gewicht/Glied (kg)	3,12	4,62	6,13	7,63	9,15			3,12	4,62	6,13	7,63	9,15	
Volumen/Glied (l)	1,90	2,75	3,61	4,46	5,31			1,90	2,75	3,61	4,46	5,31	

* Normwärmeleistung nach DIN EN 442: Watt/Glied

** 1./2. Glied, Ventil oben, inklusive Thermostatkopf

■ Lieferung in einem Block möglich

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. S. 44) anzugeben!

Erklärung der Tabelleninhalte „Watt“

333	Watt 70/55°C
222	Watt 55/45°C
111	Watt 45/35°C

Bauhöhe mm						2200					2500					
Nabenabstand						2135					2435					
Säulenanzahl	2	3	4	5	6		2	3	4	5	6		W	W	W	W
4	515	689	862	1063	1263		4	587	782	976	1204		1432			
200	323	433	539	668	793		200	369	491	613	759		906			
	185	248	307	382	454			211	281	350	436		522			
5	644	862	1077	1329	1579		5	734	978	1220	1505		1790			
250	404	541	674	835	992		250	461	614	766	949		1132			
	231	310	384	478	567			264	351	438	545		653			
6	772	1034	1292	1595	1895		6	880	1173	1464	1806		2147			
300	485	649	809	1001	1190		300	553	737	919	1138		1358			
	277	371	461	573	680			316	421	526	653		783			
7	901	1206	1508	1861	2211		7	1027	1369	1708	2107		2505			
350	566	757	944	1168	1388		350	645	860	1072	1328		1585			
	323	433	538	669	794			369	491	613	762		914			
8	1030	1378	1723	2126	2526		8	1174	1564	1952	2408		2863			
400	646	866	1078	1335	1586		400	738	982	1226	1518		1811			
	370	495	614	764	907			422	562	701	871		1044			
9	1158	1551	1939	2392	2842		9	1320	1760	2196	2709		3221			
450	727	974	1213	1502	1785		450	830	1105	1379	1707		2038			
	416	557	691	860	1021			474	632	788	980		1175			
10	1287	1723	2154	2658	3158		10	1467	1955	2440	3010		3579			
500	808	1082	1348	1669	1983		500	922	1228	1532	1897		2264			
	462	619	768	955	1134			527	702	876	1089		1305			
11	1416	1895	2369	2924	3474		11	1614	2151	2684	3311		3937			
550	889	1190	1483	1836	2181		550	1014	1351	1685	2087		2490			
	508	681	845	1051	1247			580	772	964	1198		1436			
12	1544	2068	2585	3190	3790		12	1760	2346	2928	3612		4295			
600	970	1298	1618	2003	2380		600	1106	1474	1838	2276		2717			
	554	743	922	1146	1361			632	842	1051	1307		1566			
13	1673	2240	2800	3455	4105		13	1907	2542	3172	3913		4653			
650	1050	1407	1752	2170	2578		650	1199	1596	1992	2466		2943			
	601	805	998	1242	1474			685	913	1139	1416		1697			
14	1802	2412	3016	3721	4421		14	2054	2737	3416	4214		5011			
700	1131	1515	1887	2337	2776		700	1291	1719	2145	2656		3170			
	647	867	1075	1337	1588			738	983	1226	1525		1827			
15	1931	2585	3231	3987	4737		15	2201	2933	3660	4515		5369			
750	1212	1623	2022	2504	2975		750	1383	1842	2298	2846		3396			
	693	929	1152	1433	1701			791	1053	1314	1634		1958			
16	2059	2757	3446	4253	5053		16	2347	3128	3904	4816		5726			
800	1293	1731	2157	2670	3173		800	1475	1965	2451	3035		3622			
	739	990	1229	1528	1814			843	1123	1402	1742		2088			
17	2188	2929	3662	4519	5369		17	2494	3324	4148	5117		6084			
850	1374	1839	2292	2837	3371		850	1567	2088	2604	3225		3849			
	785	1052	1306	1624	1928			896	1193	1489	1851		2219			
18	2317	3101	3877	4784	5684		18	2641	3519	4392	5418		6442			
900	1454	1948	2426	3004	3569		900	1660	2210	2758	3415		4075			
	832	1114	1382	1719	2041			949	1264	1577	1960		2349			
19	2445	3274	4093	5050	6000		19	2787	3715	4636	5719		6800			
950	1535	2056	2561	3171	3768		950	1001	1334	1664	2069		2480			
	878	1176	1459	1815	2155			950	1334	1664	2069		2480			
20	2574	3446	4308	5316	6316		20	2934	3910	4880	6020		7158			
1000	1616	2164	2696	3338	3966		1000	1844	2456	3064	3794		4528			
	924	1238	1536	1910	2268			1054	1404	1752	2178		2610			
21	2703	3618	4523	5582	6632		21	3081	4106	5124	6321		7516			
1050	1697	2272	2831	3505	4164		1050	1936	2579	3217	3984		4754			
	970	1300	1613	2006	2381			1107	1474	1840	2287		2741			
22	2831	3791	4739	5848	6948		22	3227	4301	5368	6622		7874			
1100	1778	2380	2966	3672	4363		1100	1159	1544	1927	2396		2871			
	1016	1362	1690	2101	2495											
23	2960	3963	4954	6113	7263		23	3374	4497	5612	6923		8232			
1150	1858	2489	3100	3839	4561		1150	2121	2824	3524	4363		5207			
	1063	1424	1766	2197	2608			1212	1615	2015	2505		3002			
24	3089	4135	5170	6379	7579		24	3521	4692	5856	7224		8590			
1200	1939	2597	3235	4006	4759		1200	2213	2947	3677	4553		5434			
	1109	1486	1843	2292	2722			1265	1685	2102	2614		3132			
25	3218	4308	5385	6645			25	3668	4888	6100	7525					
1250	2020	2705	3370	4173			1250	2305	3070	3830	4743					
	1155	1548	1920	2388				1318	1755	2190	2723					
26	3346	4480	5600	6911			26	3814	5083	6344	7826					
1300	2101	2813	3505	4339			1300	1370	1825	2278	2831					
	1201	1609	1997	2483				1350	1423	1895	2365		2940			
27	3475	4652	5816	7177			27	3961	5279	6588	8127					
1350	2182	2921	3640	4506			1350	1249	1316	1436	5122					
	1247	1671	2074	2579				1400	1423	1895	2365		2940			
28	3604	4824	6031	7442			28	4108	5474	6832	8428					
1400	2262	3030	3774	4673			1400	2582	3438	4290	5312					
	1294	1733	2150	2674				1476	1966	2453	3049					
29	3732	4997	6247	7708			29	4254	5670	7076	8729					
1450	2343	3138	3909	4840			1450	2674	3561	4443	5501					
	1340	1795	2227	2770				1528	2036	2540	3158					
30	3861	5169	6462	7974			30	4401	5865	7320	9030					
1500	2424	3246	4044	5007			1500	2766	3684	4596	5691					
	1386	1857	2304	2865				1581	2106	2628	3267					
W75/65/20 °C*	161,6	216,3	270,9	333,7	396,4			184,2	245,4	306,3	377,2	447,8				
Exponent n	1,34	1,34	1,35	1,34	1,34			1,34	1,34	1,34	1,33	1,32				
Gewicht/Glied (kg)	3,43	5,07	6,73	8,38	10,04			3,89	5,75	7,63						

Bauhöhe mm		2800					3000		2935					
Nabenabstand		2735												
Säulenanzahl	W	W	W	W	W		W	W	W	W	W	W	W	W
4	661	878	1094	1349	1602		712	944	1174	1446	1720			
200	415	553	690	856	1020		449	597	743	921	1103			
	237	318	407	496	593		258	344	428	536	647			
5	826	1098	1368	1686	2003		890	1180	1468	1808	2150			
250	519	692	862	1070	1276		561	746	929	1151	1379			
	297	397	509	620	742		322	430	536	670	809			
6	991	1317	1641	2023	2404		1068	1416	1762	2170	2580			
300	623	830	1034	1284	1531		673	895	1114	1381	1654			
	356	476	611	743	890		386	516	643	803	970			
7	1156	1537	1915	2360	2804		1246	1652	2055	2531	3010			
350	727	968	1207	1498	1786		785	1044	1300	1611	1930			
	415	556	713	867	1038		451	602	750	937	1132			
8	1322	1756	2188	2698	3205		1424	1888	2349	2893	3440			
400	830	1106	1379	1712	2041		898	1194	1486	1842	2206			
	474	635	814	991	1186		515	688	857	1071	1294			
9	1487	1976	2462	3035	3605		1602	2124	2642	3254	3870			
450	934	1245	1552	1926	2296		1010	1343	1671	2072	2481			
	534	715	916	1115	1335		580	774	964	1205	1455			
10	1652	2195	2735	3372	4006		1780	2360	2936	3616	4300			
500	1038	1383	1724	2140	2551		1122	1492	1857	2302	2757			
	593	794	1018	1239	1483		644	860	1071	1339	1617			
11	1817	2415	3009	3709	4407		1958	2596	3230	3978	4730			
550	1142	1521	1896	2354	2806		1234	1641	2043	2532	3033			
	652	873	1120	1363	1631		708	946	1178	1473	1779			
12	1982	2634	3282	4046	4807		2136	2832	3523	4339	5160			
600	1246	1660	2069	2568	3061		1346	1790	2228	2762	3308			
	712	953	1222	1487	1780		773	1032	1285	1607	1940			
13	2148	2854	3556	4384	5208		2314	3068	3817	4701	5590			
650	1349	1798	2241	2782	3316		1459	1940	2414	2993	3584			
	771	1032	1323	1611	1928		837	1118	1392	1741	2102			
14	2313	3073	3829	4721	5608		2492	3304	4110	5062	6020			
700	1453	1936	2414	2996	3571		1571	2089	2600	3223	3860			
	830	1112	1425	1735	2076		902	1204	1499	1875	2264			
15	2478	3293	4103	5058	6009		2670	3540	4404	5424	6450			
750	1557	2075	2586	3210	3827		1683	2238	2786	3453	4136			
	890	1191	1527	1859	2225		966	1290	1607	2009	2426			
16	2643	3512	4376	5395	6410		2848	3776	4698	5786	6880			
800	1661	2213	2758	3424	4082		1795	2387	2971	3683	4411			
	949	1270	1629	1982	2373		1030	1376	1714	2142	2587			
17	2808	3732	4650	5732	6810		3026	4012	4991	6147	7310			
850	1765	2351	2931	3638	4337		1907	2536	3157	3913	4687			
	1008	1350	1731	2106	2521		850	1095	1462	1821	2276			
18	2974	3951	4923	6070	7211		3204	4248	5285	6509	7740			
900	1868	2489	3103	3852	4592		2020	2686	3343	4144	4963			
	1067	1429	1832	2230	2669		1159	1548	1928	2410	2911			
19	3139	4171	5197	6407	7611		3382	4484	5578	6870				
950	1972	2628	3276	4066	4847		2132	2835	3528	4374				
	1127	1509	1934	2354	2818		1224	1634	2035	2544				
20	3304	4390	5470	6744	8012		3560	4720	5872	7232				
1000	2076	2766	3448	4280	5102		2244	2984	3714	4604				
	1186	1588	2036	2478	2966		1288	1720	2142	2678				
21	3469	4610	5744	7081	8413		3738	4956	6166	7594				
1050	2180	2904	3620	4494	5357		2356	3133	3900	4834				
	1245	1667	2138	2602	3114		1352	1806	2249	2812				
22	3634	4829	6017	7418			3916	5192	6459	7955				
1100	2284	3043	3793	4708			1100	1417	1892	2356				
	1305	1747	2240	2726			22	2468	3282	4085				
23	3800	5049	6291	7756			23	2581	3432	4271				
1150	2387	3181	3965	4922			1150	1481	1978	2463				
	1364	1826	2341	2850			24	4272	5664	7046				
24	3965	5268	6564	8093			2693	3581	4457	5525				
1200	2491	3319	4138	5136			1546	2064	2570	3214				
	1423	1906	2443	2974			4450	5900	7340					
25	4130	5488	6838	8430			2805	3730	4643					
1250	2595	3458	4310	5350			1610	2150	2678					
	1483	1985	2545	3098			26	4628	6136	7634				
26	4295	5707	7111	8767			1674	2236	2785					
1300	2699	3734	4655	5778			1739	2322	2892					
	1542	2064	2647	3221			2806	4028	5014					
27	4460	5927	7385	9104			1803	2408	2999					
1350	2803	3734	4655	5778			1803	2408	2999					
	1601	2144	2749	3345			29	3254	4327	5385				
28	4626	6146	7658	9442			1868	2494	3106					
1400	2906	3872	4827	5992			30	5340	7080	8808				
	1660	2223	2850	3469			1932	2580	3213					
29	4791	6366	7932	9779			223,1	295,2	367,3	450,8	534,3			
1450	3010	4011	5000	6206			1,33	1,32	1,32	1,3	1,28			
	1720	2303	2952	3593			4,65	6,88	9,12	11,35	13,60			
30	4956	6585	8205	10116			2,79	4,03	5,29	6,53	7,79			
1500	3114	4149	5172	6420										
	1779	2382	3054	3717										
W 75/65/20 °C*	207,4	275,1	342,8	421,2	499,5									
Exponent n	1,34	1,33	1,3	1,31	1,3									
Gewicht/Glied (kg)	4,34	6,43	8,53	10,61	12,71									
Volumen/Glied (l)	2,61	3,78	4,95	6,12	7,29									

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. S. 44) anzugeben!

Erklärung der Tabelleninhalte „Watt“

333	Watt 70/55°C
322	Watt 55/45°C
111	Watt 45/35°C

Delta Modernisierung

Bauhöhe mm		415			415		350		
		350					350		
Säulenanzahl	3	4	6		3	4	6		
Bautiefe mm	101	139	215		101	139	215		
Modell	30415	40415	60415		30415	40415	60415		
Glieder/BL mm	W	W	W		W	W	W		
4	152	195	284		31	1181	1513	2201	
200	99	126	183		1550	769	980	1417	
	59	75	108			459	583	834	
5	191	244	355		32	1219	1562	2272	
250	124	158	229		1600	794	1011	1462	
	74	94	135			474	602	861	
6	229	293	426		33	1257	1610	2343	
300	149	190	274		1650	818	1043	1508	
	89	113	161			488	620	888	
7	267	342	497		34	1295	1659	2414	
350	174	221	320		1700	843	1074	1554	
	104	132	188			503	639	915	
8	305	390	568		35	1334	1708	2485	
400	198	253	366		1750	868	1106	1600	
	118	150	215			518	658	942	
9	343	439	639		36	1372	1757	2556	
450	223	284	411		1800	893	1138	1645	
	133	169	242			533	677	968	
10	381	488	710		37	1410	1806	2627	
500	248	316	457		1850	918	1169	1691	
	148	188	269			548	696	995	
11	419	537	781		38	1448	1854	2698	
550	273	348	503		1900	942	1201	1737	
	163	207	296			562	714	1022	
12	457	586	852		39	1486	1903	2769	
600	298	379	548		1950	967	1232	1782	
	178	226	323			577	733	1049	
13	495	634	923		40	1524	1952	2840	
650	322	411	594		2000	992	1264	1828	
	192	244	350			592	752	1076	
14	533	683	994		41	1562	2001	2911	
700	347	442	640		2050	1017	1296	1874	
	207	263	377			607	771	1103	
15	572	732	1065		42	1600	2050	2982	
750	372	474	686		2100	1042	1327	1919	
	222	282	404			622	790	1130	
16	610	781	1136		43	1638	2098	3053	
800	397	506	731		2150	1066	1359	1965	
	237	301	430			636	808	1157	
17	648	830	1207		44	1676	2147	3124	
850	422	537	777		2200	1091	1390	2011	
	252	320	457			651	827	1184	
18	686	878	1278		45	1715	2196	3195	
900	446	569	823		2250	1116	1422	2057	
	266	338	484			666	846	1211	
19	724	927	1349		46	1753	2245	3266	
950	471	600	868		2300	1141	1454	2102	
	281	357	511			681	865	1237	
20	762	976	1420		47	1791	2294	3337	
1000	496	632	914		2350	1166	1485	2148	
	296	376	538			696	884	1264	
21	800	1025	1491		48	1829	2342	3408	
1050	521	664	960		2400	1190	1517	2194	
	311	395	565			710	902	1291	
22	838	1074	1562		49	1867	2391	3479	
1100	546	695	1005		2450	1215	1548	2239	
	326	414	592			725	921	1318	
23	876	1122	1633		50	1905	2440	3550	
1150	570	727	1051		2500	1240	1580	2285	
	340	432	619			740	940	1345	
24	914	1171	1704		51	1943	2489	3621	
1200	595	758	1097		2550	1265	1612	2331	
	355	451	646			755	959	1372	
25	953	1220	1775		52	1981	2538	3692	
1250	620	790	1143		2600	1290	1643	2376	
	370	470	673			770	978	1399	
26	991	1269	1846		53	2019	2586	3763	
1300	645	822	1188		2650	1314	1675	2422	
	385	489	699			784	996	1426	
27	1029	1318	1917		54	2057	2635	3834	
1350	670	853	1234		2700	1339	1706	2468	
	400	508	726			799	1015	1453	
28	1067	1366	1988		55	2096	2684	3905	
1400	694	885	1280		2750	1364	1738	2514	
	414	526	753			814	1034	1480	
29	1105	1415	2059		56	2134	2733	3976	
1450	719	916	1325		2800	1389	1770	2559	
	429	545	780			829	1053	1506	
30	1143	1464	2130		57	2172	2782	4047	
1500	744	948	1371		2850	1414	1801	2605	
	444	564	807			844	1072	1533	
W75/65/20 °C*	47	60,3	88,1			47	60,3	88,1	
Exponent n	1,24	1,25	1,27			1,24	1,25	1,27	
Gewicht/Glied (kg)	1,03	1,37	2,08			1,03	1,37	2,08	
Volumen/Glied (l)	0,72	0,95	1,39			0,72	0,95	1,39	

Erklärung der Tabelleninhalte „Watt“

333	Watt 70/55°C
222	Watt 55/45°C
111	Watt 45/35°C

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. S. 44) anzugeben!

Delta Modernisierung

Bauhöhe mm		565			565					
Nabenabstand		500			500					
Säulenanzahl	2	3	4	5	6	2	3	4	5	6
Bautiefe mm	63	101	139	177	215	63	101	139	177	215
Modell	20565	30565	40565	50565	60565	20565	30565	40565	50565	60565
Glieder/BLmm	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
4	144	199	254	313	372	31	1119	1544	1972	2424
200	94	129	164	201	238	1550	725	998	1268	1556
	56	76	96	118	140		434	589	747	911
5	181	249	318	391	465	32	1155	1594	2035	2502
250	117	161	205	251	298	1600	749	1030	1309	1606
	70	95	121	147	175		448	608	771	941
6	217	299	382	469	557	33	1191	1643	2099	2581
300	140	193	245	301	358	1650	772	1063	1350	1657
	84	114	145	176	209		462	627	795	970
7	253	349	445	547	650	34	1227	1693	2162	2659
350	164	225	286	351	417	1700	796	1095	1391	1707
	98	133	169	206	244		476	646	819	1000
8	289	398	509	626	743	35	1264	1743	2226	2737
400	187	258	327	402	477	1750	819	1127	1432	1757
	112	152	193	235	279		490	665	844	1029
9	325	448	572	704	836	36	1300	1793	2290	2815
450	211	290	368	452	536	1800	842	1159	1472	1807
	126	171	217	265	314		504	684	868	1058
10	361	498	636	782	929	37	1336	1843	2353	2893
500	234	322	409	502	596	1850	866	1191	1513	1857
	140	190	241	294	349		518	703	892	1088
11	397	548	700	860	1022	38	1372	1892	2417	2972
550	257	354	450	552	656	1900	889	1224	1554	1908
	154	209	265	323	384		532	722	916	1117
12	433	598	763	938	1115	39	1408	1942	2480	3050
600	281	386	491	602	715	1950	913	1256	1595	1958
	168	228	289	353	419		546	741	940	1147
13	469	647	827	1017	1208	40	1444	1992	2544	3128
650	304	419	532	653	775	2000	936	1288	1636	2008
	182	247	313	382	454		560	760	964	1176
14	505	697	890	1095	1301	41	1480	2042	2608	3206
700	328	451	573	703	834	2050	959	1320	1677	2058
	196	266	337	412	489		574	779	988	1205
15	542	747	954	1173	1394	42	1516	2092	2671	3284
750	351	483	614	753	894	2100	983	1352	1718	2108
	210	285	362	441	524		588	798	1012	1235
16	578	797	1018	1251	1486	43	1552	2141	2735	3363
800	374	515	654	803	954	2150	1006	1385	1759	2159
	224	304	386	470	558		602	817	1036	1264
17	614	847	1081	1329	1579	44	1588	2191	2798	3441
850	398	547	695	853	1013	2200	1030	1417	1800	2209
	238	323	410	500	593		616	836	1060	1294
18	650	896	1145	1408	1672	45	1625	2241	2862	3519
900	421	580	736	904	1073	2250	1053	1449	1841	2259
	252	342	434	529	628		630	855	1085	1323
19	686	946	1208	1486	1765	46	1661	2291	2926	3597
950	445	612	777	954	1132	2300	1076	1481	1881	2309
	266	361	458	559	663		644	874	1109	1352
20	722	996	1272	1564	1858	47	1697	2341	2989	3675
1000	468	644	818	1004	1192	2350	1100	1513	1922	2359
	280	380	482	588	698		658	893	1133	1382
21	758	1046	1336	1642	1951	48	1733	2390	3053	3754
1050	491	676	859	1054	1252	2400	1123	1546	1963	2410
	294	399	506	617	733		672	912	1157	1411
22	794	1096	1399	1720	2044	49	1769	2440	3116	3832
1100	515	708	900	1104	1311	2450	1147	1578	2004	2460
	308	418	530	647	768		686	931	1181	1441
23	830	1145	1463	1799	2137	50	1805	2490	3180	3910
1150	538	741	941	1155	1371	2500	1170	1610	2045	2510
	322	437	554	676	803		700	950	1205	1470
24	866	1195	1526	1877	2230	51	1841	2540	3244	3988
1200	562	773	982	1205	1430	2550	1193	1642	2086	2560
	336	456	578	706	838		714	969	1229	1499
25	903	1245	1590	1955	2323	52	1877	2590	3307	4066
1250	585	805	1023	1255	1490	2600	1217	1674	2127	2610
	350	475	603	735	873		728	988	1253	1529
26	939	1295	1654	2033	2415	53	1913	2639	3371	4145
1300	608	837	1063	1305	1550	2650	1240	1707	2168	2661
	364	494	627	764	907		742	1007	1277	1558
27	975	1345	1717	2111	2508	54	1949	2689	3434	4223
1350	632	869	1104	1355	1609	2700	1264	1739	2209	2711
	378	513	651	794	942		756	1026	1301	1588
28	1011	1394	1781	2190	2601	55	1986	2739	3498	4301
1400	655	902	1145	1406	1669	2750	1287	1771	2250	2761
	392	532	675	823	977		770	1045	1326	1617
29	1047	1444	1844	2268	2694	56	2022	2789	3562	4379
1450	679	934	1186	1456	1728	2800	1310	1803	2290	2811
	406	551	699	853	1012		784	1064	1350	1646
30	1083	1494	1908	2346	2787	57	2058	2839	3625	4457
1500	702	966	1227	1506	1788	2850	1334	1835	2331	2861
	420	570	723	882	1047		798	1083	1374	1676
W 75/65/20 °C*	44,5	61,7	78,9	97,2	115,5		44,5	61,7	78,9	97,2
Exponent n	1,24	1,26	1,27	1,28	1,28		1,24	1,26	1,27	1,28
Gewicht/Glied (kg)	0,93	1,38	1,84	2,29	2,75		0,93	1,38	1,84	2,29
Volumen/Glied (l)	0,63	0,91	1,20	1,48	1,76		0,63	0,91	1,20	1,48

* Normwärmeleistung nach DIN EN 442: Watt/Glied

** 1./2. Glied, Ventil oben, inklusive Thermostatkopf

■ Lieferung in einem Block möglich

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. S. 44) anzugeben!

333	Watt 70/55°C
222	Watt 55/45°C
111	Watt 45/35°C

Delta Modernisierung

Bauhöhe mm					965				
Nabenabstand		900			965		900		
Säulenanzahl	2	3	4	6		2	3	4	6
Bautiefe mm	63	101	139	215		63	101	139	215
Modell	20965	30965	40965	60965		20965	30965	40965	60965
Glieder/BL mm	W	W	W	W		W	W	W	W
4	235	320	405	594	31	1820	2483	3137	4607
200	151	205	256	376	1550	1172	1587	1984	2914
	89	120	148	217		688	927	1144	1680
5	294	401	506	743	32	1878	2563	3238	4755
250	189	256	320	470	1600	1210	1638	2048	3008
	111	150	185	271		710	957	1181	1734
6	352	481	607	892	33	1937	2643	3340	4904
300	227	307	384	564	1650	1247	1690	2112	3102
	133	179	221	325		733	987	1218	1789
7	411	561	708	1040	34	1996	2723	3441	5052
350	265	358	448	658	1700	1285	1741	2176	3196
	155	209	258	379		755	1017	1255	1843
8	470	641	810	1189	35	2055	2804	3542	5201
400	302	410	512	752	1750	1323	1792	2240	3290
	178	239	295	434		777	1047	1292	1897
9	528	721	911	1337	36	2113	2884	3643	5350
450	340	461	576	846	1800	1361	1843	2304	3384
	200	269	332	488		799	1076	1328	1951
10	587	801	1012	1486	37	2172	2964	3744	5498
500	378	512	640	940	1850	1399	1894	2368	3478
	222	299	369	542		821	1106	1365	2005
11	646	881	1113	1635	38	2231	3044	3846	5647
550	416	563	704	1034	1900	1436	1946	2432	3572
	244	329	406	596		844	1136	1402	2060
12	704	961	1214	1783	39	2289	3124	3947	5795
600	454	614	768	1128	1950	1474	1997	2496	3666
	266	359	443	650		866	1166	1439	2114
13	763	1041	1316	1932	40	2348	3204	4048	5944
650	491	666	832	1222	2000	1512	2048	2560	3760
	289	389	480	705		888	1196	1476	2168
14	822	1121	1417	2080	41	2407	3284	4149	6093
700	529	717	896	1316	2050	1550	2099	2624	3854
	311	419	517	759		910	1226	1513	2222
15	881	1202	1518	2229	42	2465	3364	4250	6241
750	567	768	960	1410	2100	1588	2150	2688	3948
	333	449	554	813		932	1256	1550	2276
16	939	1282	1619	2378	43	2524	3444	4352	6390
800	605	819	1024	1504	2150	1625	2202	2752	4042
	355	478	590	867		955	1286	1587	2331
17	998	1362	1720	2526	44	2583	3524	4453	6538
850	643	870	1088	1598	2200	1663	2253	2816	4136
	377	508	627	921		977	1316	1624	2385
18	1057	1442	1822	2675	45	2642	3605	4554	6687
900	680	922	1152	1692	2250	1701	2304	2880	4230
	400	538	664	976		999	1346	1661	2439
19	1115	1522	1923	2823	46	2700	3685	4655	6836
950	718	973	1216	1786	2300	1739	2355	2944	4324
	422	568	701	1030		1021	1375	1697	2493
20	1174	1602	2024	2972	47	2759	3765	4756	6984
1000	756	1024	1280	1880	2350	1777	2406	3008	4418
	444	598	738	1084		1043	1405	1734	2547
21	1233	1682	2125	3121	48	2818	3845	4858	7133
1050	794	1075	1344	1974	2400	1814	2458	3072	4512
	466	628	775	1138		1066	1435	1771	2602
22	1291	1762	2226	3269	49	2876	3925	4959	7281
1100	832	1126	1408	2068	2450	1852	2509	3136	4606
	488	658	812	1192		1088	1465	1808	2656
23	1350	1842	2328	3418	50	2935	4005	5060	7430
1150	869	1178	1472	2162	2500	1890	2560	3200	4700
	511	688	849	1247		1110	1495	1845	2710
24	1409	1922	2429	3566	51	2994	4085	5161	7579
1200	907	1229	1536	2256	2550	1928	2611	3264	4794
	533	718	886	1301		1132	1525	1882	2764
25	1468	2003	2530	3715	52	3052	4165	5262	7727
1250	945	1280	1600	2350	2600	1966	2662	3328	4888
	555	748	923	1355		1154	1555	1919	2818
26	1526	2083	2631	3864	53	3111	4245	5364	7876
1300	983	1331	1664	2444	2650	2003	2714	3392	4982
	577	777	959	1409		1177	1585	1956	2873
27	1585	2163	2732	4012	54	3170	4325	5465	8024
1350	1021	1382	1728	2538	2700	2041	2765	3456	5076
	599	807	996	1463		1199	1615	1993	2927
28	1644	2243	2834	4161	55	3229	4406	5566	8173
1400	1058	1434	1792	2632	2750	2079	2816	3520	5170
	622	837	1033	1518		1221	1645	2030	2981
29	1702	2323	2935	4309	56	3287	4486	5667	8322
1450	1096	1485	1856	2726	2800	2117	2867	3584	5264
	644	867	1070	1572		1243	1674	2066	3035
30	1761	2403	3036	4458	57	3346	4566	5768	8470
1500	1134	1536	1920	2820	2850	2155	2918	3648	5358
	666	897	1107	1626		1265	1704	2103	3089
W75/65/20 °C*	72,8	99,7	126,6	185,9		72,8	99,7	126,6	185,9
Exponent n	1,27	1,29	1,32	1,32		1,27	1,29	1,32	1,32
Gewicht/Glied (kg)	1,54	2,28	3,04	4,53		1,54	2,28	3,04	4,53
Volumen/Glied (l)	0,99	1,42	1,87	2,75		0,99	1,42	1,87	2,75

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. S. 44) anzugeben!

Erklärung der Tabelleninhalte „Watt“

333	Watt 70/55°C
222	Watt 55/45°C
111	Watt 45/35°C

Sonderausführungen Delta Laserline

Sonderausführungen Delta Laserline / Delta Laserline Ventil

- angeschweißte Haltelaschen pro Stück
- gewinkelte Ausführung Innenwinkel (= 1 Winkelpaar, s. Seite 18)
- gewinkelte Ausführung Außenwinkel (= 2 Winkelpaare, s. Seite 18)
- gebogene Ausführung (je Glied)
- Nippeln von Radiatoren werksseitig
- Anschluss für Elektro-Heizpatrone (erstes oder letztes Glied)
- Sonderbauhöhen zwischen 300 und 3000 mm (* es gilt jeweils der Preis der nächst höheren Standardbauhöhe)
- Aufpreis für Sonderfarben gemäß Farbskala 1
- Aufpreis für Sonderfarben gemäß Farbskala 2
- Aufpreis für Sonderfarbe transparent / "roh", ungeschliffen, Klarlack
- Aufpreis für verzinkte Radiatoren

Sonderausführungen Delta Laserline Ventil

Empfohlene Thermostatköpfe (Gewinde M30x1,5)

- Oventrop Uni SH weiß (bei Delta Laserline Ventil mit Thermostatkopf im Lieferumfang enthalten)
- Oventrop Behördenkopf Uni LHB
- Heimeier K-Kopf
- Danfoss RAW-K
- Rossweiner „StarTec 4“ 30 x 1,5

Weitere mögliche Thermostatköpfe auf Anfrage

Wärmeabstrahlfläche

Für Montage vor raumhohen Fenstern ist auf Anfrage eine Wärmeabstrahlfläche in Sicherheitsglas-Ausführung inklusive Befestigungsmaterial erhältlich.

 *Hinweis: Die entsprechende Zusatzlast ist bei der Anzahl der Standkonsolen zu berücksichtigen.*

Anschlussvarianten

Delta Laserline	
Anschlussvariante / Anschlusskürzel	Bezeichnung / Bemerkung
	Anschluss „gleichseitig“
	Anschluss „wechselseitig“
	Anschluss „reitend“
	Anschluss „oben - oben“
	Anschluss „von/nach unten“, 1. und 2. Glied
	Anschluss „von/nach unten“, 1. und letztes Glied
	„Mittenanschluss“ Nur gerade Gliederanzahlen möglich!
	Anschluss „von/nach oben“, 1. und 2. Glied
	Mittenanschluss „von/nach oben“ Achtung: Entlüften immer beidseitig
	Anschluss „von/nach oben“, 1. und letztes Glied
	Anschluss seitlich, NA=700 mm, für Bauhöhen 1200 bis 2500 mm Anschlusshinweise auf Seite 18!

Abb. 23 Standard-Anschlussvarianten Delta Laserline

Delta Laserline Ventil *	
Anschlussvariante / Anschlusskürzel	Bezeichnung / Bemerkung
	Anschluss „reitend“ mit Ventil
	Anschluss „von/nach unten“, 1. und 2. Glied, Ventil oben
	Anschluss „von/nach unten“, 1. und 2. Glied, Ventil unten 2 x Entlüftung (1x werkseitig eingeschraubt) Achtung: beidseitig entlüften!
	Anschluss „von/nach unten“, 1. und letztes Glied, Ventil oben
	Anschluss „von/nach unten“, 1. und letztes Glied, Ventil unten 2 x Entlüftung (1x werkseitig eingeschraubt) Achtung: beidseitig entlüften!
	„Mittenanschluss“, Ventil oben 2 x Blindstopfen (1x werkseitig eingeschraubt), Achtung: Entleeren immer beidseitig! Nur gerade Gliederanzahlen möglich! Maximale Heizkörperlänge 30 Glieder, maximal 2 Blöcke!
	Anschluss „von/nach oben“, 1. und 2. Glied, Ventil unten
	Anschluss „von/nach oben“, 1. und letztes Glied, Ventil unten

* Maximal empfohlene Durchflussmenge 250 kg/h

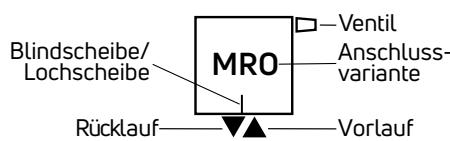
Abb. 24 Standard-Anschlussvarianten Delta Laserline Ventil

Hinweise:

- Heizkörper sind drehbar, sofern sie nicht mit angeschweißten Laschen bestellt werden
- Wenn nicht anders bestellt, Anschlussmuffen 1/2" IG
- Bei zu nippelnden Heizkörpern werden werkseitig 3/4" Blind- und Luftstopfen beigelegt

Bedeutung der Symbole

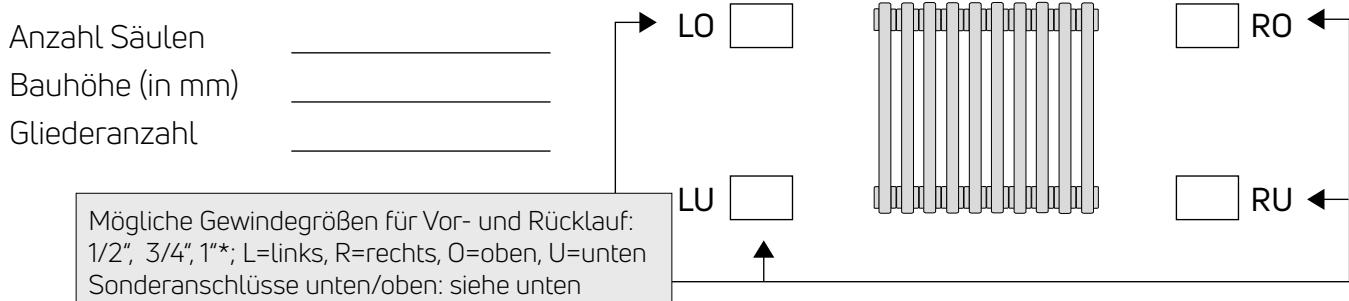
Symbol	Standard (1 Block)	Genippelt (Teilblöcke)
S	Schweißdeckel 1/2"	Schweißdeckel 3/4"
SB	Schweißdeckel blind	
Lw	Luftstopfen werkseitig eingeschraubt	
Bw	Blindstopfen werkseitig eingeschraubt	



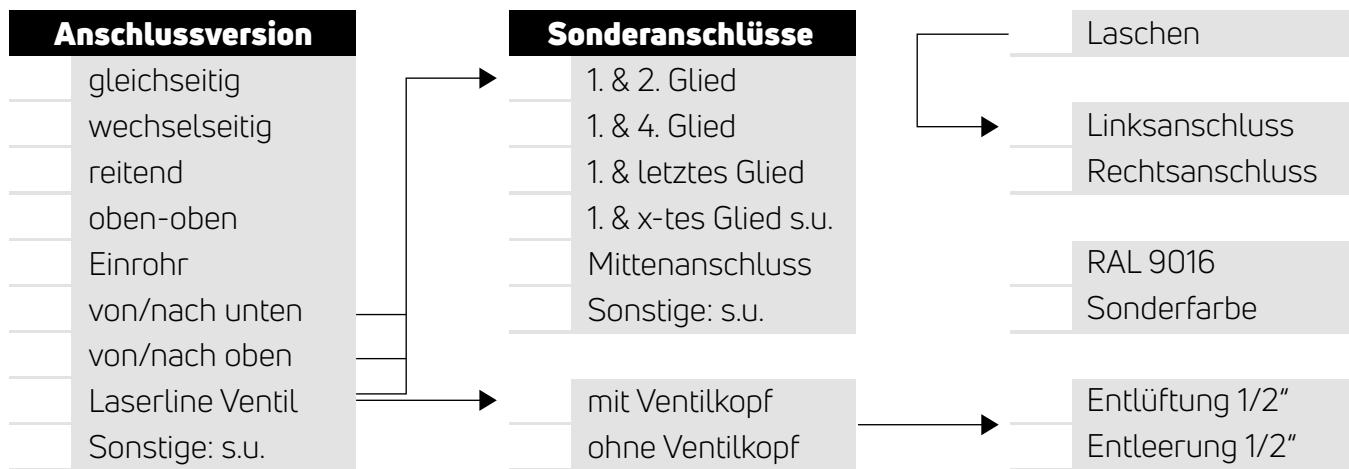
Hinweise:

- Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante anzugeben!
- 1/2" Blind- und Luftstopfen sind separat zu bestellen! (Ausnahme genippelte Heizkörper) (siehe Zubehör)
- Befestigung separat bestellen (siehe Zubehör)!

Bestellhilfe



Anschluss, technische Spezifikation des Radiators



Zusätzliche Vermerke: Sonderanschluss-Varianten, Bezeichnung von Sonderfarben, Angabe der Rücklaufposition, ...

* 1" ausschließlich mit optionalen 1"-Adaptoren möglich (siehe Zubehör)

Hinweis:

Delta Laserline und Delta Laserline Ventil **ohne** Befestigungslaschen sind drehbar. Deshalb kann unabhängig von der Montage „rechts“ oder „links“ immer die Ausführung „Anschluss/Vorlauf links“ bestellt werden!

Ausschreibungstexte

Pos.	Menge	Artikelbezeichnung	Einheitspreis	Gesamtpreis																		
		<p>Delta Laserline Röhrenradiatoren</p> <p>aus Präzisions-Stahlrohren und Kopfstücken mit kompletter Laserschweißung zu Gliedern und Blöcken verbunden.</p> <p>Rohre und Kopfstücke an den Außenseiten zur Erhöhung der Wärmeleistung in D-Profil. Keine überstehenden Schweißgrade innen und außen. Befestigung je nach Anwendungsfall.</p> <p>Nabenabschluss am ersten und letzten Glied durch aufgeschweißte Deckel für Vorlauf, Rücklauf, Entlüftung und Entleerung (4 x G 1/2" IG) bis zur maximalen Gliederzahl je Block.</p> <p>Oberfläche vorbehandelt, elektrophoretisch tauchgrundiert und einbrennpulverlackiert.</p> <p>Umweltfreundliche Transportverpackung.</p> <p>Geprüft und registriert nach Europa-Norm EN 442, Reg.-Nr. 6R0900.</p> <p>Mit BAGUV-Zulassung und Hygienezertifikat.</p> <p>Technische Daten:</p> <table> <tbody> <tr> <td>Nabengröße:</td> <td>1 Zoll</td> </tr> <tr> <td>Gliedbaulänge:</td> <td>50 mm</td> </tr> <tr> <td>Farbton:</td> <td>RAL 9016 verkehrsweiß</td> </tr> <tr> <td>maximaler Betriebsdruck:</td> <td>10 bar</td> </tr> <tr> <td>maximale Betriebstemperatur:</td> <td>110 °C</td> </tr> <tr> <td>Bauhöhe:</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Bautiefe:</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Gliederzahl:</td> <td>Stück</td> </tr> </tbody> </table>	Nabengröße:	1 Zoll	Gliedbaulänge:	50 mm	Farbton:	RAL 9016 verkehrsweiß	maximaler Betriebsdruck:	10 bar	maximale Betriebstemperatur:	110 °C	Bauhöhe:	mm	Bautiefe:	mm	Gliederzahl:	Stück				
Nabengröße:	1 Zoll																					
Gliedbaulänge:	50 mm																					
Farbton:	RAL 9016 verkehrsweiß																					
maximaler Betriebsdruck:	10 bar																					
maximale Betriebstemperatur:	110 °C																					
Bauhöhe:	mm																					
Bautiefe:	mm																					
Gliederzahl:	Stück																					
		<p>Delta Laserline Ventil</p> <p>Röhrenradiatoren mit integrierter Ventilgarnitur</p> <p>aus Präzisions-Stahlrohren und Kopfstücken mit kompletter Laserschweißung zu Gliedern und Blöcken verbunden.</p> <p>Rohre und Kopfstücke an den Außenseiten zur Erhöhung der Wärmeleistung im D-Profil. Keine überstehenden Schweißgrade innen und außen. Befestigung je nach Anwendungsfall.</p> <p>Nabenabschluss am ersten und letzten Glied durch aufgeschweißte Deckel für Entlüftung und Entleerung bis zur maximalen Gliederzahl je Block.</p> <p>Mit eingebautem, voreinstellbarem Thermostatventil, Anschlussgewinde M 30 x 1,5 mm.</p> <p>Anschlüsse Vorlauf/Rücklauf 1/2" 1. und 2. Glied links oder rechts, oder als Mittenanschluss</p> <p>Oberfläche vorbehandelt, elektrophoretisch tauchgrundiert und einbrennpulverlackiert.</p> <p>Umweltfreundliche Transportverpackung.</p> <p>Geprüft und registriert nach Europa-Norm EN 442, Reg.-Nr. 6R0900.</p> <p>Mit BAGUV- Zulassung und Hygienezertifikat.</p> <p>Technische Daten:</p> <table> <tbody> <tr> <td>Nabengröße:</td> <td>1 Zoll</td> </tr> <tr> <td>Gliedbaulänge:</td> <td>50 mm</td> </tr> <tr> <td>Anschlussabstand:</td> <td>50 mm</td> </tr> <tr> <td>Farbton:</td> <td>RAL 9016 verkehrsweiß</td> </tr> <tr> <td>maximaler Betriebsdruck:</td> <td>10 bar</td> </tr> <tr> <td>maximale Betriebstemperatur:</td> <td>110 °C</td> </tr> <tr> <td>Bauhöhe:</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Bautiefe:</td> <td>mm</td> </tr> <tr> <td>Gliederzahl:</td> <td>Stück</td> </tr> </tbody> </table>	Nabengröße:	1 Zoll	Gliedbaulänge:	50 mm	Anschlussabstand:	50 mm	Farbton:	RAL 9016 verkehrsweiß	maximaler Betriebsdruck:	10 bar	maximale Betriebstemperatur:	110 °C	Bauhöhe:	mm	Bautiefe:	mm	Gliederzahl:	Stück		
Nabengröße:	1 Zoll																					
Gliedbaulänge:	50 mm																					
Anschlussabstand:	50 mm																					
Farbton:	RAL 9016 verkehrsweiß																					
maximaler Betriebsdruck:	10 bar																					
maximale Betriebstemperatur:	110 °C																					
Bauhöhe:	mm																					
Bautiefe:	mm																					
Gliederzahl:	Stück																					

Delta Twin M

Charakterisierung

Der Delta Twin M besticht durch seine senkrechte, geradlinige Rohrführung. Mittige untere Rohrabschlüsse und serienmäßige Befestigungslaschen runden das elegante Erscheinungsbild harmonisch ab. Dazu machen ihn seine beiden hintereinander liegenden Rohrreihen zu einem Wärme-Kraftpaket in jedem Badezimmer. Auch mit übergehängtem Handtuch erhalten Sie maximale Wärmeleistung. Die praktische, formschöne Handtuchstange (Lieferumfang) mit verchromten Halterungen ist bei Sonderlackierung in Farbe des Heizkörpers lackiert. Besonders für große und individuell gestaltete Badezimmer die ideale Wahl!

Technische Daten

Beschreibung	Design-Röhrenradiator komplett lasergeschweißt, Rohre und Kopfstücke im typischen Delta-Profil an den Außenseiten abgeflacht, inklusive Handtuchstange in Farbe des Heizkörpers mit verchromten Haltern
Anschlüsse	Mittenanschluss 2 x G 1/2" IG (50 mm Abstand), Entlüftung rechts oben seitlich G 1/2" IG (LU), Blindstopfen (E) rechts unten G1/2" (im Lieferumfang)
Befestigung	rückseitig 4 aufgeschweißte Laschen, Befestigung gemäß VDI 6036, AK 2 im Lieferumfang enthalten (Set bestehend aus 4 Konsolen RK2 und einem Klemmhalter KH)
Beschichtung	nach DIN 55 900, mit elektrophoretischer Grundierung und Pulver-Einbrennlackierung in RAL 9016 verkehrs-weiß; andere RAL- und Sanitärfarben sowie metallische Farben auf Anfrage
Betriebsdruck	10 bar
Prüfdruck	13 bar
max. Temperatur	110 °C
Sicherheit	Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV)
Verpackung	mit Kantenschutz (umlaufende Kartonage), in Folie eingeschweißt

Anschluss

Der Delta Twin M wird von unten über den vorteilhaften Mittenanschluss (2 x G 1/2" IG, Nabentyp 50 mm) angeschlossen. Optional sind entsprechende Anschlussarmaturen erhältlich. Außerdem kann optional eine Anschlussmuffe für eine Elektro-Heizpatrone angeschweißt werden (erstes oder letztes Glied).

Befestigung

Auf der Rückseite sind 4 Laschen aufgeschweißt, an denen der Delta Twin M mit dem mitgelieferten Befestigungs-Set aufgehängt wird. Der Klemmhalter KH wird mittig über der unteren Nabe montiert und gilt als Aushebe- und Verschiebesicherung.



Abb. 26 Delta Twin M

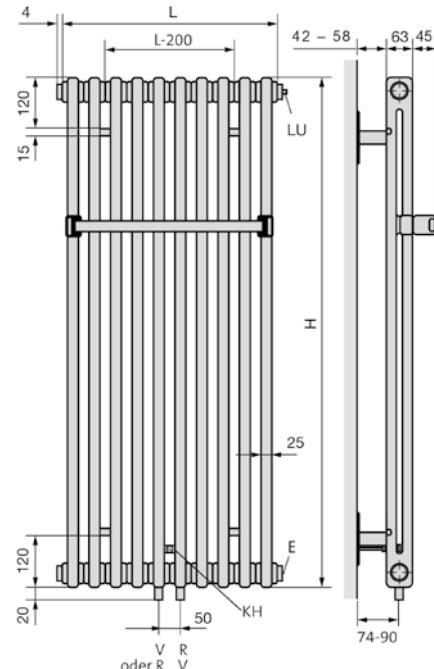


Abb. 27 Anschluss und Befestigung.

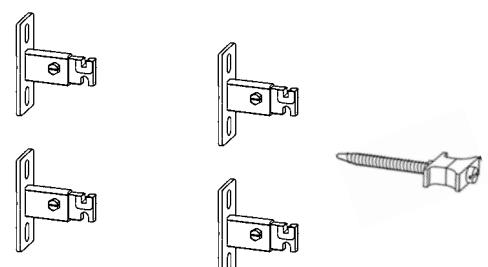


Abb. 28 Im Lieferumfang ist als Befestigung ein Set mit 4 Wandkonsole RK2 und einem Klemmhalter KH enthalten

Nennbauhöhe (mm)		1000	1200	1500	1800	2000
Säulenanzahl		2	2	2	2	2
10 Glieder (BL 500 mm)	W 75/65/20 °C	753	893	1106	1322	1468
	W 70/55/20 °C	607	718	887	1057	1172
	W 55/45/20 °C	391	460	564	668	739
	W 45/35/20 °C	230	270	328	385	424
	Exponent n	1,27	1,28	1,30	1,32	1,33
	Gewicht (kg)	15,9	19,0	23,6	28,2	31,2
	Wasserinhalt (l)	10,2	11,9	14,6	17,2	19,0
	Empfohlene Leistung für optionale Heizpatrone (W)	600	600	750	900	900
12 Glieder (BL 600 mm)	W 75/65/20 °C	904	1072	1328	1587	1762
	W 70/55/20 °C	729	862	1065	1269	1406
	W 55/45/20 °C	469	553	677	802	887
	W 45/35/20 °C	276	324	393	462	509
	Exponent n	1,27	1,28	1,30	1,32	1,33
	Gewicht (kg)	19,1	22,8	28,3	33,8	37,4
	Wasserinhalt (l)	12,2	14,3	17,5	20,6	22,8
	Empfohlene Leistung für optionale Heizpatrone (W)	600	750	900	900	900
	Empfohlene Leistung für optionale Heizpatrone (W)	600	750	900	900	900

Stahlpreisführungen (Mehrpreis)

Bezeichnung der Sonderausführung

Anschlussmuffe für eine Elektro-Heizpatrone (erstes oder letztes Glied)

Elektro-Heizpatronen siehe Seite 98

Ausschreibungstext

Pos.	Menge	Artikelbezeichnung	Einheitspreis	Gesamtpreis
		<p>Design-Heizkörper Delta Twin M</p> <p>Design-Heizkörper Delta Twin M als Design-Röhrenradiator komplett lasergeschweißt, Rohre und Kopfstücke im typischen Delta-Profil, an den Außenseiten abgeflacht, montagefertig mit 4 rückseitig angeschweißten Laschen, inklusive Handtuchstange in Farbe des Heizkörpers mit verchromten Halterungen</p> <p>Lieferung in Standardfarbe RAL 9016 mit elektrophoretischer Grundierung und Pulver-Einbrennlackierung, Beschichtung entsprechend DIN 55900</p> <p>montagefertig inklusive Befestigung gem. VDI 6036 AK 2</p> <p>Mittenanschluss 2 x G 1/2" IG für Vorlauf- und Rücklaufanschluss (Nabenabstand 50 mm) an die Warmwasserheizungsanlage, Lieferung inklusive Entlüftungs- und Entleerungsstopfen</p> <p>Heizkörperleistung gemessen nach DIN EN 442</p> <p>Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV)</p> <p>Heizkörper mit Kantenschutz (umlaufende Kartonage) in Folie eingeschweißt</p>		

Delta Bar

Charakterisierung

Die Delta Bar bietet anspruchsvollen Kunden die perfekte Verbindung von Heizkörper und Möbelstück. Während die anderen Delta-Heizkörper eher dezent die Raumatmosphäre aufwerten, werden sie hier zum echten Blickfang.

Die Gestaltung durch anerkannte Innenarchitekten hat Persönlichkeiten wie die Delta Bar hervorgebracht, die mit Eleganz und Funktionalität gleichermaßen bestechen und einzigartig sind. Die Delta Bar ist hochwertiger Design-Heizkörper und Theke oder Raumteiler in einem, zwei Funktionen vereint zu einem harmonischen Ganzen.

Eine Auflage, z.B. aus Holz oder Marmor, setzt einen zusätzlichen Akzent für die hochwertig verarbeitete Bar, so dass sich dieses Ensemble aus Heizkörper, Design-Set und individueller Auflage perfekt in die jeweilige Raumsituation einpassen lässt. Dafür sorgt auch technische Detailarbeit, wie zum Beispiel die von unten angebrachten und daher unsichtbaren Anschlüsse. Auch alle anderen Vorteile der Delta Laserline finden sich hier wieder und runden die verschiedenen Arrangements ab. Die hochwertige Lackierung in allen RAL- oder Sanitärfarben eröffnet viele weitere Variationsmöglichkeiten. Die Flexibilität in Höhe und Länge ermöglicht eine perfekte Integration in die Räumlichkeiten.



Abb. 29 Delta Bar (Auflage "Buche-Multiplex" als Zubehör erhältlich)

Die Hauptmerkmale im Überblick:

- komplett lasergeschweißt für hervorragende Optik und Langlebigkeit (keine störenden Schweißnähte und rostverursachenden Schweißrückstände)
- serienmäßig mit elegantem Design-Set
- freie Aufstellung im Raum als Raumteiler oder als Theke
- der Anschluss erfolgt unsichtbar von unten aus dem Boden heraus
- gegen einen entsprechenden Aufpreis steht die ganze Palette der RAL-Farben sowie viele Sanitär- und Trendfarben sowohl für den Heizkörper als auch für das Design-Set zur Auswahl
- 25 mm Abstand zwischen den Gliedern bei 50 mm Gliedbaulänge für einfache Reinigung und hervorragende Hygieneeigenschaften

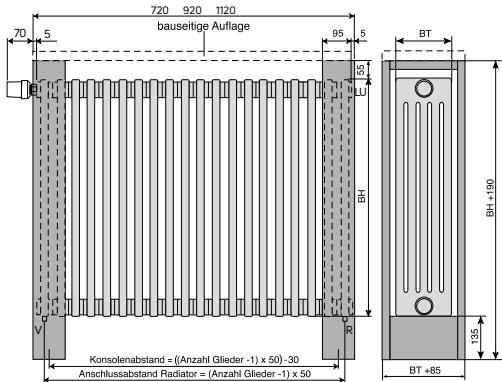


Abb. 30 Delta Bär – Anschluss und Befestigung. V=Vorlauf, R=Rücklauf, LU=Entlüftung; BL=Baulänge Heizkörper; BT=Bautiefe Heizkörper; BH=Bauhöhe Heizkörper
(Auflage "Buche-Multiplex" als Zubehör erhältlich)

Technische Daten

Beschreibung	Design-Röhrenradiator in Thekenform, komplett lasergeschweißt, Rohre und Kopfstücke im typischen Delta-Profil (Außenseiten zur Erhöhung der Wärmeleistung abgeflacht); Nabengröße 1 Zoll; Gliedbaulänge 50 mm, mit Design-Set
Bauhöhen	750 (940)* mm, 900 (1090)* mm
Baulängen	700 (790)** mm, 900 (990)**, 1100 (10)** mm
Bautiefe	Ausführung mit 4 Säulen 224 mm Ausführung mit 5 Säulen 262 mm
Anschlüsse	Ansschlüsse Vorlauf G 1/2" links unten, Rücklauf G 1/2" rechts unten; mit eingebautem, voreinstellbarem Thermostatventil und Thermostatkopf, Anschlussgewinde M 30x1,5 mm links oben; Entlüftungsventil G 1/2" rechts oben
Befestigung	Design-Set zur einfachen und dauerhaften Montage und zum Abdecken der Anschlüsse, mit Befestigungsmöglichkeit für bauseitige Auflage
Lieferumfang	Lieferung komplett mit Konsole und Design-Set, ohne Auflage
Beschichtung	nach DIN 55 900, mit elektrophoretischer Grundierung und Pulver-Einbrennlackierung in RAL 9016, andere RAL- und Sanitärfarben auf Anfrage; die Beschichtung des Design-Sets und des Heizkörpers ist in unterschiedlichen Farben möglich
Betriebsdruck	10 bar
Prüfdruck	13 bar
max. Temperatur	110 °C
Sicherheit	Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV)
Verpackung	umweltfreundliche Transportverpackung mit Kantschutz (umlaufende Kartonage), in Folie eingeschweißt



Anschluss

Der Delta Bar wird von unten über 2 Anschlüsse G 1/2" angeschlossen. Der Vorlaufanschluss befindet sich dabei immer links am 1. Glied, der Rücklaufanschluss rechts am letzten Glied. Das werkseitig fest eingebaute Thermostatventil (Anschlussgewinde M 30x1,5 mm) mit Thermostatkopf befindet sich in der oberen Nabe des Radiators, stirnseitig links. Zur Ventilcharakteristik siehe Seite 93.

Befestigung

Die Delta Bar wird mit einem Design-Set geliefert, das gleichzeitig als Aufstellkonsole dient. Dieses ist lediglich noch im Boden zu verschrauben (Befestigungsmaterial wie Schrauben und Dübel ist nicht im Lieferumfang enthalten und ist je nach Bodenbeschaffenheit zu wählen).

Bauhöhe (mm)		750		900	
(Höhe der Konsolen)		(940)		(1090)	
Säulenanzahl		4	5	4	5
Glieder /BL (mm)					
14 700 (800)	W 75/65/20 °C	1417	1747	1665	2055
	W 70/55/20 °C	1136	1401	1333	1645
	W 55/45/20 °C	724	892	846	1044
	W 45/35/20 °C	421	519	487	602
	Exponent n	1,30	1,30	1,31	1,31
	Vikt (kg)	50,0	58,0	58,0	68,0
18 900 (1000)	Volym (l)	21,2	26,1	24,7	30,4
	W 75/65/20 °C	1822	2246	2140	2642
	W 70/55/20 °C	1461	1801	1713	2115
	W 55/45/20 °C	931	1147	1087	1342
	W 45/35/20 °C	541	667	627	774
	Exponent n	1,30	1,30	1,31	1,31
22 1100 (1200)	Vikt (kg)	59,0	70,0	69,0	82,0
	Volym (l)	27,2	33,5	31,7	39,1
	W 75/65/20 °C	2226	2746	2616	3230
	W 70/55/20 °C	1785	2202	2095	2586
	W 55/45/20 °C	1402	1402	1329	1641
	W 45/35/20 °C	661	815	766	946
22 1100 (1200)	Exponent n	1,30	1,30	1,31	1,31
	Vikt (kg)	69,0	82,0	81,0	97,0
	Volym (l)	33,3	41,0	38,8	47,8
	W 55/45/20 °C	1402	1402	1329	1641
	W 45/35/20 °C	661	815	766	946
	Exponent n	1,30	1,30	1,31	1,31
Gewicht (kg)		69,0	82,0	81,0	97,0
Wasserinhalt (l)		33,3	41,0	38,8	47,8

Auflage (Buche Multiplex) für Delta Bar		
(Rabattgruppe A1D000)		
Abmessungen Auflage	für Modell	Bestell-Nr.
1150 x 350	4075 und 4090 in BL 700 mm	AZ13DZ8340901400
1350 x 350	4075 und 4090 in BL 900 mm	AZ13DZ8340901800
1550 x 350	4075 und 4090 in BL 1100 mm	AZ13DZ8340902200
1150 x 400	5075 und 5090 in BL 700 mm	AZ13DZ8350901400
1350 x 400	5075 und 5090 in BL 900 mm	AZ13DZ8350901800
1550 x 400	5075 und 5090 in BL 1100 mm	AZ13DZ8350902200

(Werte BL in Klammern = Gesamtbauhöhe inklusive Konsolen und Thermostatkopf bzw. Gesamtbauhöhe inklusive Konsolen)

Pos.	Menge	Artikelbezeichnung	Einheitspreis	Gesamtpreis
		<p>Delta Bar</p> <p>Röhrenradiator mit Design-Set zur Aufstellung als Theke oder Raumteiler; aus Präzisions-Stahlrohren und Kopfstücken mit kompletter Laserschweißung zu Gliedern und Blöcken verbunden.</p> <p>Rohre und Kopfstücke an den Außenseiten zur Erhöhung der Wärmeleistung im typischen D-Profil.</p> <p>Keine überstehenden Schweißgrade innen und außen.</p> <p>Mit Design-Set zur einfachen und dauerhaften Montage und zum Abdecken der Anschlüsse, mit Befestigungsmöglichkeit für bauseitige Auflage oder Buche-Multiplex-Auflage (Sonderzubehör), AK 2 gem. VDI 6036.</p> <p>Nabenabschluss am ersten und letzten Glied durch aufgeschweißte Deckel, oben rechts mit Entlüftungsstopfen.</p> <p>Anschluss 2 x G 1/2" (1. und letztes Glied) unten, mit eingebautem, voreinstellbarem Thermostatventil und Thermostatkopf, Anschlussgewinde M 30x1,5 mm links oben; Entlüftungsventil 1/2", Blindstopfen 1/2".</p> <p>Oberfläche vorbehandelt, elektrophoretisch tauchgrundiert und einbrennpulverlackiert.</p> <p>Umweltfreundliche Transportverpackung.</p> <p>Geprüft und registriert nach Europa-Norm EN 442, Reg.-Nr. 6R0900. Heizkörper mit BAGUV-Zulassung und Hygienezertifikat.</p> <p>Nabengröße: 1 Zoll</p> <p>Gliedbaulänge: 50 mm</p> <p>Farbton: RAL 9016 verkehrsweiß</p> <p>maximaler Betriebsdruck: 10 bar</p> <p>maximale Betriebstemperatur: 110 °C</p> <p>Bauhöhe: mm</p> <p>Bautiefe: mm</p> <p>Gliederzahl: Stück</p>		



Abb. 31 Delta Column Bench (Auflage "Buche-Multiplex" als Zubehör erhältlich)



Abb. 32 Delta Column Bench V (Foto mit bauseitiger Auflage)

Delta Column Bench

Charakterisierung

Die Delta Column Bench bietet anspruchsvollen Kunden die perfekte Verbindung von Heizkörper und Sitzmöbel. Während die anderen Delta-Heizkörper eher dezent die Raumatmosphäre aufwerten, werden sie hier zum echten Blickfang.

Die Gestaltung durch anerkannte Innenarchitekten hat Persönlichkeiten hervorgebracht, die mit Eleganz und Funktionalität gleichermaßen bestechen und einzigartig sind.

Mit einer bauseitig zu stellenden Abdeckung aus Holz oder Marmor kann man einen wohnlichen Rahmen für die hochwertig verarbeiteten Wärmesender schaffen, die sich perfekt in das Gesamtbild einfügen. Dafür sorgt auch technische Detailarbeit, wie zum Beispiel die von unten angebrachten und daher unsichtbaren Anschlüsse. Eine harmonische Einheit bildet die Delta Column Bench mit der im Zubehör erhältlichen Buche-Multiplex-Sitzauflage.

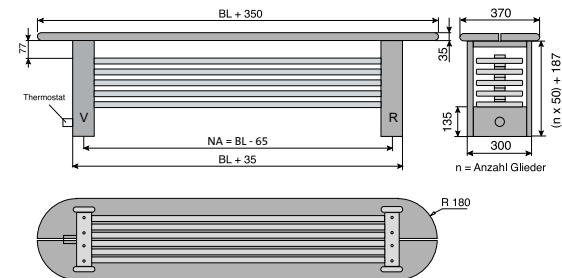
Auch alle anderen Vorteile der Delta Laserline finden sich hier wieder und runden die verschiedenen Arrangements ab. Die hochwertige Lackierung in allen RAL- oder Sanitärfarben eröffnet viele weitere Variationsmöglichkeiten. Die Flexibilität in Höhe und Länge ermöglicht eine perfekte Integration in die Räumlichkeiten.

Die Hauptmerkmale im Überblick:

- komplett lasergeschweißt für hervorragende Optik und Langlebigkeit (keine störenden Schweißnähte und rostverursachenden Schweißrückstände)
- serienmäßig mit elegantem Design-Set
- freie Aufstellung im Raum als Wärmebank
- zwei Ausführungen mit horizontal oder vertikal angebrachten Heizkörpergliedern
- der Anschluss erfolgt unsichtbar von unten aus dem Boden heraus
- gegen einen entsprechenden Aufpreis steht die ganze Palette der RAL-Classic-Farben sowie viele Sanitär- und Trendfarben für den Heizkörper sowie das Design-Set zur Auswahl
- 25 mm Abstand zwischen den Gliedern bei 50 mm Gliedbaulänge für einfache Reinigung und hervorragende Hygieneeigenschaften

Technische Daten

Beschreibung Design-Röhrenradiator in Bankform, komplett lasergeschweißt, Rohre und Kopfstücke im typischen Delta-Profil an den Außenseiten zur Erhöhung der Wärmeleistung abgeflacht; Nabengröße 1 Zoll; Gliedbaulänge 50 mm



Column Bench: mit 4, 5, 6 oder 7 übereinander liegenden Gliedern
Column Bench V: mit senkrechten Gliedern mit 4 oder 5 Säulen

Bauhöhen Column Bench: 387, 437, 487 und 537 mm*
Column Bench V: 490 und 540 mm*

Baulängen Column Bench: 1585 bis 2885 mm**
Column Bench V: 1100, 1300 und 1500 mm**

Bautiefen Column Bench: 300 mm* (6 Säulen)
Column Bench V: 224 mm* (4 Säulen) und 262 mm* (5 Säulen)

Anschlüsse Vorlauf G 1/2" links unten, Rücklauf G 1/2" rechts unten;
Column Bench V mit voreinstellbarem Thermostatventil und
Thermostatkopf, Anschlussgewinde M 30x1,5 mm links oben;
Entlüftungsventil G 1/2" rechts oben

Befestigung Design-Konsolen zur einfachen und dauerhaften
Montage und zum Abdecken der Anschlüsse, mit
Befestigungsmöglichkeit für bauseitige Auflage  ***

Lieferumfang Lieferung komplett mit Design-Konsolen (3. Konsole ab BL
größer als 2000 mm), Armaturen und Thermostatkopf, ohne
Auflage (optional)

Beschichtung nach DIN 55 900, mit elektrophoretischer Grundierung und
Pulver-Einbrennlackierung in RAL 9016 Verkehrsweiß, andere
RAL- und Sanitärfarben auf Anfrage; die Beschichtung des
Design-Sets und des Heizkörpers ist in unterschiedlichen Farben
möglich

Betriebsdruck 10 bar

Sicherheit Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV)

Verpackung umweltfreundliche Transportverpackung mit Kantenschutz
(umlaufende Kartonage), in Folie eingeschweißt

Abb. 33 Delta Column Bench – Anschluss und Befestigung.
V=Vorlauf, R=Rücklauf, LU=Entlüftung, BL=Baulänge Heizkörper,
BH=Bauhöhe Heizkörper

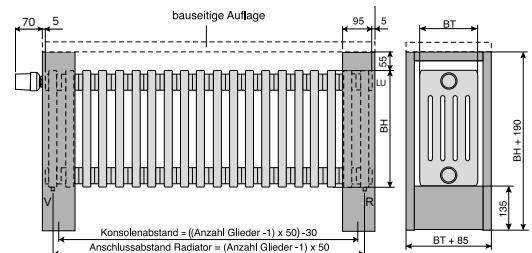


Abb. 34 Delta Column Bench V – Anschluss und Befestigung.
V=Vorlauf, R=Rücklauf, LU=Entlüftung, BL = Baulänge Heizkörper,
BT=Bautiefe Heizkörper, BH=Bauhöhe Heizkörper

Anschluss

Beide Modelle der Delta Column Bench werden von unten über 2 Anschlüsse G 1/2" angeschlossen. Der Vorlaufanschluss befindet sich bei der vertikalen Version immer links am 1. Glied, der Rücklaufanschluss rechts am letzten Glied. Bei der horizontalen Version befinden sich Vor- und Rücklauf im 1. Glied. Das Thermostatventil (Anschlussgewinde M 30x1,5 mm) mit Thermostatkopf befindet sich bei der Column Bench seitlich links. Das werkseitig fest eingebrachte Thermostatventil befindet sich bei der Delta Column Bench V in der oberen Nabe des Radiators, stirnseitig links (Ventilcharakteristik siehe Seite 93).

Befestigung

Jede Delta Column Bench wird mit einem Design-Set geliefert, das gleichzeitig als Aufstellkonsole dient. Diese ist lediglich noch im Boden zu verschrauben (Befestigungsmaterial wie Schrauben und Dübel ist nicht im Lieferumfang enthalten und ist je nach Bodenbeschaffenheit zu wählen).

* inklusive Konsolen ** inklusive Konsolen und Thermostatkopf *** Anforderungsklasse 3 nur in Verbindung mit der optional angebotenen Auflage, andere Auflagen sind bauseitig zu prüfen

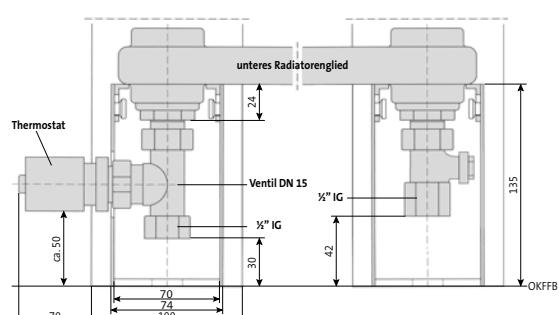


Abb. 35 Der verdeckte Vor- und Rücklaufanschluss der Delta Column Bench (OKFFB = Oberkante Fertigfußboden). Die Rücklaufverschraubung bietet eine integrierte Entleerungsfunktion.

Column Bench

Baulänge (mm)		1500	1800	2000	2500	2800
Glieder / BH (mm)		(1585)	(1885)	(2085)	(2585)	(2885)
4 200 (387)	W 75/65/20 °C	1411	1696	1886	2362	2648
	W 70/55/20 °C	1129	1358	1511	1895	2126
	W 55/45/20 °C	715	862	960	1208	1358
	W 45/35/20 °C	413	499	556	702	791
	Exponent n	1,32	1,31	1,31	1,30	1,29
	Gewicht (kg)	37,5	42,8	46,4	55,3	64,2
5 250 (437)	Wasserinhalt (l)	16,4	19,3	21,3	26,2	29,2
	W 75/65/20 °C	1742	2097	2334	2929	3287
	W 70/55/20 °C	1403	1688	1878	2354	2641
	W 55/45/20 °C	901	1083	1204	1506	1687
	W 45/35/20 °C	529	635	705	880	985
	Exponent n	1,28	1,28	1,28	1,29	1,29
6 300 (487)	Gewicht (kg)	45,2	51,9	56,4	67,5	78,6
	Wasserinhalt (l)	20,4	24,1	26,6	32,8	36,5
	W 75/65/20 °C	1934	2337	2606	3285	3695
	W 70/55/20 °C	1555	1879	2096	2643	2974
	W 55/45/20 °C	995	1203	1342	1695	1908
	W 45/35/20 °C	581	704	785	993	1119
7 350 (537)	Exponent n	1,29	1,28	1,28	1,28	1,28
	Gewicht (kg)	52,9	60,9	66,3	79,6	93,0
	Wasserinhalt (l)	24,5	29,0	31,9	39,3	43,8
	W 75/65/20 °C	2204	2670	2982	3770	4247
	W 70/55/20 °C	1772	2144	2392	3017	3395
	W 55/45/20 °C	1134	1368	1524	1913	2147
7 350 (537)	W 45/35/20 °C	663	797	886	1106	1237
	Exponent n	1,29	1,29	1,30	1,31	1,32
	Gewicht (kg)	60,6	70,0	76,3	91,8	107,4
	Wasserinhalt (l)	28,6	33,8	37,2	45,9	51,1
	Länge passende Auflage (mm)	1850	2150	2350	2850	3150
	W 70/55/20 °C	1772	2144	2392	3017	3395
7 350 (537)	W 55/45/20 °C	1134	1368	1524	1913	2147
	W 45/35/20 °C	663	797	886	1106	1237
	Exponent n	1,29	1,29	1,30	1,31	1,32
	Gewicht (kg)	60,6	70,0	76,3	91,8	107,4
	Wasserinhalt (l)	28,6	33,8	37,2	45,9	51,1
	Länge passende Auflage (mm)	1850	2150	2350	2850	3150

(Werte in Klammern = Gesamtbauhöhe inklusive Konsolen und Thermostatkopf bzw. Gesamtbauhöhe inklusive Konsolen)

Column Bench V

Bauhöhe (mm)		300	350	
		(490)	(540)	
Säulenanzahl	4	5	4	
Glieder / BL (mm)			5	
20 1000 (1100)	W 75/65/20 °C	912	1120	1040
	W 70/55/20 °C	740	907	843
	W 55/45/20 °C	483	590	548
	W 45/35/20 °C	289	351	327
	Exponent n	1,23	1,24	1,24
	Gewicht (kg)	31,0	37,0	35,0
24 1200 (1300)	Wasserinhalt (l)	15,0	18,6	16,8
	W 75/65/20 °C	1094	1344	1248
	W 70/55/20 °C	888	1089	1011
	W 55/45/20 °C	579	708	657
	W 45/35/20 °C	347	421	392
	Exponent n	1,23	1,24	1,24
28 1400 (1500)	Gewicht (kg)	36,0	42,0	40,0
	Wasserinhalt (l)	18,0	22,4	20,2
	W 75/65/20 °C	1277	1568	1456
	W 70/55/20 °C	1036	1270	1180
	W 55/45/20 °C	676	826	767
	W 45/35/20 °C	404	492	458
1400 (1500)	Exponent n	1,23	1,24	1,24
	Gewicht (kg)	40,0	47,0	45,0
	Wasserinhalt (l)	21,0	26,1	23,6
	W 55/45/20 °C	37,0	52,0	39,0
	W 45/35/20 °C	40,4	49,2	45,8
	Exponent n	1,23	1,24	1,24
1400 (1500)	Gewicht (kg)	40,0	47,0	45,0
	Wasserinhalt (l)	21,0	26,1	23,6

(Werte in Klammern = Gesamtbauhöhe inklusive Konsolen und Thermostatkopf bzw. Gesamtbauhöhe inklusive Konsolen); Auflage bauseits

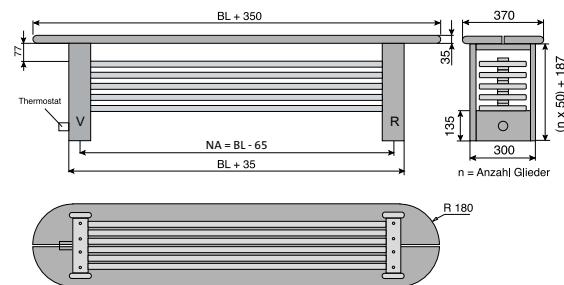


Abb. 36 Delta Column Bench – Anschluss und Befestigung.
V=Vorlauf, R=Rücklauf, LU=Entlüftung, BL=Bauhöhe Heizkörper,
BH=Bauhöhe Heizkörper

Auflage (Buche Multiplex)

für Delta Column Bench

Bauhöhe (mm)	für Modell	Best.-Nr.	€
1850	6150	AZ13DZ8361500000	
2150	6180	AZ13DZ8361800000	
2350	6200	AZ13DZ8362000000	
2850	6250	AZ13DZ8362500000	
3150	6280	AZ13DZ8362800000	

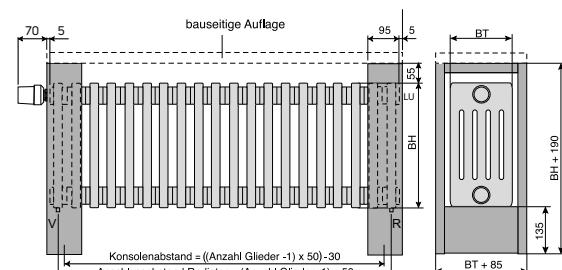


Abb. 37 Delta Column Bench V – Anschluss und Befestigung.
V=Vorlauf, R=Rücklauf, LU=Entlüftung, BL=Bauhöhe Heizkörper,
BT=Bauhöhe Heizkörper

Ausschreibungstexte

Pos.	Menge	Artikelbezeichnung	Einheitspreis	Gesamtpreis
		<p>Delta Column Bench</p> <p>Röhrenradiator mit Design-Set zur Aufstellung als Sitzbank; aus horizontal verlaufenden Präzisions-Stahlrohren und Kopfstücken mit kompletter Laserschweißung zu Gliedern und Blöcken verbunden.</p> <p>Rohre und Kopfstücke an den Außenseiten zur Erhöhung der Wärmeleistung im typischen D-Profil.</p> <p>Keine überstehenden Schweißgrade innen und außen.</p> <p>Mit Design-Set zur einfachen und dauerhaften Montage und zum Abdecken der Anschlüsse, mit Befestigungsmöglichkeit für bauseitige Auflage oder Buche-Multiplex-Sitzauflage (Sonderzubehör). Befestigung nach VDI 6036 AK 1-3.</p> <p>Nabenabschluss am ersten und letzten Glied durch aufgeschweißte Deckel, oben rechts mit Entlüftungsstopfen.</p> <p>Anschluss 2 x G 1/2", mit voreinstellbarem Thermostatventil und Thermostatkopf, Anschlussgewinde M 30x1,5 mm links, Entlüftungsstopfen rechts oben, inklusive Rücklaufverschraubung mit Entleerungsfunktion.</p> <p>Oberfläche vorbehandelt, elektrophoretisch tauchgrundiert und einbrennpulverlackiert.</p> <p>Umweltfreundliche Transportverpackung.</p> <p>Geprüft und registriert nach Europa-Norm EN 442, Reg.-Nr. 6R0900. Heizkörper mit BAGUV-Konformität.</p> <p>Nabengröße: 1 Zoll Gliedbaulänge: 50 mm Farbton: RAL 9016 verkehrsweiß maximaler Betriebsdruck: 10 bar Prüfdruck 13 bar maximale Betriebstemperatur: 110 °C Bauhöhe: mm Bautiefe: mm Gliederzahl: </p>		
		<p>Delta Column Bench V</p> <p>Röhrenradiator mit Design-Set zur Aufstellung als Sitzbank; aus vertikal verlaufenden Präzisions-Stahlrohren und Kopfstücken mit kompletter Laserschweißung zu Gliedern und Blöcken verbunden.</p> <p>Rohre und Kopfstücke an den Außenseiten zur Erhöhung der Wärmeleistung im typischen D-Profil.</p> <p>Keine überstehenden Schweißgrade innen und außen.</p> <p>Mit Design-Set zur einfachen und dauerhaften Montage und zum Abdecken der Anschlüsse, mit Befestigungsmöglichkeit für bauseitige Auflage. Nabenschluss am ersten und letzten Glied durch aufgeschweißte Deckel, oben rechts mit Entlüftungsstopfen.</p> <p>Anschluss 2 x G 1/2" (1. und letztes Glied) unten, mit eingebautem, voreinstellbarem Thermostatventil und Thermostatkopf, Anschlussgewinde M 30x1,5 mm links oben.</p> <p>Oberfläche vorbehandelt, elektrophoretisch tauchgrundiert und einbrennpulverlackiert.</p> <p>Umweltfreundliche Transportverpackung.</p> <p>Geprüft und registriert nach Europa-Norm EN 442, Reg.-Nr. 6R0900. Heizkörper mit BAGUV-Konformität.</p> <p>Nabengröße: 1 Zoll Gliedbaulänge: 50 mm Farbton: RAL 9016 verkehrsweiß maximaler Betriebsdruck: 10 bar Prüfdruck 13 bar maximale Betriebstemperatur: 110 °C Bauhöhe: mm Bautiefe: mm Gliederzahl: </p>		



Abb. 38 Delta E V (hinten links) und Delta E H (vorne rechts)
– rein elektrisch betriebene Röhrenradiatoren

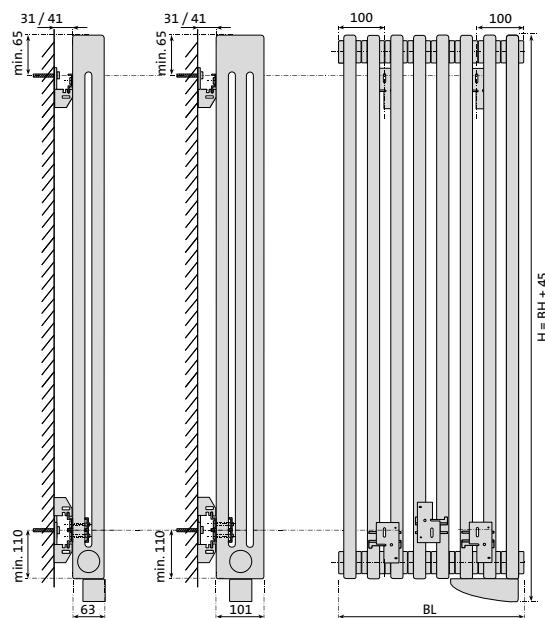


Abb. 39 Abmessungen und Befestigung Delta E V

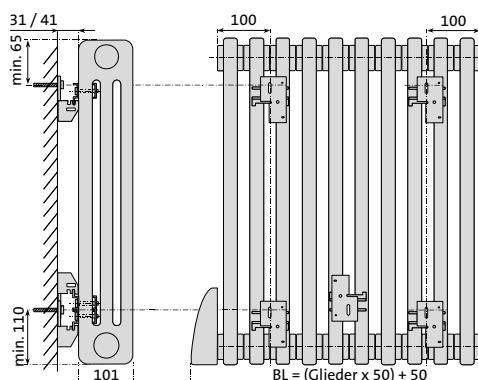


Abb. 40 Abmessungen und Befestigung Delta E H

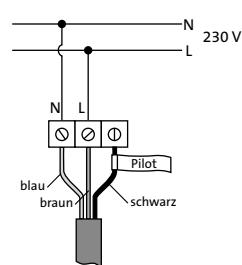


Abb. 41 Elektrischer Anschluss

Delta E V und Delta E H

Charakterisierung

Delta E werden rein elektrisch betrieben, d.h. unabhängig von einer Warmwasserheizungsanlage. Dies ist beispielsweise für Ferienhäuser oder Räume ohne Heizungsanschluss eine ideale Lösung. Die Unabhängigkeit von einem Heizungsanschluss sowie die horizontalen und vertikalen Versionen ermöglichen eine variable Platzierung im Raum. Der im Lieferumfang enthaltene Funksender mit digitalem Display ermöglicht eine komfortable und gradienne Raumtemperaturregelung sowie Tages- und Wochenprogramme.

Technische Daten

Beschreibung	Design-Röhrenradiator komplett lasergeschweißt, Rohre und Kopfstücke im typischen Delta-Profil an den Außenseiten abgeflacht; rein elektrischer Betrieb mittels Elektroheizpatrone; werkseitig mit einem Wasser-Glykol-Gemisch gefüllt sowie druck- und funktionsgeprüft; Regelung über den im Lieferumfang enthaltenen Funksender
Anschlüsse	Heizkörper anschlussfertig verdrahtet (offene Kabelenden) für Netzzanschluss 230 V, Kabellänge 1,2 m
Bauhöhen	Delta E V (vertikale Version): 1800 und 2000 mm* Delta E H (horizontale Version): 600 mm
Baulängen	Delta E V: 400, 450, 550, 600, 800 mm Delta E H: 400, 500, 600, 700, 850, 1100 mm*
Bautiefen	2-Säulen: 63 mm 3-Säulen: 101 mm
Befestigung	mit Winkelkonsolen, Befestigung inklusive Aushebesicherung gemäß VDI 6036, AK 2 im Lieferumfang enthalten
Beschichtung	nach DIN 55 900, mit elektrophoretischer Grundierung und Pulver-Einbrennlackierung in RAL 9016 verkehrsweiß
Sicherheit	Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV); Schutzklasse II, Schutzart IP 44
Zulassungen	CE, NF Electricité, EN 60.335-1, EN 60.335-2-30, erfüllt die Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie
Verpackung	mit Kantenschutz (umlaufende Kartonage), in Folie eingeschweißt



Anschluss

Der Delta E wird mit abisolierten Kabelenden geliefert. Der 2-adrige Anschluss (Schutzklasse II) an das Stromnetz (230 V) erfolgt über eine bauseitige Unterputzdose. Neutralleiter = blaues Kabel, Phase = braunes Kabel.

Achtung: Kontrollleiter: Der als „Pilot“ gekennzeichnete schwarze Leiter findet bei diesem Modell keine Anwendung. Das offene Leiterende muss daher fachgerecht isoliert werden!

Befestigung

Delta E ist in Bädern im Schutzbereich 3 zu platzieren. Die Befestigung erfolgt mit dem im Lieferumfang enthaltenen Winkelkonsolen-Set.

* zuzüglich Regelgerät

Delta E V – Abmessungen und Leistungsdaten

Bauhöhe* (BH) (mm)	Baulänge (BL) (mm)	Glieder	Säulen	Tiefe (mm)	Leistung elektrisch (W)	Gewicht (kg)
1800	400	8	2	63	1000	37,9
1800	600	12	2	63	1500	56,4
1800	800	16	2	63	2000	75,2
2000	400	8	3	101	1500	60,3
2000	450	9	3	101	1750	67,7
2000	550	11	3	101	2000	82,7

* Gesamthöhe = Bauhöhe + 45 mm für das Regelgerät

Delta E H – Abmessungen und Leistungsdaten

Bauhöhe (BH) (mm)	Baulänge** (BL) (mm)	Glieder	Säulen	Tiefe (mm)	Leistung elektrisch (W)	Gewicht (kg)
600	400	8	3	101	500	22,2
600	500	10	3	101	750	26,1
600	600	12	3	101	1000	31,3
600	700	14	3	101	1250	36,8
600	850	17	3	101	1500	44,5
600	1100	22	3	101	2000	57,7

** Gesamtlänge = Baulänge + 50 mm für das Regelgerät

Ausschreibungstexte

Pos.	Menge	Artikelbezeichnung	Einheitspreis	Gesamtpreis
		<p>Design-Heizkörper Delta E V</p> <p>Vertikaler Design-Röhrenradiator komplett lasergeschweißt, Rohre und Kopfstücke im typischen Delta-Profil an den Außenseiten abgeflacht; montagefertig und betriebsfertig, inklusive Regelgerät und drahtlosen batteriebetriebenen programmierbaren Raumtemperaturregler mit Temperaturanzeige</p> <p>Lieferung in RAL 9016 mit elektrophoretischer Grundierung und Pulver-Einbrennlackierung, Beschichtung entsprechend DIN 55900</p> <p>Heizkörper gefüllt mit Wasser-Glykol-Gemisch, montagefertig inklusive Befestigung gem. VDI 6036 AK 2</p> <p>Beheizung erfolgt mittels Elektroheizpatrone, anschlussfertig verdrahtet (offene Kabelenden) für Netzanschluss 230 V; Montage im Schutzbereich 3</p> <p>Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV), Schutzklasse II, Schutzart IP 44</p> <p>Heizkörper mit Kantenschutz (umlaufende Kartonage) in Folie eingeschweißt</p>		
		<p>Design-Heizkörper Delta E H</p> <p>Horizontaler Design-Röhrenradiator komplett lasergeschweißt, Rohre und Kopfstücke im typischen Delta-Profil an den Außenseiten abgeflacht; montagefertig und betriebsfertig, inklusive Regelgerät und drahtlosen batteriebetriebenen programmierbaren Raumtemperaturregler mit Temperaturanzeige</p> <p>Lieferung in RAL 9016 mit elektrophoretischer Grundierung und Pulver-Einbrennlackierung, Beschichtung entsprechend DIN 55900</p> <p>Heizkörper gefüllt mit Wasser-Glykol-Gemisch, montagefertig inklusive Befestigung gem. VDI 6036 AK 2</p> <p>Beheizung erfolgt mittels Elektroheizpatrone, anschlussfertig verdrahtet (offene Kabelenden) für Netzanschluss 230 V; Montage im Schutzbereich 3</p> <p>Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV), Schutzklasse II, Schutzart IP 44</p> <p>Heizkörper mit Kantenschutz (umlaufende Kartonage) in Folie eingeschweißt</p>		



Abb. 42 Design-Heizkörper Arran (Handtuchhalter sind nicht im Lieferumfang enthalten)

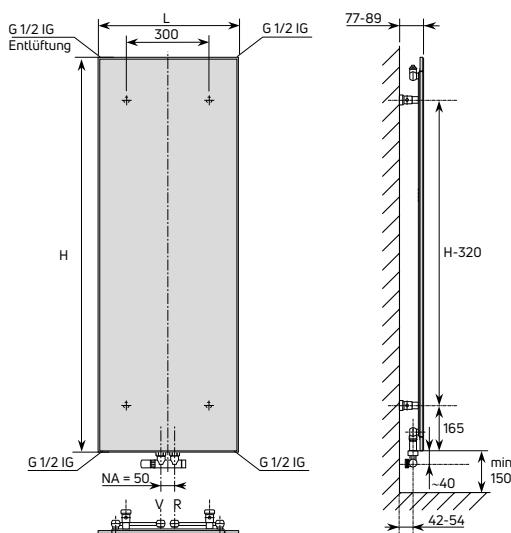


Abb. 43 Abmessungen und Befestigung Design-Heizkörper Arran



Abb. 44 Im Lieferumfang enthaltene Design-Mittenanschlussarmatur (oben: Eckform = Standard; unten: Durchgangsform = auf Wunsch ohne Mehrpreis); der im Design abgestimmte Thermostatkopf ist ebenfalls jeweils im Lieferumfang enthalten

Arran

Charakterisierung

Der Arran vermittelt im Raum einen filigranen Eindruck. Er hat abgerundete Ecken und einen schlanken, umlaufenden Rahmen. Der Arran ist besonders flach, denn seine Konstrukteure haben auf Konvektionsbleche verzichtet. Zwangsläufig ergibt sich dadurch ein höherer Strahlungsanteil bei der Wärmeübertragung, was sich günstig auf die Behaglichkeit des Raumklimas auswirkt.

Als Zubehör für den Einbau im Bad oder in der Küche sind optional bis zu zwei Handtuchhalter (RAL 9016, Sonderfarben auf Anfrage) wahlweise in offener oder geschlossener Bauweise in drei festen Positionen montierbar. Eine Nachrüstung ist jederzeit möglich. Zum Zubehör gehört standardmäßig eine bereits mit Thermostatkopf ausgestattete Design-Mittenanschlussarmatur in Eckform.

Technische Daten

Beschreibung	Handtuchheizkörper mit Planfront und abgerundeten Ecken, mit schlankem, umlaufendem Rahmen
Anschlüsse	2 x G 1/2" (50 mm Abstand) mittig unten über eine im Lieferumfang enthaltene Mittenanschlussarmatur
Bauhöhen	1430, 1730 mm
Bautiefen	77-89 mm
Befestigung	Lieferung montagefertig inklusive Befestigung
Betriebsdruck	6 bar
Prüfdruck	8 bar
max. Temperatur	110 °C
Beschichtung	nach DIN 55 900, Farbe RAL 9016 verkehrsweiß als Pulver-Einbrennlackierung; andere Farben gemäß Farb-übersicht auf der vorletzten Seite, weitere RAL-classic-Farbtoe auf Anfrage, optional sind verschiedene Farbkombinationen von Heizfläche und umlaufendem Rahmen möglich
Verpackung	Lieferung transportsicher in einer Holzkiste
Optionales Zubehör	Im Zubehörprogramm stehen passende Handtuchhalter zur Verfügung



Anschluss

Der Anschluss erfolgt von unten an den 2 Anschlüssen G 1/2" IG für Vorlauf und Rücklauf (Nabenabstand 50 mm). Die Design-Mittenanschlussarmatur für 2-Rohrsysteme inklusive Thermostatkopf ist im Lieferumfang enthalten (Standard Eckform, auf Wunsch ohne Aufpreis Durchgangsform).

Befestigung

Die Befestigung erfolgt mit dem mitgelieferten Befestigungs-Set. Der empfohlene Mindestabstand vom Boden von 150 mm sollte eingehalten werden.

Optionale Handtuchhalter

Der Arran kann optional mit bis zu zwei Handtuchhaltern ausgestattet werden. Die Standardfarbe ist RAL 9016, Sonderfarben sind auf Anfrage möglich. Den Handtuchhalter gibt es in geschlossener sowie in einseitig offener Bauweise, die das bequeme Überhängen eines Handtuch auch von der Seite erlaubt. Für die Montage gibt es drei fest vorgegebene Positionen. Eine Nachrüstung ist jederzeit ohne Demontage des Heizkörpers möglich.

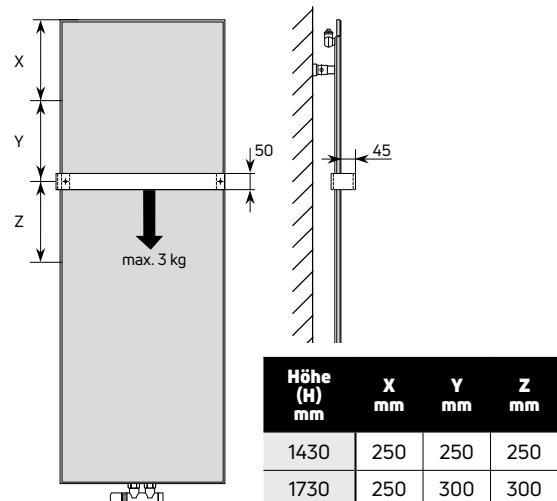


Abb. 45 Montagepositionen der optionalen Handtuchhalter

Arran – Abmessungen und Leistungsdaten

Bauhöhe (mm)		1430	1730
Baulänge (L) mm			
514	W 75/65/20 °C*	587	710
	W 70/55/20 °C	478	579
	W 55/45/20 °C	307	373
	W 45/35/20 °C	179	219
	Exponent n	1,27	1,26
	Gewicht (kg)	29,3	34,2
	Wasserinhalt (l)	3,9	4,9

Ausschreibungstext

Pos.	Menge	Artikelbezeichnung	Einheitspreis	Gesamtpreis
		<p>Design-Heizkörper Arran</p> <p>Handtuchheizkörper mit Planfront und abgerundeten Ecken in sehr schlanker Bauform, mit schmalem, umlaufendem Rahmen</p> <p>Lieferung in Standardfarbe RAL 9016 als Pulver-Einbrennlackierung, Beschichtung entsprechend DIN 55900</p> <p>montagefertig inklusive Befestigung für verdeckte Montage (AK 2-3 gem. VDI 6036)</p> <p>Mittenschluss 2 x G 1/2" IG unten, für Vorlauf- und Rücklaufanschluss (Nabenabstand 50 mm) an die Warmwasserheizungsanlage, eine Design-Mittenanschlussarmatur für 2-Rohrsysteme inklusive Thermostatkopf in Chromausführung ist im Lieferumfang enthalten (Standard Eckform, auf Wunsch ohne Aufpreis Durchgangsform), Lieferung inklusive Blind- und Entlüftungsstopfen</p> <p>Montagemöglichkeit von bis zu zwei optionalen Handtuchhaltern</p> <p>Heizkörperleistung gemessen nach DIN EN 442</p> <p>Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV)</p> <p>Heizkörper transportsicher in Holzkiste verpackt</p>		



Abb. 46 Design-Heizkörper Tinos V (links und oben) und Paros V (rechts und unten). Handtuchstangen sind optionales Zubehör.

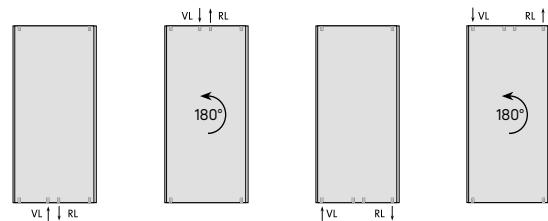


Abb. 47 Empfohlene Anschlussmöglichkeiten

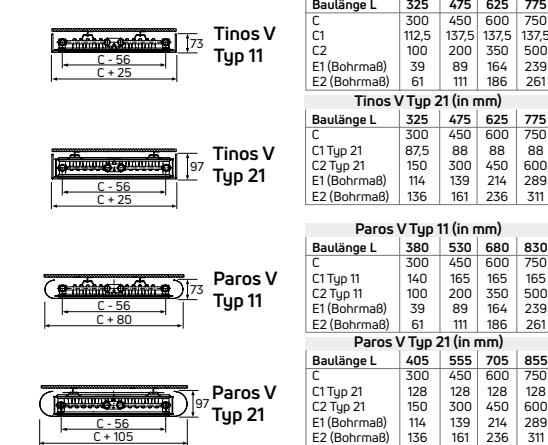
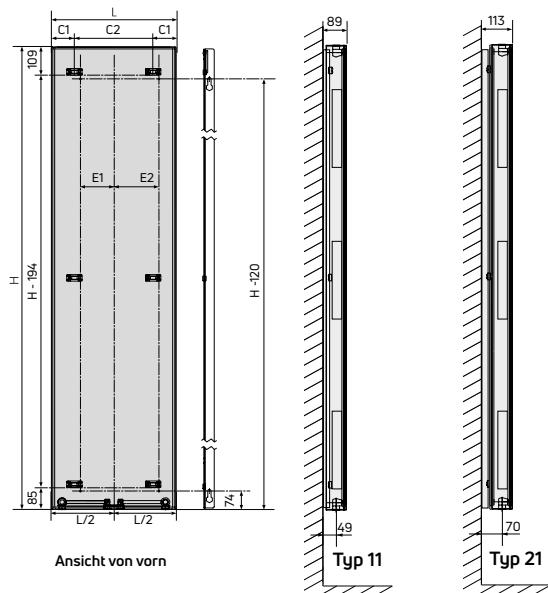


Abb. 48 Abmessungen und Befestigungen Design-Heizkörper Tinos V und Paros V

Tinos V und Paros V

Charakterisierung

Die Gemeinsamkeit der beiden vertikalen Design-Heizkörper Tinos V und Paros V ist das gleichermaßen moderne wie stylische Design. Mit einer grossen, ebenmäigigen Front und entweder mit puristisch geraden (Tinos V) oder mit formschön gebogenen Seitenabschlüssen (Paros V) sind beide Modelle in ihrer Art ganz eigenständig. Und in ihrem Inneren sorgt neueste Heiztechnik für hohe Leistungen.

Technische Daten

Beschreibung	vertikaler Flachheizkörper; Tinos V mit geraden Seitenabschlüssen, Paros V mit gebogenen Seitenabschlüssen; umlaufende Frontfläche beidseitig verzinkt
Anschlüsse	Mittenanschluss 2 x G 1/2" IG (50 mm) plus 4 x G 1/2" IG, inklusive Blind- und Entlüftungsstopfen
Bauhöhen	1800, 1950, 2100 mm
Bautiefen	Typ 11: 73 mm Typ 21: 97 mm
Befestigung	6 rückseitig aufgeschweißte Laschen zur Befestigung mit Winkelschienen, inkl. Aushebesicherung gemäß VDI 6036, AK 2; Lieferung komplett mit Schrauben und Dübeln
Betriebsdruck	6 bar
Prüfdruck	8 bar
max. Temperatur	110 °C
Reg.-Nr. WSP Cert	Typ 11: 1030 Typ 21: 0323
Beschichtung	nach DIN 55 900, hochkorrosionsbeständige KTL-Grunderierung und Deckbeschichtung in RAL 9016 als Pulver-Einbrennlackierung; andere RAL- und Sanitärfarben sowie metallische Farben auf Anfrage
Verpackung	montagefertig in stabilem Karton mit Eckenschutz verpackt und in Folie eingeschweißt

Optionales Zubehör Im Zubehörprogramm stehen passende Edelstahlhandtuchstangen zur Verfügung

Anschluss

Vorteilhaft erfolgt der Anschluss über den standardmäigigen Mittenanschluss (50 mm). Sollten die seitlichen (unten) Anschlüsse genutzt werden, erfolgt der Anschluss von unten an den Anschlüssen G 1/2" IG für Vorlauf und Rücklauf gemäß Abb. 47.

Befestigung

Das für die Befestigung benötigte Befestigungs-Set gehört zum Lieferumfang.



Abmessungen und Leistungsdaten

Bauhöhe (mm)		1800		1950		2100	
Typ		11	21	11	21	11	21
Baulänge (L) mm							
Tinos V: 325 Paros V Typ 11: 380 Paros V Typ 21: 405	W 75/65/20 °C*	653	886	720	936		
	W 70/55/20 °C	530	715	588	755		
	W 55/45/20 °C	339	452	382	476		
	W 45/35/20 °C	196	257	225	271		
	Exponent n	1,2810	1,3192	1,2418	1,3231		
	Gewicht (kg)	19,81	28,89	21,42	31,02		
Wasserinhalt (l)		3,5	6,5	3,8	7,1		
Tinos V: 475 Paros V Typ 11: 530 Paros V Typ 21: 555	W 75/65/20 °C*	976	1329	1056	1405		
	W 70/55/20 °C	793	1073	858	1133		
	W 55/45/20 °C	509	677	549	715		
	W 45/35/20 °C	295	386	318	406		
	Exponent n	1,2761	1,3192	1,2811	1,3231		
	Gewicht (kg)	28,17	42,92	30,58	45,90		
Wasserinhalt (l)		5,3	9,7	5,5	10,7		
Tinos V: 625 Paros V Typ 11: 680 Typ 21: 705	W 75/65/20 °C*	1298	1772	1393	1873	1429	1957
	W 70/55/20 °C	1056	1430	1124	1511	1165	1561
	W 55/45/20 °C	678	903	710	953	752	996
	W 45/35/20 °C	394	514	404	542	439	566
	Exponent n	1,2711	1,3192	1,3205	1,3231	1,2575	1,3327
	Gewicht (kg)	36,51	56,94	39,74	60,77	42,92	65,41
Wasserinhalt (l)		6,8	13,0	7,1	14,3	7,4	15,2
Tinos V: 775 Paros V Typ 11: 830 Paros V Typ 21: 855	W 75/65/20 °C*			1729	2341	1749	2446
	W 70/55/20 °C			1386	1888	1423	1951
	W 55/45/20 °C			863	1191	915	1244
	W 45/35/20 °C			483	677	532	707
	Exponent n			1,3598	1,3231	1,2685	1,3327
	Gewicht (kg)			48,90	75,65	52,85	81,45
Wasserinhalt (l)				8,8	17,9	9,1	19,1

* Normwärmeleistung nach DIN EN 442: Watt

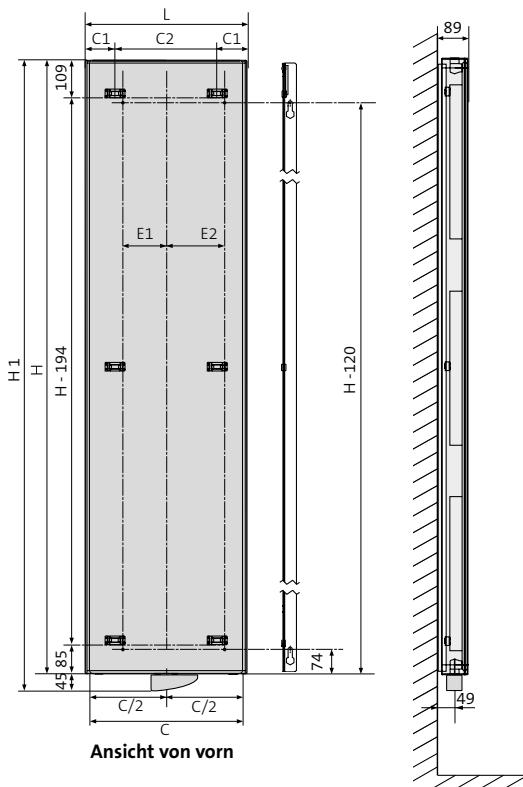
Die Lieferzeit erfragen Sie bitte bei Ihrem Fachgroßhändler.

Ausschreibungstexte

Pos.	Menge	Artikelbezeichnung	Einheitspreis	Gesamtpreis
		Design-Heizkörper Tinos V Design-Heizkörper Tinos V, ausgeführt als Vertikalheizkörper mit vorgesetzter Planfrontfläche und geraden, umlaufenden Seitenabschlüssen ohne Fugen, Frontfläche und Seitenabschlüsse doppelseitig verzinkt, Ausführung als Typ 11 mit einer wasserführenden Platte mit Konvektionsblech oder als Typ 21 mit zwei wasserführenden Platten mit Konvektionsblech; Lieferung in Standardfarbe RAL 9016 mit hoch korrosionsbeständiger elektrophoretischer Grundierung und Pulver-Einbrennlackierung, Beschichtung entsprechend DIN 55900; montagefertig inklusive Wandschienen gemäß VDI 6036, AK 2, Schrauben und Dübeln, Mittenanschluss 2 x G 1/2" IG (50 mm) für Vorlauf- und Rücklaufanschluss an die Warmwasserheizungsanlage von unten, plus zusätzlich 4 Anschlüsse G 1/2" IG seitlich nach unten und oben, Lieferung inklusive Blind- und Entlüftungsstopfen; Heizkörperleistung gemessen und registriert nach DIN EN 442; Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV); Heizkörper im stabilen Karton mit Ecken-/Kantenschutz verpackt und in Folie eingeschweißt		
		Design-Heizkörper Paros V Design-Heizkörper Paros V, ausgeführt als Vertikalheizkörper mit vorgesetzter Planfrontfläche und gebogenen, umlaufenden Seitenabschlüssen ohne Fugen, Frontfläche und Seitenabschlüsse doppelseitig verzinkt, Ausführung als Typ 11 mit einer wasserführenden Platte mit Konvektionsblech oder als Typ 21 mit zwei wasserführenden Platten mit Konvektionsblech; Lieferung in Standardfarbe RAL 9016 mit hoch korrosionsbeständiger elektrophoretischer Grundierung und Pulver-Einbrennlackierung, Beschichtung entsprechend DIN 55900; montagefertig inklusive Wandschienen gemäß VDI 6036, AK 2, Schrauben und Dübeln, Mittenanschluss 2 x G 1/2" IG (50 mm) für Vorlauf- und Rücklaufanschluss an die Warmwasserheizungsanlage von unten, plus zusätzlich 4 Anschlüsse G 1/2" IG seitlich nach unten und oben, Lieferung inklusive Blind- und Entlüftungsstopfen; Heizkörperleistung gemessen und registriert nach DIN EN 442; Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV); Heizkörper im stabilen Karton mit Ecken-/Kantenschutz verpackt und in Folie eingeschweißt		



Abb. 49 Elektrische Heizkörper Tinos E (links und oben) und Paros E (rechts und unten). Handtuchstangen sind optionales Zubehör.



Tinos E

TINOS E				
Baulänge (L)	325	475	625	775
C	300	450	600	750
C1	112,5	137,5	137,5	137,5
C2	100	200	350	500
E1 (Bohrmaß)	39	89	164	239
E2 (Bohrmaß)	61	111	186	261

Paros E

PAROS E				
Baulänge (L)	380	530	680	830
C	300	450	600	750
C1	140	165	165	165
C2	100	200	350	500
E1 (Bohrmaß)	39	89	164	239
E2 (Bohrmaß)	61	111	186	261

Abb. 50 Abmessungen und Befestigungen Tinos E und Paros E

Tinos E und Paros E

Charakterisierung

Aufgrund ihrer besonders schmalen Bauweise eignen sich die Modelle Tinos E und Paros E für nahezu jede freie Wandfläche. Sie werden anschlussfertig geliefert und lassen sich über eine Unterputzdose mit einem 230 Volt Netzanschluss verbinden. Je nach Abmessung beträgt die mögliche Leistung zwischen 750 und 2000 Watt. Der im Lieferumfang enthaltene Funksender mit digitalem Display ermöglicht eine komfortable und gradgenaue Raumtemperaturregelung sowie Tages- und Wochenprogramme. Für den Einsatz in Bad und Küche können die Wärmespender zusätzlich mit einer Edelstahl-Handtuchstange ausgestattet werden.

Aufgrund ihrer planen und fugenlosen Oberfläche sind beide Heizkörper besonders reinigungsfreundlich. Die sehr reduzierte Formensprache des klaren kantigen Tinos E passt hervorragend zu modernen Raumgestaltungen und Objekten. Der Paros E präsentiert sich mit seinen sanft gerundeten Seiten als außergewöhnlicher Heizkörper.

Technische Daten

Beschreibung	rein elektrisch betriebener Design-Vertikalheizkörper mit vorgesetzter Planfrontfläche; Ausführung als Typ 11, werkseitig mit einem Wasser-Glykol-Gemisch gefüllt sowie druck- und funktionsgeprüft; Tinos E mit geraden Seitenabschlüssen, Paros E mit gebogenen Seitenabschlüssen; umlaufende Frontfläche beidseitig verzinkt; Regelung über den im Lieferumfang enthaltenen Funksender (optional mit TempCo Touch E3)
Anschlüsse	anschlussfertig verdrahtet (abisolierte Kabelenden) für Netzanschluss 230 V über Unterputzdose, Kabellänge 1,2 m
Bauhöhen	1800, 1950, 2100 mm
Bautiefe	73 mm
Befestigung	6 rückseitig aufgeschweißte Laschen zur Befestigung mit Winkelschienen, inkl. Aushebesicherung gemäß VDI 6036, AK 2; Lieferung komplett mit Schrauben und Dübeln, Montage im Schutzbereich 3
Beschichtung	nach DIN 55 900, hochkorrosionsbeständige KTL-Grunderierung und Deckbeschichtung in RAL 9016 als Pulver-Einbrennlackierung; andere RAL- und Sanitärfarben sowie metallische Farben auf Anfrage (Empfängerteil nicht in Sonderfarbe ausführbar)
Zulassungen	mit EN 60.355-1 und 60.335-2-30, class II - IP X4 - IK 09-CE, erfüllt die Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie
Verpackung	mit Kantenschutz in Folie eingeschweißt im Karton
Optionales Zubehör	Im Zubehörprogramm stehen passende Edelstahlhandtuchstangen zur Verfügung (Achtung: Version für Typ 11 verwenden)



Anschluss

Tinos E und Paros E werden mit abisolierten Kabelenden geliefert. Der 2-adrige Anschluss (Schutzklasse II) an das Stromnetz (230 V) erfolgt über eine bauseitige Unterputzdose. Neutralleiter = blaues Kabel, Phase = braunes Kabel.

Achtung:

Kontrollleiter: Der als „Pilot“ gekennzeichnete schwarze Leiter findet bei diesem Modell keine Anwendung. Das offene Leiterende muss daher fachgerecht isoliert werden!

Befestigung

Das für die Befestigung benötigte Befestigungs-Set gehört zum Lieferumfang.

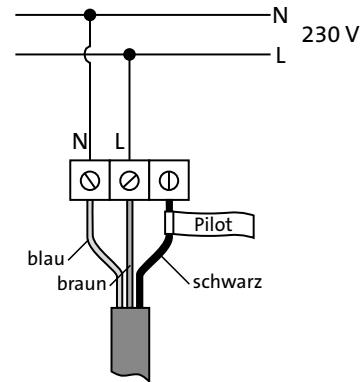


Abb. 51 Elektrischer Anschluss

Tinos E – Abmessungen und Leistungsdaten

Höhe des Heizkörpers (H) mm	Gesamtbauhöhe inklusive Heizelement (H1) mm	Länge (L) mm	Tiefe mm	Leistung elektrisch W	Gewicht kg
1800	1845	325	73	750	30,85
1800	1845	475	73	1000	41,53
1800	1845	625	73	1250	52,04
1950	1995	625	73	1500	57,44
2100	2145	625	73	1750	61,72
2100	2145	775	73	2000	74,26

Paros E – Abmessungen und Leistungsdaten

Höhe des Heizkörpers (H) mm	Gesamtbauhöhe inklusive Heizelement (H1) mm	Länge (L) mm	Tiefe mm	Leistung elektrisch W	Gewicht kg
1800	1845	380	73	750	30,99
1800	1845	530	73	1000	41,68
1800	1845	680	73	1250	52,17
1950	1995	680	73	1500	57,60
2100	2145	680	73	1750	61,89
2100	2145	830	73	2000	74,43

Die Lieferzeit erfragen Sie bitte bei Ihrem Fachgroßhändler.

Ausschreibungstexte

Pos.	Menge	Artikelbezeichnung	Einheitspreis	Gesamtpreis
		<p>Design-Heizkörper Tinos E</p> <p>Rein elektrischer Design-Heizkörper Tinos E, ausgeführt als Vertikalheizkörper mit vorgesetzter Planfrontfläche und geraden, umlaufenden Seitenabschlüssen ohne Fugen, Frontfläche und Seitenabschlüsse doppelseitig verzinkt, Ausführung als Typ 11, Heizkörper betriebsfertig, werkseitig mit integriertem Heizelement und einer Wasser-Glykolfüllung, druck- und funktionsgeprüft. Regelung mittels batteriebetriebenen, programmierbaren Funkthermostat mit Timerfunktion</p> <p>Lieferung in Standardfarbe RAL 9016 mit hoch korrosionsbeständiger elektrophoretischer Grundierung und Pulver-Einbrennlackierung, Beschichtung entsprechend DIN 55900;</p> <p>montagefertig inklusive Wandschienen gemäß VDI 6036 AK 2, Schrauben und Dübel; Montage im Schutzbereich 3</p> <p>zugelassen gemäß EN 60.335-1, EN 60.335-2-30, Schutzklasse II, Schutzart IP X4</p> <p>1,2 m Anschlusskabel mit abisolierten Kabelenden zum Anschluss an 230 V Unterputzdose</p> <p>Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV)</p> <p>Heizkörper und Funkregler im stabilen Karton mit Ecken-/Kantenschutz verpackt und in Folie eingeschweißt</p>		
		<p>Design-Heizkörper Paros E</p> <p>Rein elektrischer Design-Heizkörper Paros E, ausgeführt als Vertikalheizkörper mit vorgesetzter Planfrontfläche und gebogenen, umlaufenden Seitenabschlüssen ohne Fugen, Frontfläche und Seitenabschlüsse doppelseitig verzinkt, Ausführung als Typ 11, Heizkörper betriebsfertig, werkseitig mit integriertem Heizelement und einer Wasser-Glykolfüllung, druck- und funktionsgeprüft. Regelung mittels batteriebetriebenen programmierbaren Funkthermostat mit Timerfunktion</p> <p>Lieferung in Standardfarbe RAL 9016 mit hoch korrosionsbeständiger elektrophoretischer Grundierung und Pulver-Einbrennlackierung, Beschichtung entsprechend DIN 55900;</p> <p>montagefertig inklusive Wandschienen gemäß VDI 6036 AK 2, Schrauben und Dübel; Montage im Schutzbereich 3</p> <p>zugelassen gemäß EN 60.335-1, EN 60.335-2-30, Schutzklasse II, Schutzart IP X4</p> <p>1,2 m Anschlusskabel mit abisolierten Kabelenden zum Anschluss an 230 V Unterputzdose</p> <p>Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV)</p> <p>Heizkörper und Funkregler im stabilen Karton mit Ecken-/Kantenschutz verpackt und in Folie eingeschweißt</p>		

Tinos H Flex

Charakterisierung

Der Tinos H Flex Designheizkörper steht an der Spitze einer neuen Generation von Heizkörpern, mit der Raffinesse eines minimalistischen Kunstwerks und der Effizienz und Funktionalität der modernsten Technologie.

Die elegante Designabdeckung und die Frontansicht des Heizkörpers weisen eine ausgeprägte Quaderform auf, die sich durch gerade Linien, klare Kanten und glatte Oberflächen auszeichnet.

Durch die frei wählbare Ventilposition (rechts oder links) sorgt die Flex-Technologie für maximale Flexibilität bei Planung und Installation. Die Montage selbst ist durch millionenfach bewährte Technik besonders problemlos, zeitsparend und kostengünstig.

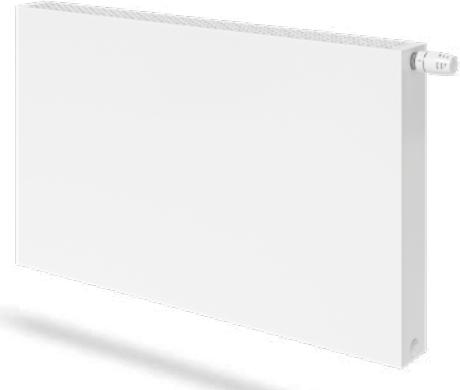


Abb. 52 Design-Heizkörper Tinos H Flex

Technische Daten

Beschreibung	horizontaler Flachheizkörper mit umlaufender, beidseitig verzinkter Design-Planfrontfläche und geraden, fugenlosen Seitenabschlüssen, Design-Ziergitter; Mittenanschluss, integrierte Ventilgarnitur mit Ventilwechselselektion (Ventil standardmäßig rechts, bauseitig auf linke Ventilposition umbaubar)
Anschlüsse	2 x G 1/2 " mittig unten, Vorlauf immer links 4 x G 1/2 " seitlich, inklusive Blind- und Spezial-Entlüftungsstopfen (werkseitig montiert)
Bauhöhen	Typ 21S: 500, 600 mm Typ 22: 300, 500, 600, 900 mm
Bautiefen	Typ 21 S: 72 mm Typ 22: 104 mm
Befestigung	Schnellmontage-Set mit 2 Halterungen, AK 2 gemäß VDI 6036, inkl. Aushebesicherung; Lieferung komplett mit Schrauben und Dübeln
Beschichtung	nach DIN 55 900, hochkorrosionsbeständige KTL-Gussdierung und Deckbeschichtung in RAL 9016 verkehrsweiß als Pulver-Einbrennlackierung; andere RAL- und Sanitärfarben sowie metallische Farben auf Anfrage
Betriebsdruck	10 bar
Prüfdruck	13 bar
max. Temperatur	110 °C
Reg.-Nr. WSP Cert	Typ 21S: 1220 Typ 22: 1221
Verpackung	montagefertig in stabilem Karton mit Eckenschutz verpackt und in Folie eingeschweißt

Anschluss

Vorteilhaft erfolgt der Anschluss über den standardmäßigen Mittenanschluss (50 mm).

Befestigung

Das für die Befestigung benötigte Befestigungs-Set gehört zum Lieferumfang.

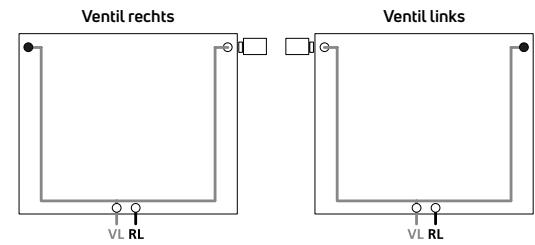
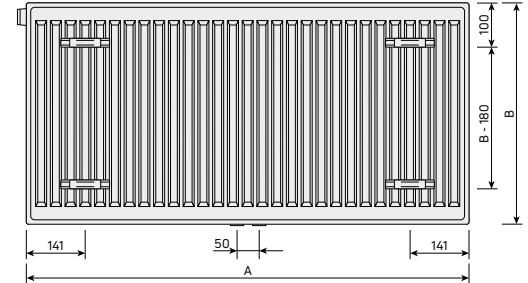


Abb. 53 Anschlusslage Ventil rechts oder Ventil links durch Ventilwechselselektion (VL = Vorlauf, RL = Rücklauf, Vorlauf immer links)



Rückansicht

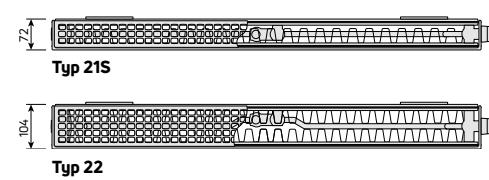
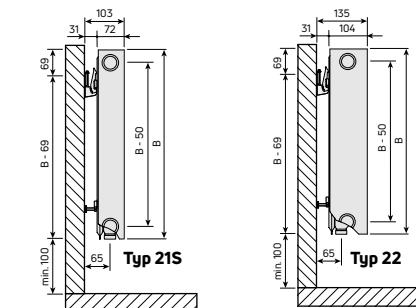


Abb. 53 Abmessungen und Befestigung Design-Heizkörper Tinos H Flex

Abmessungen und Leistungsdaten

Bauhöhe (B) mm		300		500		600		900		
Typ	Bauhöhe (B) mm	22	21S	22	21S	22	22	22	22	
Baulänge (A) mm										
615	W 75/65/20 °C*	W 55/45/20 °C		647	336	832	429	748	387	
	W 70/55/20 °C	W 45/35/20 °C		525	194	674	246	607	223	
	Exponent n			1,2831		1,2987		1,2919		
	Gewicht (kg)	Wasserinhalt (l)		17,43	3,3	19,55	3,3	20,72	4,0	
815	W 75/65/20 °C*	W 55/45/20 °C	724	376	857	445	1103	568	992	
	W 70/55/20 °C	W 45/35/20 °C	587	217	696	257	893	326	804	
	Exponent n		1,2836		1,2831		1,2987		1,2919	
	Gewicht (kg)	Wasserinhalt (l)	15,46	2,7	22,46	4,4	25,33	4,4	26,85	
1015	W 75/65/20 °C*	W 55/45/20 °C	901	468	1068	554	1373	707	1235	
	W 70/55/20 °C	W 45/35/20 °C	732	270	867	321	1112	406	1001	
	Exponent n		1,2836		1,2831		1,2987		1,2919	
	Gewicht (kg)	Wasserinhalt (l)	18,83	3,4	27,51	5,5	31,14	5,5	32,99	
1215	W 75/65/20 °C*	W 55/45/20 °C	1079	560	1278	664	1644	847	1479	
	W 70/55/20 °C	W 45/35/20 °C	876	324	1038	384	1331	486	1199	
	Exponent n		1,2836		1,2831		1,2987		1,2919	
	Gewicht (kg)	Wasserinhalt (l)	22,21	4,1	32,53	6,6	36,92	6,6	39,13	
1415	W 75/65/20 °C*	W 55/45/20 °C	1257	652	1489	773	1914	986	1722	
	W 70/55/20 °C	W 45/35/20 °C	1020	377	1208	447	1550	566	1396	
	Exponent n		1,2836		1,2831		1,2987		1,2919	
	Gewicht (kg)	Wasserinhalt (l)	25,56	4,8	37,57	7,7	42,72	7,7	45,28	
1615	W 75/65/20 °C*	W 55/45/20 °C	1434	744	1699	882	2185	1126	1965	
	W 70/55/20 °C	W 45/35/20 °C	1164	430	1379	510	1769	647	1593	
	Exponent n		1,2836		1,2831		1,2987		1,2919	
	Gewicht (kg)	Wasserinhalt (l)	28,95	5,4	42,61	8,8	48,51	8,8	51,41	

* Normwärmleistung nach DIN EN 442: Watt

Die Lieferzeit erfragen Sie bitte bei Ihrem Fachgroßhändler.

Ausschreibungstext

Pos.	Menge	Artikelbezeichnung	Einheitspreis	Gesamtpreis
		<p>Design-Heizkörper Tinos H Flex 6-Muffen-Ventilheizkörper mit Mittenanschluss und vorgesetzter beidseitig verzinkter Design-Planfrontfläche mit geraden, umlaufenden und fugenlosen Seitenabschlüssen. Fertiglackierter, mit Epoxydharzpulver beschichteter Heizkörper mit Laschenaufhängung, aus Stahlblech DC01 nach EN 10130 und EN 10131, zur Anwendung in Warmwasserheizungsanlagen nach DIN 4751. Bedienseite durch Ventilumbau frei wählbar Entfettet, phosphatiert, im KTL-Verfahren tauchgrundiert und pulverbeschichtet nach DIN 55 900. Farbe RAL 9016, weitere RAL Farben auf Anfrage. Wärmeleistung gemäß EN 442 und bei WSP-CERT registriert. RAL-Gütezeichen. Montageverpackt, mit Pappkantenschutz, Kunststoffschutzecken und Schrumpffolie. Mit integrierter Ventilgarnitur und werkseitig voreingestelltem Ventileinsatz (Regelbereich 0,05- 0,70 m³/h, 11 Einstellwerte) zum Anbau von Thermostat-Ventilköpfen mit 30x1,5 mm Anschluss. Ventilgarnitur werkseitig für 2-Rohr-Betrieb, Anschlussmöglichkeit 2 x G 1/2" mittig von unten über entsprechende Anschlussverschraubungen. Anschluss seitlich 4 x G 1/2" möglich. Mit Design-Zierabdeckung und 4 rückseitig aufgeschweißten Laschen. Mit Schnellmontage-Set, bestehend aus Halter, Aushebesicherung/Schallschutzeinlage, Distanzhalter, Schrauben und Dübel, gem. VDI 6036 AK 2. Ventileinsatz 1/2" standardmäßig rechts vormontiert, bauseitige Montage links möglich; Blind- und Entlüftungsstopfen werkseitig montiert</p>		

Kos V und Faro V

Charakterisierung

Die Design-Heizkörper Kos V und Faro V überzeugen durch dezente Ästhetik, ob fein profiliert als Faro V oder als Modell Kos V mit ebener Frontfläche. Besonderes technisches Merkmal: geringe Bautiefe und hohe Wärmeleistung durch bewährte Konvektortechnik.

Technische Daten

Beschreibung	vertikaler Flachheizkörper; Kos V mit planer Front, Faro V mit feinprofilerter Front; leicht gebogene Seitenverkleidungen; Frontflächen und Seitenverkleidungen beidseitig verzinkt
Anschlüsse	Mittenanschluss 2 x G 1/2" IG (50 mm) plus 4 x G 1/2" IG, inklusive Blind- und Entlüftungsstopfen
Bauhöhen	1500, 1800, 1950, 2100 mm
Bautiefen	Typ 21: 84 mm Typ 22: 109 mm
Befestigung	mit 3 Wandschienen gemäß VDI 6036, AK 3; Lieferung komplett mit Schrauben und Dübeln
Beschichtung	nach DIN 55 900, hochkorrosionsbeständige KTL-Grunderierung und Deckbeschichtung in RAL 9016 verkehrsweiß als Pulver-Einbrennlackierung; andere RAL- und Sanitärfarben sowie metallische Farben auf Anfrage
Betriebsdruck	6 bar
Prüfdruck	8 bar
max. Temperatur	110 °C
Reg.-Nr. WSP Cert	Typ 21: 0323 Typ 22: 0900
Verpackung	montagefertig in stabilem Karton mit Eckenschutz verpackt und in Folie eingeschweißt



Abb. 54 Design-Heizkörper Kos V (links) und Faro V (rechts)

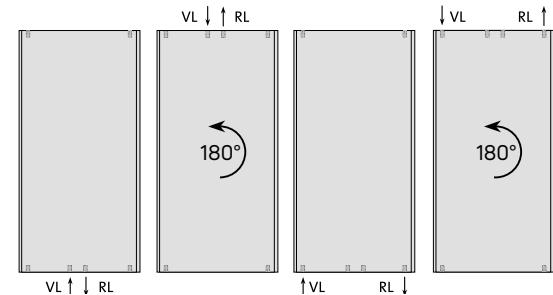
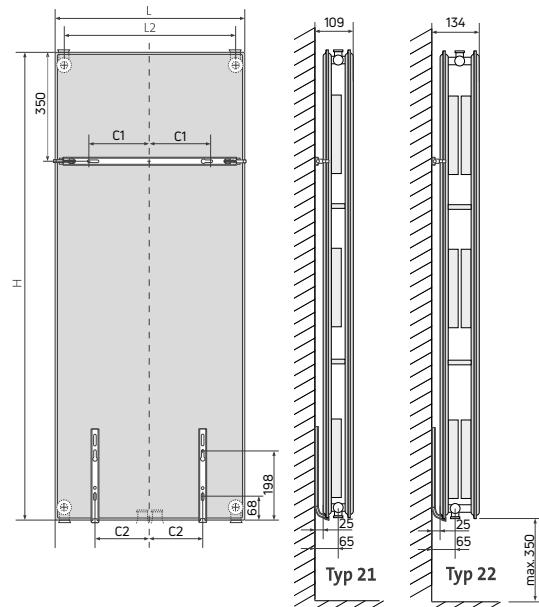


Abb. 55 Anschlussmöglichkeiten



	Typ 21	Typ 22	mm				
			Baulänge	320	470	620	770
L	320	470	620	770			
L2	244	394	544	694			
C1	60	135	210	285			
C2	75	125	200	250			

Abb. 56 Abmessungen und Befestigung Design-Heizkörper Kos V und Faro V

Bauhöhe (mm)		1500		1800		1950		2100	
Typ		21	22	21	22	21	22	21	22
Baulänge (L) mm									
320	W 75/65/20 °C*	850	992	886	1046	936	1103	978	1161
	W 70/55/20 °C	679	796	708	833	748	866	780	926
	W 55/45/20 °C	430	507	448	524	472	528	491	583
	W 45/35/20 °C	248	294	258	294	273	290	282	335
	Exponent n	1,3218	1,3038	1,3192	1,3387	1,3231	1,4255	1,3327	1,3343
	Gewicht (kg)	25,46	27,72	28,89	31,11	31,02	33,56	33,34	35,72
	Wasserinhalt (l)	5,8	5,8	6,5	6,5	7,1	7,1	7,6	7,6
470	W 75/65/20 °C*	1206	1436	1329	1569	1405	1654	1468	1742
	W 70/55/20 °C	964	1150	1063	1250	1122	1298	1170	1389
	W 55/45/20 °C	610	730	672	786	709	792	737	874
	W 45/35/20 °C	351	422	387	422	409	435	423	503
	Exponent n	1,3184	1,3140	1,3192	1,3387	1,3231	1,4255	1,3327	1,3343
	Gewicht (kg)	36,92	40,27	42,92	45,81	45,89	49,07	49,38	52,31
	Wasserinhalt (l)	8,5	8,5	9,7	9,7	10,7	10,7	11,4	11,4
620	W 75/65/20 °C*	1563	1880	1772	2092	1873	2205	1957	2323
	W 70/55/20 °C	1249	1503	1417	1667	1496	1731	1561	1852
	W 55/45/20 °C	790	950	896	1047	945	1055	983	1165
	W 45/35/20 °C	455	548	516	548	546	580	565	670
	Exponent n	1,3150	1,3241	1,3192	1,3387	1,3231	1,4255	1,3327	1,3343
	Gewicht (kg)	48,37	52,80	56,94	60,52	60,77	64,58	65,41	68,90
	Wasserinhalt (l)	11,1	11,1	13,0	13,0	14,3	14,3	15,2	15,2
770	W 75/65/20 °C*			2215	2615	2341	2756	2446	2903
	W 70/55/20 °C			1771	2084	1873	2164	1951	2315
	W 55/45/20 °C			1120	1309	1187	1319	1228	1457
	W 45/35/20 °C			646	671	688	724	706	838
	Exponent n			1,3192	1,3387	1,3231	1,4255	1,3327	1,3343
	Gewicht (kg)			70,97	75,23	75,64	80,09	81,45	85,49
	Wasserinhalt (l)			16,2	16,2	17,9	17,9	19,1	19,1

* Normwärmeleistung nach DIN EN 442: Watt

Ausführung „Edelstahl“: Minderleistung ca. 10-15%!

Die Lieferzeit erfragen Sie bitte bei Ihrem Fachgroßhändler.

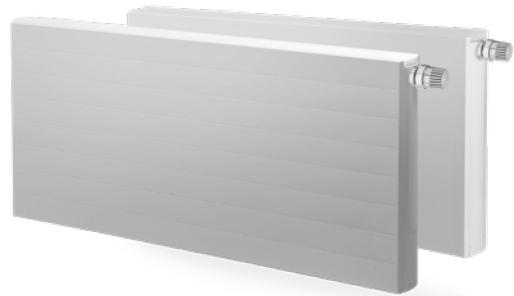
Ausschreibungstexte

Pos.	Menge	Artikelbezeichnung	Einheitspreis	Gesamtpreis
		Design-Heizkörper Kos V Design-Heizkörper Kos V, ausgeführt als Vertikalheizkörper mit planer, glatter Frontfläche und leicht gebogenen Seitenverkleidungen, Frontfläche und Seitenverkleidungen doppelseitig verzinkt, Ausführung als Typ 21 mit zwei wasserführenden Platten mit einer Lage Konvektionsblech oder als Typ 22 mit zwei wasserführenden Platten und zwei Lagen Konvektorseite; Lieferung in Standardfarbe RAL 9016 mit hoch korrosionsbeständiger elektrophoretischer Grundierung und Pulver-Einbrennlackierung, Beschichtung entsprechend DIN 55900; montagefertig inklusive Befestigung gemäß VDI 6036, AK 3, Schrauben und Dübel, Mittenanschluss 2 x G 1/2" IG (50 mm) für Vorlauf- und Rücklaufanschluss an die Warmwasserheizungsanlage von unten, plus zusätzlich 2 Anschlüsse G 1/2" IG seitlich, jeweils nach oben und unten, Lieferung inklusive Blind- und Entlüftungsstopfen; Heizkörperleistung gemessen und registriert nach DIN EN 442; Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV); Heizkörper im stabilen Karton mit Eckenschutz verpackt und in Folie eingeschweißt		
		Design-Heizkörper Faro V Design-Heizkörper Faro V ausgeführt als Vertikalheizkörper mit feinprofiliertem Frontprofil und leicht gebogenen Seitenverkleidungen, Frontfläche und Seitenverkleidungen doppelseitig verzinkt, Ausführung als Typ 21 mit zwei wasserführenden Platten mit einer Lage Konvektionsblech oder als Typ 22 mit zwei wasserführenden Platten und zwei Lagen Konvektorseite; Lieferung in Standardfarbe RAL 9016 mit hoch korrosionsbeständiger elektrophoretischer Grundierung und Pulver-Einbrennlackierung, Beschichtung entsprechend DIN 55900; montagefertig inklusive Befestigung gemäß VDI 6036, AK 3, Schrauben und Dübel, Mittenanschluss 2 x G 1/2" IG (50 mm) für Vorlauf- und Rücklaufanschluss an die Warmwasserheizungsanlage von unten, plus zusätzlich 2 Anschlüsse G 1/2" IG seitlich, jeweils nach oben und unten, Lieferung inklusive Blind- und Entlüftungsstopfen; Heizkörperleistung gemessen und registriert nach DIN EN 442; Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV); Heizkörper im stabilen Karton mit Eckenschutz verpackt und in Folie eingeschweißt		

Kos H und Faro H

Charakterisierung

Die Design-Heizkörper Kos H und Faro H überzeugen durch dezente Ästhetik und passen sich der jeweiligen Raumgestaltung an: ob fein profiliert als Faro H oder als Modell Kos H mit ebener Frontfläche. Besonderes technisches Merkmal: geringe Bautiefe und hohe Wärmeleistung durch bewährte Konvektortechnik.



Technische Daten

Beschreibung	horizontaler Flachheizkörper mit leicht gebogenen Seitenverkleidungen und elegantem Designabdeckgitter; Kos H mit planer Front, Faro H mit feinprofilerter Front; Frontflächen und Seitenverkleidung beidseitig verzinkt; mit integrierter Ventilgarnitur; Ventileinsatz mit verchromter Verlängerung
Anschlüsse	2 x G 1/2" IG unten rechts, Sonderanfertigung links ohne Aufpreis auf Anfrage, inklusive Blind- und Entlüftungsstopfen
Bauhöhen	420, 620, 770, 920 mm
Bautiefe	Typ 20 110 mm Typ 21 110 mm Typ 22 110 mm Typ 33 176 mm
Befestigung	Heizkörper mit Aufhängelaschen, Montage mit L-Konsolen gemäß VDI 6036, AK 2
Beschichtung	nach DIN 55 900, hochkorrosionsbeständige KTL-Gussdierung und Deckbeschichtung in RAL 9016 als Pulver-Einbrennlackierung; andere RAL- und Sanitärfarben sowie metallische Farben auf Anfrage
Betriebsdruck	6 bar
Prüfdruck	8 bar
max. Temperatur	110 °C
Reg.-Nr. WSP Cert	Typen 20: 0901 Typen 21: 0800 Typen 22: 0801 Typen 33: 0902
Verpackung	montagefertig in stabilem Karton mit Eckenschutz verpackt und in Folie eingeschweißt

Anschluss

Der Anschluss erfolgt von unten den Anschlüssen G 1/2" IG für Vorlauf (VL) und Rücklauf (RL) gemäß der nebenstehenden Prinzipskizze.

Befestigung

Das für die Befestigung benötigte Befestigungs-Set gehört zum Lieferumfang. Die L-Konsolen haben dabei zwei unterschiedlich lange Schenkel. So können zwei verschiedene Wandabstände realisiert werden. Die Aushebesicherung (1) und die Schallschutzeinlagen (2) sind entsprechend zu montieren.

Abb. 57 Design-Heizkörper Kos H (hinten) und Faro H (vorne)

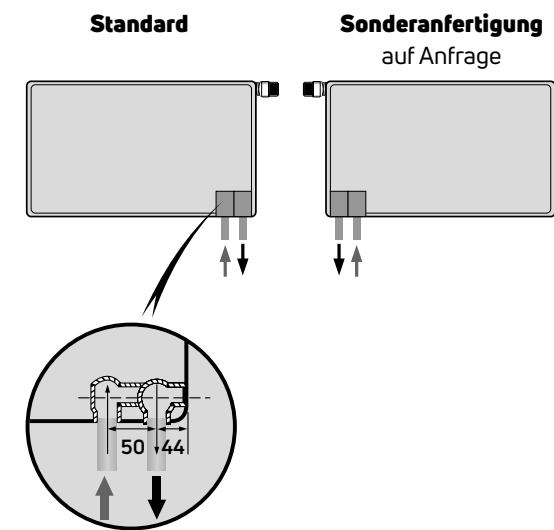


Abb. 58 Bohrmaße und Anschlüsse der Heizkörper Kos H und Faro H

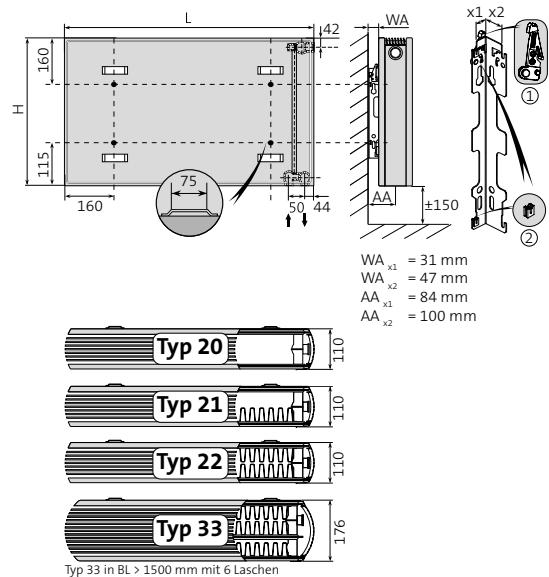


Abb. 59 Abmessungen und Befestigung Kos H und Faro H;
WA = Wandabstand (Wand bis Hinterkante Heizkörper)
AA = Anschlussabstand (Wand bis Mitte Anschluss)

Bauhöhe (H) mm		420				620				770				920			
Typ	Baulänge (L) mm	20	21	22	33	20	21	22	33	20	21	22	33	20	21	22	33
470	W 70/55/20 °C	246	355	457	641	344	480	606	885	412	558	732	1038	474	639	801	1164
	W 55/45/20 °C	157	224	288	405	221	302	377	553	264	350	456	646	304	401	494	722
	W 45/35/20 °C	92	128	165	234	129	174	214	315	155	200	259	367	178	229	277	405
620	W 70/55/20 °C	327	474	610	855	459	640	808	1180	549	744	975	1384	632	852	1068	1553
	W 55/45/20 °C	209	299	384	540	294	403	503	738	352	467	608	862	405	534	659	963
	W 45/35/20 °C	122	171	221	312	173	232	286	421	206	267	345	490	238	306	369	540
770	W 70/55/20 °C	409	592	762	1069	574	800	1010	1475	687	930	1219	1730	790	1065	1335	1941
	W 55/45/20 °C	262	374	480	676	368	504	629	922	440	583	760	1077	506	668	824	1204
	W 45/35/20 °C	153	214	276	390	216	289	357	526	258	334	431	612	297	382	461	675
920	W 70/55/20 °C	491	711	915	1283	689	960	1212	1770	824	1116	1463	2076	948	1277	1602	2329
	W 55/45/20 °C	314	449	576	811	442	605	755	1106	528	700	912	1293	608	801	989	1444
	W 45/35/20 °C	183	257	331	468	259	347	429	631	310	401	517	734	357	459	553	810
1070	W 70/55/20 °C	573	829	1067	1497	804	1120	1414	2065	961	1302	1707	2422	1107	1490	1869	2717
	W 55/45/20 °C	367	523	672	946	515	706	881	1291	616	816	1064	1508	709	935	1153	1685
	W 45/35/20 °C	214	300	386	546	302	405	500	736	361	467	603	857	416	535	646	945
1220	W 70/55/20 °C	655	948	1220	1711	918	1280	1616	2360	1099	1488	1951	2768	1265	1703	2136	3105
	W 55/45/20 °C	419	598	768	1081	589	806	1006	1475	704	933	1216	1723	810	1068	1318	1926
	W 45/35/20 °C	244	343	441	624	345	463	571	841	413	534	690	979	475	612	738	1080
1370	W 70/55/20 °C	737	1066	1372	1924	1033	1440	1818	2655	1236	1673	2195	3114	1423	1916	2403	3493
	W 55/45/20 °C	471	673	864	1216	662	907	1132	1660	792	1050	1368	1939	912	1202	1483	2167
	W 45/35/20 °C	275	385	496	702	388	521	643	946	465	601	776	1102	535	688	830	1215
1520	W 70/55/20 °C	819	1185	1524	2138	1148	1600	2020	2950	1373	1859	2439	3460	1581	2129	2670	3881
	W 55/45/20 °C	524	748	960	1351	736	1008	1258	1844	880	1166	1521	2154	1013	1335	1648	2407
	W 45/35/20 °C	305	428	552	780	431	579	714	1052	516	668	862	1224	594	765	922	1350
1670	W 70/55/20 °C	901	1303	1677	2352	1263	1760	2222	3245								
	W 55/45/20 °C	576	822	1056	1486	810	1109	1384	2028								
	W 45/35/20 °C	336	471	607	858	475	637	786	1157								
1820	W 70/55/20 °C	982	1421	1829	2566	1378	1920	2424	3541								
	W 55/45/20 °C	628	897	1152	1621	883	1210	1510	2213								
	W 45/35/20 °C	366	514	662	935	518	695	857	1262								
1970	W 70/55/20 °C	1064	1540	1982	2780	1492	2080	2626	3836								
	W 55/45/20 °C	681	972	1248	1756	957	1310	1636	2397								
	W 45/35/20 °C	397	557	717	1013	561	752	929	1367								
W/lfd.m. 75/65/20 °C*		679	989	1274	1784	951	1337	1697	2475	1138	1557	2048	2908	1310	1783	2253	3268
Exponent n		1,29	1,33	1,33	1,32	1,28	1,33	1,36	1,35	1,28	1,34	1,36	1,36	1,28	1,34	1,39	1,38
Gewicht/lfd. m. kg/m		22,83	26,64	29,24	42,70	32,50	39,47	42,67	62,38	40,19	48,67	53,52	77,19	47,89	57,83	64,38	92,00
Wasserinhalt/lfd. m. l/m		4,76	4,76	4,76	6,73	6,95	6,95	6,95	10,10	8,67	8,67	8,67	11,27	10,38	10,38	12,44	

* Normwärmeleistung nach DIN EN 442: Watt

Die Lieferzeit erfragen Sie bitte bei Ihrem Fachgroßhändler.

Ausschreibungstexte

Pos.	Menge	Artikelbezeichnung	Einheitspreis	Gesamtpreis
		<p>Design-Heizkörper Kos H</p> <p>Design-Heizkörper Kos H ausgeführt als horizontaler Designheizkörper mit planer, glatter Frontfläche, leicht gebogenen Seitenverkleidungen sowie passend geformtem, elegantem Abdeckgitter, Frontfläche und Seitenverkleidung doppelseitig verzinkt,</p> <p>Ausführung als Typen 20, 21, 22, oder 33 mit zwei oder drei wasserführenden Platten mit einer, zwei oder drei Lagen Konvektionsblech, Heizkörper mit Laschen, montagefertig inklusive Befestigung gemäß VDI 6036, AK 2, Schrauben und Dübel zur unsichtbaren Montage;</p> <p>Lieferung in Standardfarbe RAL 9016 mit hoch korrosionsbeständiger elektrophoretischer Grundierung und Pulver-Einbrennlackierung, Beschichtung entsprechend DIN 55900;</p> <p>mit integrierter Ventilgarnitur und Anschluss 2 x G 1/2" IG (Anschlussmaß 50 mm) unten rechts für Vorlauf- und Rücklaufanschluss an die Warmwasserheizungsanlage und zwei Anschlüssen G 1/2" IG seitlich links, unterer seitlicher Anschluss links durch Seitenverkleidung verdeckt;</p> <p>Einbauventil mit variabler kv-Wertvoreinstellung von 0,047 bis 0,7m³/h (Werkseinstellung: kv = 0,7 m³/h), zum Anschluss von Thermostatköpfen mit Anschluss M 30 x 1,5 mm; Lieferung inklusive Blind- und Entlüftungsstopfen;</p> <p>Heizkörperleistung gemessen und registriert nach DIN EN 442</p> <p>Heizkörper im stabilen Karton mit Eckenschutz verpackt und in Folie eingeschweißt</p>		
		<p>Design-Heizkörper Faro H</p> <p>Design-Heizkörper Faro H ausgeführt als horizontaler Designheizkörper mit feinprofilierter Frontfläche, leicht gebogenen Seitenverkleidungen sowie passend geformtem, elegantem Abdeckgitter, Frontfläche und Seitenverkleidung doppelseitig verzinkt,</p> <p>Ausführung als Typen 20, 21, 22 oder 33 mit zwei oder drei wasserführenden Platten mit einer, zwei oder drei Lagen Konvektionsblech, Heizkörper mit Laschen, montagefertig inklusive Befestigung gemäß VDI 6036, AK 2, Schrauben und Dübel zur unsichtbaren Montage;</p> <p>Lieferung in Standardfarbe RAL 9016 mit hoch korrosionsbeständiger elektrophoretischer Grundierung und Pulver-Einbrennlackierung, Beschichtung entsprechend DIN 55900;</p> <p>mit integrierter Ventilgarnitur und Anschluss 2 x G 1/2" IG (Anschlussmaß 50 mm) unten rechts für Vorlauf- und Rücklaufanschluss an die Warmwasserheizungsanlage und zwei Anschlüssen G 1/2" IG seitlich links, unterer seitlicher Anschluss links durch Seitenverkleidung verdeckt;</p> <p>Einbauventil mit variabler kv-Wertvoreinstellung von 0,047 bis 0,7m³/h (Werkseinstellung: kv = 0,7 m³/h), zum Anschluss von Thermostatköpfen mit Anschluss M 30 x 1,5 mm; Lieferung inklusive Blind- und Entlüftungsstopfen;</p> <p>Heizkörperleistung gemessen und registriert nach DIN EN 442</p> <p>Heizkörper im stabilen Karton mit Eckenschutz verpackt und in Folie eingeschweißt</p>		

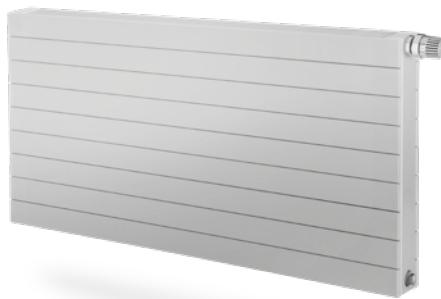


Abb. 60 Design-Heizkörper Narbonne
Narbonne bis Bauhöhe 286 mm

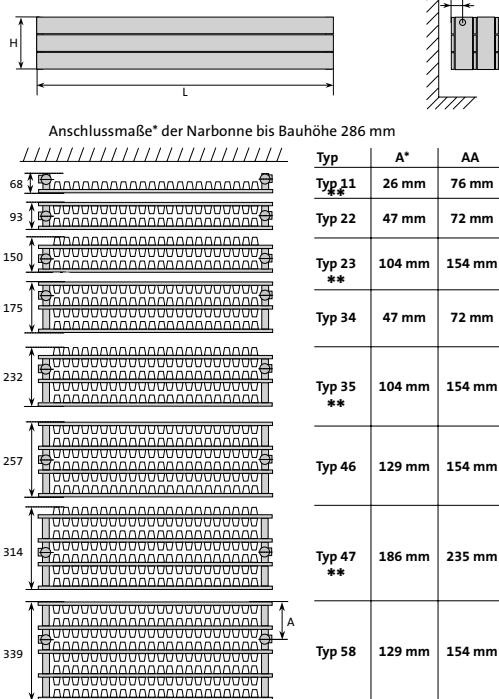


Abb. 61 Abmessungen Design-Heizkörper Narbonne ohne Wärmeschutzschirm.

Narbonne ab Bauhöhe 358 mm

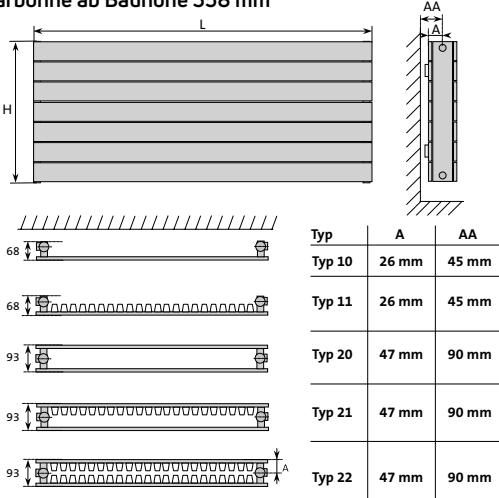


Abb. 62 Abmessungen Design-Heizkörper Narbonne ab Bauhöhe 358 mm; Abstand für Befestigungen (AA) siehe Zubehör

Narbonne

Charakterisierung

Mit einer Auswahl aus 11 Bauhöhen, 26 Baulängen, 11 Bautypen, unterschiedlichen Anschlussvarianten und Farben kann der Narbonne genau auf die Erfordernisse hinsichtlich Wärmebedarf, zur Verfügung stehendem Platz und Raumgestaltung abgestimmt werden. Der modulare Aufbau aus waagerechten Flachprofilen verleiht ihm ein klassisches und elegantes Aussehen.

Technische Daten

Beschreibung	waagerecht übereinander und hintereinander angeordnete Flachrohrmodule 70 x 11 x 1,5 mm; zwischen den Heizrohren ein Spalt von 2 mm; standardmäßig mit Seitenteilen und oberer Zierabdeckung. Von Bauhöhe 70 - 286 mm auch mit Wärmeschutzschirm erhältlich.
Typen	Bauhöhe 70 - 286 mm: 11, 22, 23, 34, 35, 46, 47 und 58, mit Wärmeschutzschirm 11-W, 22-W, 23-W, 34-W, 35-W, 46-W, 47-W und 58-W
Bauhöhen	Bauhöhe 358 - 790 mm: 10, 11, 20, 21 und 22 70 bis 790 mm (72 mm-Stufung)
Baulängen	Ausführungen mit integrierter Ventilgarnitur ab Bauhöhe 142 mm
Anschlüsse	500 bis 4000 mm
Befestigung	Narbonne mit Anschläßen G1/2" IG seitlich; Narbonne VT mit 2x G 3/4" AG mit Eurokonus unten rechts inklusive Ventilgarnitur plus 2x G 1/2" IG seitlich (Ventilcharakteristik siehe Seite 93); jeweils mit Blind- und Entlüftungsstopfen; bei Bestellung ist die Anschlussversion anzugeben (siehe Seite 93)
Beschichtung	Bauhöhe 70 - 286 mm: ohne Laschen; Montage auf Wand- oder Standkonsolen Bauhöhe 358 - 790 mm: rückseitig 4 aufgeschweißte Laschen, ab Baulänge 1800 mm mit 6 Laschen, ab Baulänge 3000 mm mit 10 Laschen
Betriebsdruck	5 bar, Sonderanfertigung 8 bar auf Anfrage
Prüfdruck	7 bar
max. Temperatur	110 °C
Sicherheit	Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV)
Verpackung	mit Kantenschutz aus Wellpappe, Sichtflächenschutz aus Hartkarton, in Folie eingeschweißt

→ Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. Seite 93) anzugeben!

→ **Befestigung separat bestellen!**

Anschluss

Der Anschluss erfolgt über die vier seitlichen Anschlüsse G 1/2" IG. Der Nabenabstand (NA) errechnet sich aus der Bauhöhe (BH) abzüglich 40 mm. Narbonne in Ventilausführung (Narbonne VT) werden von unten angeschlossen (integrierte Ventilgarnitur; Anschluss rechts unten, 50 mm Abstand) oder alternativ von links über die zwei seitlichen Anschlüsse G 1/2" IG. Narbonne in Bauhöhe 70 mm sind bauartbedingt nicht mit integrierter Ventilgarnitur erhältlich. Narbonne ohne Befestigungslaschen (70 bis 286 mm) und ohne Wärmeschutzschirm der Typen 22, 23, 34, 35 und 46 sind wendbar, so dass bei Ausführungen mit integrierter Ventilgarnitur (Narbonne VT) die unteren Anschlüsse auch links liegen können.

Bitte beachten: Bei Bestellung ist unbedingt die Angabe der Anschlussversion (siehe Seite 93) erforderlich!

Befestigung

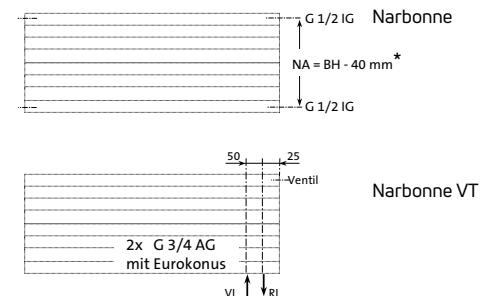
Bauhöhe 70 bis 286 mm: die Befestigung erfolgt bis zur Baulänge 1600 mm mit zwei Konsolen, ab Baulänge 1800 mm mit drei Konsolen und ab Baulänge 3000 mm mit 5 Konsolen.

Bauhöhe 358 bis 790 mm: die Befestigung erfolgt bis zur Baulänge 1600 mm an den vier dafür vorgesehenen Befestigungslaschen. Von Baulänge 1800 bis 2800 mm weist der Narbonne sechs und ab Baulänge 3000 mm zehn Befestigungslaschen auf. Für die Anforderungsklasse 2 der VDI 6036 sind für jede obere Befestigungslasche eine Konsole und für die unteren Befestigungslaschen je ein Abstandhalter zu verwenden. Für die Anforderungsklasse 3 muss sowohl für die oberen, als auch die unteren Befestigungslaschen je eine Konsole gesetzt werden. Konsolen unter Zubehör.

Narbonne bis Bauhöhe 286 mm mit Wärmeschutzschirm
zum Einsatz vor z.B. bodentiefen Fenstern

	Typ	A
93	Typ 11-W	51 mm
163	Typ 22-W	117 mm
163	Typ 23-W	117 mm
245	Typ 34-W	117 mm
245	Typ 35-W	117 mm
327	Typ 46-W	199 mm
327	Typ 47-W	199 mm
409	Typ 58-W	199 mm

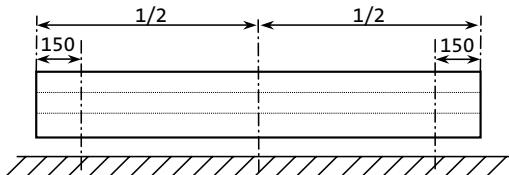
Abb. 63 Abmessungen Design-Heizkörper
Narbonne mit Wärmeschutzschirm.



* Bauhöhe 70 mm ist nur wechselseitig anzuschließen
Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. Seite 93) anzugeben!

Abb. 64 Anschluss

Narbonne bis Bauhöhe 286 mm



Narbonne ab Bauhöhe 358 mm

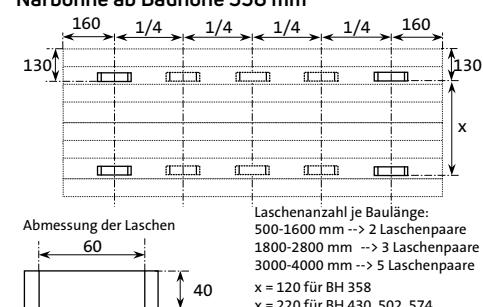


Abb. 65 Befestigung

Bauhöhe mm		70 **							
(Elemente)		(1)							
Typ		11	22	23	34	35	46	47	58
Bautiefe mm		68	93	150	175	232	257	314	339
Baulänge mm		W	W	W	W	W	W	W	W
500	W 70/55/20 °C	87	171	212	270	328	386	405	421
	W 55/45/20 °C	56	110	137	179	213	252	271	283
	W 45/35/20 °C	33	65	81	109	127	151	167	175
600	W 70/55/20 °C	104	205	254	324	393	463	486	505
	W 55/45/20 °C	67	132	164	214	256	302	325	339
	W 45/35/20 °C	40	78	97	131	152	181	200	210
700	W 70/55/20 °C	122	239	296	378	459	540	567	589
	W 55/45/20 °C	78	154	191	250	298	352	379	396
	W 45/35/20 °C	46	91	113	152	178	211	234	245
800	W 70/55/20 °C	139	274	338	432	524	617	648	674
	W 55/45/20 °C	90	176	218	286	341	402	433	452
	W 45/35/20 °C	53	104	129	174	203	241	267	280
900	W 70/55/20 °C	157	308	381	486	590	694	729	758
	W 55/45/20 °C	101	198	246	321	383	453	487	509
	W 45/35/20 °C	60	117	145	196	229	271	300	315
1000	W 70/55/20 °C	174	342	423	540	655	771	810	842
	W 55/45/20 °C	112	220	273	357	426	503	541	565
	W 45/35/20 °C	66	130	162	218	254	301	334	350
1200	W 70/55/20 °C	209	410	508	648	786	925	972	1010
	W 55/45/20 °C	134	264	328	428	511	604	649	678
	W 45/35/20 °C	80	155	194	261	305	361	400	419
1400	W 70/55/20 °C	244	479	592	756	917	1079	1134	1179
	W 55/45/20 °C	157	308	382	500	596	704	757	791
	W 45/35/20 °C	93	181	226	305	356	422	467	489
1600	W 70/55/20 °C	278	547	677	864	1048	1234	1296	1347
	W 55/45/20 °C	179	352	437	571	682	805	866	904
	W 45/35/20 °C	106	207	258	348	407	482	534	559
1800	W 70/55/20 °C	313	616	761	972	1179	1388	1458	1516
	W 55/45/20 °C	202	396	491	643	767	905	974	1017
	W 45/35/20 °C	119	233	291	392	457	542	601	629
2000	W 70/55/20 °C	348	684	846	1080	1310	1542	1620	1684
	W 55/45/20 °C	224	440	546	714	852	1006	1082	1130
	W 45/35/20 °C	133	259	323	435	508	602	667	699
2200	W 70/55/20 °C	383	752	931	1188	1441	1696	1782	1852
	W 55/45/20 °C	246	484	601	785	937	1107	1190	1243
	W 45/35/20 °C	146	285	355	479	559	663	734	769
2400	W 70/55/20 °C	418	821	1015	1296	1572	1850	1944	
	W 55/45/20 °C	269	528	655	857	1022	1207	1298	
	W 45/35/20 °C	159	311	388	522	610	723	801	
2600	W 70/55/20 °C	452	889	1100	1404	1703	2005	2106	
	W 55/45/20 °C	291	572	710	928	1108	1308	1407	
	W 45/35/20 °C	172	337	420	566	661	783	868	
2800	W 70/55/20 °C	487	958	1184	1512	1834	2159	2268	
	W 55/45/20 °C	314	616	764	1000	1193	1408	1515	
	W 45/35/20 °C	186	363	452	609	711	843	934	
3000	W 70/55/20 °C	522	1026	1269	1620	1965	2313		
	W 55/45/20 °C	336	660	819	1071	1278	1509		
	W 45/35/20 °C	199	389	485	653	762	904		
3400	W 70/55/20 °C	592	1163	1438	1836	2227			
	W 55/45/20 °C	381	748	928	1214	1448			
	W 45/35/20 °C	225	440	549	740	864			
4000	W 70/55/20 °C	696	1368	1692	2160	2620			
	W 55/45/20 °C	448	880	1092	1428	1704			
	W 45/35/20 °C	265	518	646	870	1016			
W 75/65/20 °C *		215	424	524	661	809	950	986	1023
Exponent n		1,26	1,27	1,26	1,19	1,24	1,23	1,16	1,15
Gewicht/lfd. m (kg/m)		4,41	7,34	9,20	12,68	14,54	18,02	19,87	23,36
Wasserinhalt/lfd. m (l/m)		0,55	1,10	1,10	1,68	1,68	2,26	2,26	2,83

** Normwärmefluss nach DIN EN 442: Watt/m

** Narbonne in Bauhöhe 70 mm sind nicht mit integrierter Ventilgarnitur erhältlich!

Bauhöhe 70 mm ist nur für den wechselseitigen Anschluss geeignet.

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. Seite 93) anzugeben!

Bauhöhe mm		142							
(Elemente)		(2)							
Typ		11	22	23	34	35	46	47	58
Bautiefe mm		68	93	150	175	232	257	314	339
Baulänge mm		W	W	W	W	W	W	W	W
500	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	136 87 51	257 164 95	320 204 118	424 274 162	481 308 179	584 373 218	615 397 235	671 435 258
600	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	163 104 61	308 196 114	383 244 142	509 328 194	577 369 215	701 448 261	737 476 282	805 521 310
700	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	190 122 71	360 229 133	447 285 166	594 383 227	673 431 251	818 522 305	860 556 328	939 608 361
800	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	218 139 81	411 262 152	511 326 189	678 438 259	770 492 287	934 597 349	983 635 375	1074 695 413
900	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	245 157 91	463 294 171	575 366 213	763 492 291	866 554 323	1051 671 392	1106 715 422	1208 782 465
1000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	272 174 101	514 327 190	639 407 237	848 547 324	962 615 359	1168 746 436	1229 794 469	1342 869 516
1200	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	326 209 122	617 392 228	767 488 284	1018 656 388	1154 738 431	1402 895 523	1475 953 563	1610 1043 619
1400	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	381 244 142	720 458 267	895 570 331	1187 766 453	1347 1044 502	1635 1044 610	1721 1112 657	1879 1217 723
1600	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	435 278 162	822 523 305	1022 651 379	1357 875 518	1539 984 574	1869 1194 697	1966 1270 751	2147 1390 826
1800	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	490 313 182	925 589 343	1150 733 426	1526 985 583	1732 1107 646	2102 1343 784	2212 1429 845	2416 1564 929
2000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	544 348 203	1028 654 381	1278 814 473	1696 1094 647	1924 1230 718	2336 1492 872	2458 1588 938	2684 1738 1032
2200	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	598 383 223	1131 719 419	1406 895 521	1866 1203 712	2116 1353 789	2570 1641 959	2704 1747 1032	2952 1912 1136
2400	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	653 418 243	1234 785 457	1534 977 568	2035 1313 777	2309 1476 861	2803 1790 1046	2950 1906 1126	
2600	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	707 452 263	1336 850 495	1661 1058 615	2205 1422 842	2501 1599 933	3037 1940 1133	3195 2064 1220	
2800	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	762 487 284	1439 916 533	1789 1140 663	2374 1532 906	2694 1722 1005	3270 2089 1220	3441 2223 1314	
3000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	816 522 304	1542 981 571	1917 1221 710	2544 1641 971	2886 1845 1076	3504 2238 1307		
3400	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	925 592 344	1748 1112 647	2173 1384 805	2883 1860 1101	3271 2091 1220			
4000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1088 696 405	2056 1308 762	2556 1628 947	3392 2188 1295	3848 2460 1435			
W75/65/20 °C *		338	641	797	1050	1197	1454	1522	1659
Exponent n		1,29	1,3	1,3	1,26	1,29	1,29	1,26	1,25
Gewicht/lfd. m (kg/m)		7,77	13,97	17,02	23,93	26,98	33,89	36,94	43,85
Wasserinhalt/lfd. m (l/m)		1,09	2,18	2,18	3,33	3,33	4,53	4,53	5,68

* Normwärmefluss nach DIN EN 442: Watt/m

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. Seite 93) anzugeben!

214

(3)

Bauhöhe mm		214							
(Elemente)		11	22	23	34	35	46	47	58
Typ									
Bautiefe mm		68	93	150	175	232	257	314	339
Baulänge mm		W							
500	W 70/55/20 °C	186	334	412	556	657	824	914	1031
	W 55/45/20 °C	118	210	259	351	411	516	570	645
	W 45/35/20 °C	68	120	148	201	234	294	323	367
600	W 70/55/20 °C	223	401	494	667	788	989	1097	1237
	W 55/45/20 °C	141	251	311	421	493	619	684	774
	W 45/35/20 °C	81	144	178	242	281	352	388	441
700	W 70/55/20 °C	260	468	577	778	919	1154	1280	1443
	W 55/45/20 °C	165	293	363	491	575	722	798	903
	W 45/35/20 °C	95	168	207	282	328	411	452	514
800	W 70/55/20 °C	297	534	659	890	1050	1318	1462	1649
	W 55/45/20 °C	188	335	414	561	658	825	912	1032
	W 45/35/20 °C	108	192	237	322	374	470	517	588
900	W 70/55/20 °C	334	601	742	1001	1182	1483	1645	1855
	W 55/45/20 °C	212	377	466	631	740	928	1026	1161
	W 45/35/20 °C	122	216	266	362	421	528	582	661
1000	W 70/55/20 °C	371	668	824	1112	1313	1648	1828	2061
	W 55/45/20 °C	235	419	518	701	822	1031	1140	1290
	W 45/35/20 °C	135	240	296	403	468	587	646	735
1200	W 70/55/20 °C	445	802	989	1334	1576	1978	2194	2473
	W 55/45/20 °C	282	503	622	841	986	1237	1368	1548
	W 45/35/20 °C	162	288	355	483	561	705	776	882
1400	W 70/55/20 °C	519	935	1154	1557	1838	2307	2559	2885
	W 55/45/20 °C	329	587	725	981	1151	1443	1596	1806
	W 45/35/20 °C	189	336	415	564	655	822	905	1028
1600	W 70/55/20 °C	594	1069	1318	1779	2101	2637	2925	3298
	W 55/45/20 °C	376	670	829	1122	1315	1650	1824	2064
	W 45/35/20 °C	216	384	474	644	749	940	1034	1175
1800	W 70/55/20 °C	668	1202	1483	2002	2363	2966	3290	3710
	W 55/45/20 °C	423	754	932	1262	1480	1856	2052	2322
	W 45/35/20 °C	243	431	533	725	842	1057	1164	1322
2000	W 70/55/20 °C	742	1336	1648	2224	2626	3296	3656	4122
	W 55/45/20 °C	470	838	1036	1402	1644	2062	2280	2580
	W 45/35/20 °C	270	479	592	805	936	1174	1293	1469
2200	W 70/55/20 °C	816	1470	1813	2446	2889	3626	4022	4534
	W 55/45/20 °C	517	922	1140	1542	1808	2268	2508	2838
	W 45/35/20 °C	297	527	651	886	1029	1292	1422	1616
2400	W 70/55/20 °C	890	1603	1978	2669	3151	3955	4387	
	W 55/45/20 °C	564	1006	1243	1682	1973	2474	2736	
	W 45/35/20 °C	324	575	711	966	1123	1409	1551	
2600	W 70/55/20 °C	965	1737	2142	2891	3414	4285	4753	
	W 55/45/20 °C	611	1089	1347	1823	2137	2681	2964	
	W 45/35/20 °C	352	623	770	1047	1217	1527	1681	
2800	W 70/55/20 °C	1039	1870	2307	3114	3676	4614	5118	
	W 55/45/20 °C	658	1173	1450	1963	2302	2887	3192	
	W 45/35/20 °C	379	671	829	1127	1310	1644	1810	
3000	W 70/55/20 °C	1113	2004	2472	3336	3939	4944		
	W 55/45/20 °C	705	1257	1554	2103	2466	3093		
	W 45/35/20 °C	406	719	888	1208	1404	1762		
3400	W 70/55/20 °C	1261	2271	2802	3781	4464			
	W 55/45/20 °C	799	1425	1761	2383	2795			
	W 45/35/20 °C	460	815	1007	1369	1591			
4000	W 70/55/20 °C	1484	2672	3296	4448	5252			
	W 55/45/20 °C	940	1676	2072	2804	3288			
	W 45/35/20 °C	541	959	1184	1610	1872			
W 75/65/20 °C *		464	838	1035	1394	1651	2072	2302	2592
Exponent n		1,32	1,34	1,34	1,33	1,35	1,35	1,36	1,35
Gewicht/lfd. m (kg/m)		11,14	20,59	31,34	35,18	39,42	49,76	53,99	64,34
Wasserinhalt/lfd. m (l/m)		1,67	3,34	3,34	4,99	4,99	6,79	6,79	8,52

* Normwärmefluss nach DIN EN 442: Watt/m

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. Seite 93) anzugeben!

Bauhöhe mm		286							
(Elemente)		(4)							
Typ		11	22	23	34	35	46	47	58
Bautiefe mm		68	93	150	175	232	257	314	339
Baulänge mm		W	W	W	W	W	W	W	W
500	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	230 145 83	409 253 142	499 309 172	682 422 237	777 478 267	965 594 331	1054 650 364	1194 737 413
600	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	276 173 99	490 304 171	599 371 207	818 506 285	932 574 320	1158 712 397	1264 780 437	1432 884 495
700	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	322 202 116	572 354 199	699 433 241	954 591 332	1088 669 373	1351 831 463	1475 910 510	1671 1031 578
800	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	368 231 132	654 405 228	798 494 275	1090 675 380	1243 765 426	1544 950 530	1686 1040 583	1910 1178 660
900	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	414 260 149	735 455 256	898 556 310	1227 760 427	1399 860 480	1737 1068 596	1896 1170 655	2148 1326 743
1000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	460 289 165	817 506 284	998 618 344	1363 844 475	1554 956 533	1930 1187 662	2107 1300 728	2387 1473 825
1200	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	552 347 198	980 607 341	1198 742 413	1636 1013 570	1865 1147 640	2316 1424 794	2528 1560 874	2864 1768 990
1400	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	644 405 231	1144 708 398	1397 865 482	1908 1182 665	2176 1338 746	2702 1662 927	2950 1820 1019	3342 2062 1155
1600	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	736 462 264	1307 810 455	1597 989 551	2181 1350 760	2486 1530 853	3088 1899 1059	3371 2080 1165	3819 2357 1320
1800	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	828 520 297	1471 911 512	1796 1112 620	2453 1519 855	2797 1721 960	3474 2137 1191	3793 2340 1311	4297 2651 1485
2000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	920 578 330	1634 1012 569	1996 1236 689	2726 1688 950	3108 1912 1066	3860 2374 1324	4214 2600 1456	4774 2946 1650
2200	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1012 636 363	1797 1113 626	2196 1360 757	2999 1857 1045	3419 2103 1173	4246 2611 1456	4635 2860 1602	5251 3241 1815
2400	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1104 694 396	1961 1214 683	2395 1483 826	3271 2026 1140	3730 2294 1279	4632 2849 1589	5057 3120 1748	
2600	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1196 751 429	2124 1316 739	2595 1607 895	3544 2194 1234	4040 2486 1386	5018 3086 1721	5478 3380 1893	
2800	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1288 809 462	2288 1417 796	2794 1730 964	3816 2363 1329	4351 2677 1493	5404 3324 1853	5900 3640 2039	
3000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1380 867 495	2451 1518 853	2994 1854 1033	4089 2532 1424	4662 2868 1599	5790 3561 1986		
3400	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1564 983 561	2778 1720 967	3393 2101 1171	4634 2870 1614	5284 3250 1813			
4000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1840 1156 660	3268 2024 1138	3992 2472 1377	5452 3376 1899	6216 3824 2132			
W75/65/20 °C *		577	1032	1261	1723	1971	2447	2667	3022
Exponent n		1,34	1,38	1,39	1,38	1,4	1,4	1,39	1,39
Gewicht/lfd. m (kg/m)		14,51	27,23	41,36	46,42	51,86	65,62	71,06	85,82
Wasserinhalt/lfd. m (l/m)		2,22	4,44	4,44	6,66	6,66	9,06	9,06	11,36

* Normwärmefluss nach DIN EN 442: Watt/m

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. Seite 93) anzugeben!

Narbonne mit Wärmeschutzschirm

Bauhöhe mm		70 **						
(Elemente)		(1)						
Typ	11-W	22-W	23-W	34-W	35-W	46-W	47-W	58-W
Bautiefe mm	93	163	163	245	245	327	327	409
Baulänge mm	W	W	W	W	W	W	W	W
500	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	87 56 33	171 110 65	212 137 81	270 179 109	328 213 127	386 252 151	405 271 167
600	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	104 67 40	205 132 78	254 164 97	324 214 131	393 256 152	463 302 181	486 325 200
700	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	122 78 46	239 154 91	296 191 113	378 250 152	459 298 178	540 352 211	567 379 234
800	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	139 90 53	274 176 104	338 218 129	432 286 174	524 341 203	617 402 241	648 433 267
900	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	157 101 60	308 198 117	381 246 145	486 321 196	590 383 229	694 453 271	729 487 300
1000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	174 112 66	342 220 130	423 273 162	540 357 218	655 426 254	771 503 301	810 541 334
1200	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	209 134 80	410 264 155	508 328 194	648 428 261	786 511 305	925 604 361	972 649 400
1400	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	244 157 93	479 308 181	592 382 226	756 500 305	917 596 356	1079 704 422	1134 757 467
1600	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	278 179 106	547 352 207	677 437 258	864 571 348	1048 682 407	1234 805 482	1296 866 534
1800	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	313 202 119	616 396 233	761 491 291	972 643 392	1179 767 457	1388 905 542	1458 974 601
2000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	348 224 133	684 440 259	846 546 323	1080 714 435	1310 852 508	1542 1006 602	1620 1082 667
2200	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	383 246 146	752 484 285	931 601 355	1188 785 479	1441 937 559	1696 1107 663	1782 1190 734
2400	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	418 269 159	821 528 311	1015 655 388	1296 857 522	1572 1022 610	1850 1207 723	1944 1298 801
2600	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	452 291 172	889 572 337	1100 710 420	1404 928 566	1703 1108 661	2005 1308 783	2106 1407 868
2800	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	487 314 186	958 616 363	1184 764 452	1512 1000 609	1834 1193 711	2159 1408 843	2268 1515 934
3000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	522 336 199	1026 660 389	1269 819 485	1620 1071 653	1965 1278 762	2313 1509 904	
3400	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	592 381 225	1163 748 440	1438 928 549	1836 1214 740	2227 1448 864		
4000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	696 448 265	1368 880 518	1692 1092 646	2160 1428 870	2620 1704 1016		
W 75/65/20 °C *		215	424	524	661	809	950	986
Exponent n		1,26	1,27	1,26	1,19	1,24	1,23	1,16
Gewicht/lfd. m (kg/m)		6,57	10,53	11,36	15,87	16,70	21,21	22,04
Wasserinhalt/lfd. m (l/m)		0,55	1,10	1,10	1,68	1,68	2,26	2,26

* Normwärmefluss nach DIN EN 442: Watt/m

** Narbonne in Bauhöhe 70 mm sind nicht mit integrierter Ventilgarnitur erhältlich!

Bauhöhe 70 mm ist nur für den wechselseitigen Anschluss geeignet.

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. Seite 93) anzugeben!

Narbonne mit Wärmeschutzschirm

Bauhöhe mm		142							
(Elemente)		(2)							
Typ		11-W	22-W	23-W	34-W	35-W	46-W	47-W	58-W
Bautiefe mm		93	163	163	245	245	327	327	409
Baulänge mm		W	W	W	W	W	W	W	W
500	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	136 87 51	257 164 95	320 204 118	424 274 162	481 308 179	584 373 218	615 397 235	671 435 258
600	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	163 104 61	308 196 114	383 244 142	509 328 194	577 369 215	701 448 261	737 476 282	805 521 310
700	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	190 122 71	360 229 133	447 285 166	594 383 227	673 431 251	818 522 305	860 556 328	939 608 361
800	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	218 139 81	411 262 152	511 326 189	678 438 259	770 492 287	934 597 349	983 635 375	1074 695 413
900	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	245 157 91	463 294 171	575 366 213	763 492 291	866 554 323	1051 671 392	1106 715 422	1208 782 465
1000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	272 174 101	514 327 190	639 407 237	848 547 324	962 615 359	1168 746 436	1229 794 469	1342 869 516
1200	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	326 209 122	617 392 228	767 488 284	1018 656 388	1154 738 431	1402 895 523	1475 953 563	1610 1043 619
1400	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	381 244 142	720 458 267	895 570 331	1187 766 453	1347 1044 502	1635 1044 610	1721 1112 657	1879 1217 723
1600	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	435 278 162	822 523 305	1022 651 379	1357 875 518	1539 984 574	1869 1194 697	1966 1270 751	2147 1390 826
1800	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	490 313 182	925 589 343	1150 733 426	1526 985 583	1732 1107 646	2102 1343 784	2212 1429 845	2416 1564 929
2000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	544 348 203	1028 654 381	1278 814 473	1696 1094 647	1924 1230 718	2336 1492 872	2458 1588 938	2684 1738 1032
2200	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	598 383 223	1131 719 419	1406 895 521	1866 1203 712	2116 1353 789	2570 1641 959	2704 1747 1032	2952 1912 1136
2400	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	653 418 243	1234 785 457	1534 977 568	2035 1313 777	2309 1476 861	2803 1790 1046	2950 1906 1126	
2600	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	707 452 263	1336 850 495	1661 1058 615	2205 1422 842	2501 1599 933	3037 1940 1133	3195 2064 1220	
2800	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	762 487 284	1439 916 533	1789 1140 663	2374 1532 906	2694 1722 1005	3270 2089 1220	3441 2223 1314	
3000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	816 522 304	1542 981 571	1917 1221 710	2544 1641 971	2886 1845 1076	3504 2238 1307		
3400	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	925 592 344	1748 1112 647	2173 1384 805	2883 1860 1101	3271 2091 1220			
4000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1088 696 405	2056 1308 762	2556 1628 947	3392 2188 1295	3848 2460 1435	454 1522 1659		
W75/65/20 °C *		338	641	797	1050	1197	1454	1522	1659
Exponent n		1,29	1,3	1,3	1,26	1,29	1,29	1,26	1,25
Gewicht/lfd. m (kg/m)		12,11	19,43	21,35	29,39	31,31	39,35	41,27	49,31
Wasserinhalt/lfd. m (l/m)		1,09	2,18	2,18	3,33	3,33	4,53	4,53	5,68

* Normwärmefluss nach DIN EN 442: Watt/m

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. Seite 93) anzugeben!

Narbonne mit Wärmeschutzschirm

Bauhöhe mm		214						
(Elemente)		(3)						
Typ	11-W	22-W	23-W	34-W	35-W	46-W	47-W	58-W
Bautiefe mm	93	163	163	245	245	327	327	409
Baulänge mm	W	W	W	W	W	W	W	W
500	W 70/55/20 °C 186 118 68	334 210 120	412 259 148	556 351 201	657 411 234	824 516 294	914 570 323	1031 645 367
600	W 70/55/20 °C 223 W 55/45/20 °C 141 W 45/35/20 °C 81	401 251 144	494 311 178	667 421 242	788 493 281	989 619 352	1097 684 388	1237 774 441
700	W 70/55/20 °C 260 W 55/45/20 °C 165 W 45/35/20 °C 95	468 293 168	577 363 207	778 491 282	919 575 328	1154 722 411	1280 798 452	1443 903 514
800	W 70/55/20 °C 297 W 55/45/20 °C 188 W 45/35/20 °C 108	534 335 192	659 414 237	890 561 322	1050 658 374	1318 825 470	1462 912 517	1649 1032 588
900	W 70/55/20 °C 334 W 55/45/20 °C 212 W 45/35/20 °C 122	601 377 216	742 466 266	1001 631 362	1182 740 421	1483 928 528	1645 1026 582	1855 1161 661
1000	W 70/55/20 °C 371 W 55/45/20 °C 235 W 45/35/20 °C 135	668 419 240	824 518 296	1112 701 403	1313 822 468	1648 1031 587	1828 1140 646	2061 1290 735
1200	W 70/55/20 °C 445 W 55/45/20 °C 282 W 45/35/20 °C 162	802 503 288	989 622 355	1334 841 483	1576 986 561	1978 1237 705	2194 1368 776	2473 1548 882
1400	W 70/55/20 °C 519 W 55/45/20 °C 329 W 45/35/20 °C 189	935 587 336	1154 725 415	1557 981 564	1838 1151 655	2307 1443 822	2559 1596 905	2885 1806 1028
1600	W 70/55/20 °C 594 W 55/45/20 °C 376 W 45/35/20 °C 216	1069 670 384	1318 829 474	1779 1122 644	2101 1315 749	2637 1650 940	2925 1824 1034	3298 2064 1175
1800	W 70/55/20 °C 668 W 55/45/20 °C 423 W 45/35/20 °C 243	1202 754 431	1483 932 533	2002 1262 725	2363 1480 842	2966 1856 1057	3290 2052 1164	3710 2322 1322
2000	W 70/55/20 °C 742 W 55/45/20 °C 470 W 45/35/20 °C 270	1336 838 479	1648 1036 592	2224 1402 805	2626 1644 936	3296 2062 1174	3656 2280 1293	4122 2580 1469
2200	W 70/55/20 °C 816 W 55/45/20 °C 517 W 45/35/20 °C 297	1470 922 527	1813 1140 651	2446 1542 886	2889 1808 1029	3626 2268 1292	4022 2508 1422	4534 2838 1616
2400	W 70/55/20 °C 890 W 55/45/20 °C 564 W 45/35/20 °C 324	1603 1006 575	1978 1243 711	2669 1682 966	3151 1973 1123	3955 2474 1409	4387 2736 1551	
2600	W 70/55/20 °C 965 W 55/45/20 °C 611 W 45/35/20 °C 352	1737 1089 623	2142 1347 770	2891 1823 1047	3414 2137 1217	4285 2681 1527	4753 2964 1681	
2800	W 70/55/20 °C 1039 W 55/45/20 °C 658 W 45/35/20 °C 379	1870 1173 671	2307 1450 829	3114 1963 1127	3676 2302 1310	4614 2887 1644	5118 3192 1810	
3000	W 70/55/20 °C 1113 W 55/45/20 °C 705 W 45/35/20 °C 406	2004 1257 719	2472 1554 888	3336 2103 1208	3939 2466 1404	4944 3093 1762		
3400	W 70/55/20 °C 1261 W 55/45/20 °C 799 W 45/35/20 °C 460	2271 1425 815	2802 1761 1007	3781 2383 1369	4464 2795 1591			
4000	W 70/55/20 °C 1484 W 55/45/20 °C 940 W 45/35/20 °C 541	2672 1676 1184	3296 2072 1610	4448 3288 1872	5252 3288 1872			
W 75/65/20 °C *		464	838	1035	1394	1651	2072	2302
Exponent n		1,32	1,34	1,34	1,33	1,35	1,35	1,35
Gewicht/lfd. m (kg/m)		17,65	28,34	31,34	42,92	45,92	57,50	60,50
Wasserinhalt/lfd. m (l/m)		1,67	3,34	3,34	4,99	4,99	6,79	8,52

* Normwärmefluss nach DIN EN 442: Watt/m

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. Seite 93) anzugeben!

Narbonne mit Wärmeschutzschirm

Bauhöhe mm		286							
(Elemente)		(4)							
Typ		11-W	22-W	23-W	34-W	35-W	46-W	47-W	58-W
Bautiefe mm		93	163	163	245	245	327	327	409
Baulänge mm		W	W	W	W	W	W	W	W
500	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	230 145 83	409 253 142	499 309 172	682 422 237	777 478 267	965 594 331	1054 650 364	1194 737 413
600	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	276 173 99	490 304 171	599 371 207	818 506 285	932 574 320	1158 712 397	1264 780 437	1432 884 495
700	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	322 202 116	572 354 199	699 433 241	954 591 332	1088 669 373	1351 831 463	1475 910 510	1671 1031 578
800	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	368 231 132	654 405 228	798 494 275	1090 675 380	1243 765 426	1544 950 530	1686 1040 583	1910 1178 660
900	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	414 260 149	735 455 256	898 556 310	1227 760 427	1399 860 480	1737 1068 596	1896 1170 655	2148 1326 743
1000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	460 289 165	817 506 284	998 618 344	1363 844 475	1554 956 533	1930 1187 662	2107 1300 728	2387 1473 825
1200	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	552 347 198	980 607 341	1198 742 413	1636 1013 570	1865 1147 640	2316 1424 794	2528 1560 874	2864 1768 990
1400	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	644 405 231	1144 708 398	1397 865 482	1908 1182 665	2176 1338 746	2702 1662 927	2950 1820 1019	3342 2062 1155
1600	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	736 462 264	1307 810 455	1597 989 551	2181 1350 760	2486 1530 853	3088 1899 1059	3371 2080 1165	3819 2357 1320
1800	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	828 520 297	1471 911 512	1796 1112 620	2453 1519 855	2797 1721 960	3474 2137 1191	3793 2340 1311	4297 2651 1485
2000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	920 578 330	1634 1012 569	1996 1236 689	2726 1688 950	3108 1912 1066	3860 2374 1324	4214 2600 1456	4774 2946 1650
2200	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1012 636 363	1797 1113 626	2196 1360 757	2999 1857 1045	3419 2103 1173	4246 2611 1456	4635 2860 1602	5251 3241 1815
2400	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1104 694 396	1961 1214 683	2395 1483 826	3271 2026 1140	3730 2294 1279	4632 2849 1589	5057 3120 1748	
2600	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1196 751 429	2124 1316 739	2595 1607 895	3544 2194 1234	4040 2486 1386	5018 3086 1721	5478 3380 1893	
2800	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1288 809 462	2288 1417 796	2794 1730 964	3816 2363 1329	4351 2677 1493	5404 3324 1853	5900 3640 2039	
3000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1380 867 495	2451 1518 853	2994 1854 1033	4089 2532 1424	4662 2868 1599	5790 3561 1986		
3400	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1564 983 561	2778 1720 967	3393 2101 1171	4634 2870 1614	5284 3250 1813			
4000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1840 1156 660	3268 2024 1138	3992 2472 1377	5452 3376 1899	6216 3824 2132			
W75/65/20 °C *		577	1032	1261	1723	1971	2447	2667	3022
Exponent n		1,34	1,38	1,39	1,38	1,4	1,4	1,39	1,39
Gewicht/lfd. m (kg/m)		23,19	37,24	41,36	56,44	60,54	75,64	79,74	94,84
Wasserinhalt/lfd. m (l/m)		2,22	4,44	4,44	6,66	6,66	9,06	9,06	11,36

* Normwärmefluss nach DIN EN 442: Watt/m

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. Seite 93) anzugeben!

Bauhöhe mm		358					430				
(Elemente)		(5)					(6)				
Typ		10	11	20	21	22	10	11	20	21	22
Bautiefe mm		68	68	93	93	93	68	68	93	93	93
Baulänge mm		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
500	W 70/55/20 °C	160	265	264	378	462	186	301	306	430	517
	W 55/45/20 °C	104	171	171	243	293	121	194	198	274	327
	W 45/35/20 °C	62	101	101	142	170	72	114	117	159	189
600	W 70/55/20 °C	191	317	317	454	554	223	361	367	515	620
	W 55/45/20 °C	125	205	205	291	352	145	232	237	328	392
	W 45/35/20 °C	74	121	121	170	204	86	137	140	191	226
700	W 70/55/20 °C	223	370	370	529	646	260	421	428	601	724
	W 55/45/20 °C	146	239	239	340	410	169	271	277	383	458
	W 45/35/20 °C	87	141	141	199	237	101	160	163	223	264
800	W 70/55/20 °C	255	423	422	605	738	297	482	489	687	827
	W 55/45/20 °C	166	274	273	388	469	193	310	316	438	523
	W 45/35/20 °C	99	162	161	227	271	115	182	187	254	302
900	W 70/55/20 °C	287	476	475	680	831	334	542	550	773	931
	W 55/45/20 °C	187	308	307	437	527	217	348	356	492	589
	W 45/35/20 °C	111	182	181	256	305	130	205	210	286	339
1000	W 70/55/20 °C	319	529	528	756	923	371	602	611	859	1034
	W 55/45/20 °C	208	342	341	485	586	241	387	395	547	654
	W 45/35/20 °C	124	202	202	284	339	144	228	233	318	377
1200	W 70/55/20 °C	383	635	634	907	1108	445	722	733	1031	1241
	W 55/45/20 °C	250	410	409	582	703	289	464	474	656	785
	W 45/35/20 °C	148	242	242	341	407	173	274	280	382	453
1400	W 70/55/20 °C	447	741	739	1058	1292	519	843	855	1203	1448
	W 55/45/20 °C	291	479	477	679	820	337	542	553	766	916
	W 45/35/20 °C	173	283	282	398	475	201	319	327	445	528
1600	W 70/55/20 °C	510	846	845	1210	1477	594	963	978	1374	1654
	W 55/45/20 °C	333	547	546	776	938	386	619	632	875	1046
	W 45/35/20 °C	198	323	323	455	543	230	365	373	509	604
1800	W 70/55/20 °C	574	952	950	1361	1661	668	1084	1100	1546	1861
	W 55/45/20 °C	374	616	614	873	1055	434	697	711	985	1177
	W 45/35/20 °C	223	363	363	511	611	259	411	420	573	679
2000	W 70/55/20 °C	638	1058	1056	1512	1846	742	1204	1222	1718	2068
	W 55/45/20 °C	416	684	682	970	1172	482	774	790	1094	1308
	W 45/35/20 °C	247	404	403	568	678	288	456	467	636	754
2200	W 70/55/20 °C	702	1164	1162	1663	2031	816	1324	1344	1890	2275
	W 55/45/20 °C	458	752	750	1067	1289	530	851	869	1203	1439
	W 45/35/20 °C	272	444	444	625	746	317	502	513	700	830
2400	W 70/55/20 °C	766	1270	1267	1814	2215	890	1445	1466	2062	2482
	W 55/45/20 °C	499	821	818	1164	1406	578	929	948	1313	1570
	W 45/35/20 °C	297	485	484	682	814	345	547	560	763	905
2600	W 70/55/20 °C	829	1375	1373	1966	2400	965	1565	1589	2233	2688
	W 55/45/20 °C	541	889	887	1261	1524	627	1006	1027	1422	1700
	W 45/35/20 °C	322	525	524	739	882	374	593	607	827	981
2800	W 70/55/20 °C	893	1481	1478	2117	2584	1039	1686	1711	2405	2895
	W 55/45/20 °C	582	958	955	1358	1641	675	1084	1106	1532	1831
	W 45/35/20 °C	346	565	564	795	950	403	639	654	891	1056
3000	W 70/55/20 °C	957	1587	1584	2268	2769	1113	1806	1833	2577	3102
	W 55/45/20 °C	624	1026	1023	1455	1758	723	1161	1185	1641	1962
	W 45/35/20 °C	371	606	605	852	1018	432	684	700	954	1132
3400	W 70/55/20 °C	1085	1799	1795		3138	1261	2047	2077		3516
	W 55/45/20 °C	707	1163	1159		1992	819	1316	1343		2224
	W 45/35/20 °C	421	686	685		1153	489	776	794		1282
4000	W 70/55/20 °C	1276	2116	2112		3692	1484	2408	2444		4136
	W 55/45/20 °C	832	1368	1364		2344	964	1548	1580		2616
	W 45/35/20 °C	495	808	806		1357	576	912	934		1509
W 75/65/20 °C *		394	655	654	939	1153	458	747	757	1071	1294
Exponent n		1,24	1,26	1,26	1,28	1,31	1,24	1,27	1,26	1,3	1,32
Gewicht/lfd. m (kg/m)		11,91	16,71	21,29	26,10	30,89	14,04	19,85	25,30	31,12	36,93
Wasserinhalt/lfd. m (l/m)		2,78	2,79	5,55	5,55	5,55	3,33	3,33	6,66	6,66	6,66

* Normwärmefluss nach DIN EN 442: Watt/m

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. Seite 93) anzugeben!

Bauhöhe mm		502					574				
(Elemente)		(7)					(8)				
Typ		10	11	20	21	22	10	11	20	21	22
Bautiefe mm		68	68	93	93	93	68	68	93	93	93
Baulänge mm		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
500	W 70/55/20 °C	212	335	346	479	568	238	366	387	526	616
	W 55/45/20 °C	137	215	223	304	358	154	235	249	334	387
	W 45/35/20 °C	81	126	131	176	206	92	137	147	193	221
600	W 70/55/20 °C	254	402	415	574	682	286	439	464	631	739
	W 55/45/20 °C	164	257	268	364	430	185	281	299	401	464
	W 45/35/20 °C	98	151	157	211	247	110	165	176	232	266
700	W 70/55/20 °C	296	469	484	670	795	333	512	542	736	862
	W 55/45/20 °C	192	300	312	425	501	216	328	349	468	542
	W 45/35/20 °C	114	176	184	246	288	128	192	205	271	310
800	W 70/55/20 °C	338	536	554	766	909	381	585	619	842	986
	W 55/45/20 °C	219	343	357	486	573	246	375	398	534	619
	W 45/35/20 °C	130	201	210	281	329	146	220	235	309	354
900	W 70/55/20 °C	381	603	623	861	1022	428	658	697	947	1109
	W 55/45/20 °C	247	386	401	546	644	277	422	448	601	697
	W 45/35/20 °C	146	227	236	316	370	165	247	264	348	398
1000	W 70/55/20 °C	423	670	692	957	1136	476	731	774	1052	1232
	W 55/45/20 °C	274	429	446	607	716	308	469	498	668	774
	W 45/35/20 °C	163	252	262	352	411	183	275	293	387	443
1200	W 70/55/20 °C	508	804	830	1148	1363	571	877	929	1262	1478
	W 55/45/20 °C	329	515	535	728	859	370	563	598	802	929
	W 45/35/20 °C	195	302	315	422	493	220	330	352	464	531
1400	W 70/55/20 °C	592	938	969	1340	1590	666	1023	1084	1473	1725
	W 55/45/20 °C	384	601	624	850	1002	431	657	697	935	1084
	W 45/35/20 °C	228	352	367	492	576	256	385	410	541	620
1600	W 70/55/20 °C	677	1072	1107	1531	1818	762	1170	1238	1683	1971
	W 55/45/20 °C	438	686	714	971	1146	493	750	797	1069	1238
	W 45/35/20 °C	260	403	420	563	658	293	440	469	619	708
1800	W 70/55/20 °C	761	1206	1246	1723	2045	857	1316	1393	1894	2218
	W 55/45/20 °C	493	772	803	1093	1289	554	844	896	1202	1393
	W 45/35/20 °C	293	453	472	633	740	329	494	528	696	797
2000	W 70/55/20 °C	846	1340	1384	1914	2272	952	1462	1548	2104	2464
	W 55/45/20 °C	548	858	892	1214	1432	616	938	996	1336	1548
	W 45/35/20 °C	325	503	525	703	822	366	549	586	773	885
2200	W 70/55/20 °C	931	1474	1522	2105	2499	1047	1608	1703	2314	2710
	W 55/45/20 °C	603	944	981	1335	1575	678	1032	1096	1470	1703
	W 45/35/20 °C	358	554	577	774	905	403	604	645	851	974
2400	W 70/55/20 °C	1015	1608	1661	2297	2726	1142	1754	1858	2525	2957
	W 55/45/20 °C	658	1030	1070	1457	1718	739	1126	1195	1603	1858
	W 45/35/20 °C	390	604	630	844	987	439	659	704	928	1062
2600	W 70/55/20 °C	1100	1742	1799	2488	2954	1238	1901	2012	2735	3203
	W 55/45/20 °C	712	1115	1160	1578	1862	801	1219	1295	1737	2012
	W 45/35/20 °C	423	654	682	914	1069	476	714	762	1005	1151
2800	W 70/55/20 °C	1184	1876	1938	2680	3181	1333	2047	2167	2946	3450
	W 55/45/20 °C	767	1201	1249	1700	2005	862	1313	1394	1870	2167
	W 45/35/20 °C	456	705	734	984	1151	512	769	821	1082	1239
3000	W 70/55/20 °C	1269	2010	2076	2871	3408	1428	2193	2322	3156	3696
	W 55/45/20 °C	822	1287	1338	1821	2148	924	1407	1494	2004	2322
	W 45/35/20 °C	488	755	787	1055	1234	549	824	880	1160	1328
3400	W 70/55/20 °C	1438	2278	2353		3862	1618	2485	2632		4189
	W 55/45/20 °C	932	1459	1516		2434	1047	1595	1693		2632
	W 45/35/20 °C	553	856	892		1398	622	934	997		1505
4000	W 70/55/20 °C	1692	2680	2768		4544	1904	2924	3096		4928
	W 55/45/20 °C	1096	1716	1784		2864	1232	1876	1992		3096
	W 45/35/20 °C	651	1007	1049		1645	732	1099	1173		1770
W 75/65/20 °C *		523	832	859	1195	1424	588	908	960	1314	1547
Exponent n		1,25	1,28	1,27	1,31	1,33	1,25	1,28	1,27	1,31	1,34
Gewicht/lfd. m (kg/m)		16,17	22,99	29,31	33,14	42,96	18,29	26,15	33,31	41,16	49,01
Wasserinhalt/lfd. m (l/m)		3,87	3,87	7,77	7,77	7,77	4,44	4,44	8,88	8,88	8,88

* Normwärmefluss nach DIN EN 442: Watt/m

 Hinweis: Bei der Bestellung ist
 unbedingt die Anschlussvariante
 (s. Seite 93) anzugeben!

Bauhöhe mm		646					718				
(Elemente)		(9)					(10)				
Typ		10	11	20	21	22	10	11	20	21	22
Bautiefe mm		68	68	93	93	93	68	68	93	93	93
Baulänge mm		W	W	W	W	W	W	W	W	W	W
500	W 70/55/20 °C	264	392	428	571	663	292	417	469	615	706
	W 55/45/20 °C	169	250	275	361	416	187	264	301	389	442
	W 45/35/20 °C	101	148	161	208	238	112	157	176	224	252
600	W 70/55/20 °C	316	470	513	685	796	350	500	563	737	847
	W 55/45/20 °C	203	299	329	433	499	224	317	361	466	530
	W 45/35/20 °C	121	177	193	250	286	134	189	212	269	302
700	W 70/55/20 °C	369	549	599	799	928	408	583	657	860	988
	W 55/45/20 °C	237	349	384	505	582	262	370	421	544	618
	W 45/35/20 °C	141	207	225	291	333	156	220	247	314	352
800	W 70/55/20 °C	422	627	684	913	1061	466	666	750	983	1130
	W 55/45/20 °C	270	399	439	578	666	299	422	482	622	706
	W 45/35/20 °C	162	236	257	333	381	179	252	282	358	402
900	W 70/55/20 °C	474	706	770	1027	1193	525	750	844	1106	1271
	W 55/45/20 °C	304	449	494	650	749	337	475	542	699	795
	W 45/35/20 °C	182	266	289	375	428	201	283	318	403	453
1000	W 70/55/20 °C	527	784	855	1141	1326	583	833	938	1229	1412
	W 55/45/20 °C	338	499	549	722	832	374	528	602	777	883
	W 45/35/20 °C	202	296	322	416	476	223	315	353	448	503
1200	W 70/55/20 °C	632	941	1026	1369	1591	700	1000	1126	1475	1694
	W 55/45/20 °C	406	599	659	866	998	449	634	722	932	1060
	W 45/35/20 °C	242	355	386	499	571	268	378	423	538	604
1400	W 70/55/20 °C	738	1098	1197	1597	1856	816	1166	1313	1721	1977
	W 55/45/20 °C	473	699	769	1011	1165	524	739	843	1088	1236
	W 45/35/20 °C	283	414	450	583	666	312	441	494	627	704
1600	W 70/55/20 °C	843	1254	1368	1826	2122	933	1333	1501	1966	2259
	W 55/45/20 °C	541	798	878	1155	1331	598	845	963	1243	1413
	W 45/35/20 °C	323	473	515	666	762	357	504	564	717	805
1800	W 70/55/20 °C	949	1411	1539	2054	2387	1049	1499	1688	2212	2542
	W 55/45/20 °C	608	898	988	1300	1498	673	950	1084	1399	1589
	W 45/35/20 °C	363	532	579	749	857	402	566	635	806	906
2000	W 70/55/20 °C	1054	1568	1710	2282	2652	1166	1666	1876	2458	2824
	W 55/45/20 °C	676	998	1098	1444	1664	748	1056	1204	1554	1766
	W 45/35/20 °C	404	591	643	832	952	446	629	706	896	1006
2200	W 70/55/20 °C	1159	1725	1881	2510	2917	1283	1833	2064	2704	3106
	W 55/45/20 °C	744	1098	1208	1588	1830	823	1162	1324	1709	1943
	W 45/35/20 °C	444	650	708	916	1047	491	692	776	986	1107
2400	W 70/55/20 °C	1265	1882	2052	2738	3182	1399	1999	2251	2950	3389
	W 55/45/20 °C	811	1198	1318	1733	1997	898	1267	1445	1865	2119
	W 45/35/20 °C	485	709	772	999	1142	536	755	847	1075	1207
2600	W 70/55/20 °C	1370	2038	2223	2967	3448	1516	2166	2439	3195	3671
	W 55/45/20 °C	879	1297	1427	1877	2163	972	1373	1565	2020	2296
	W 45/35/20 °C	525	769	836	1082	1238	580	818	917	1165	1308
2800	W 70/55/20 °C	1476	2195	2394	3195	3713	1632	2332	2626	3441	3954
	W 55/45/20 °C	946	1397	1537	2022	2330	1047	1478	1686	2176	2472
	W 45/35/20 °C	565	828	900	1165	1333	625	881	988	1254	1409
3000	W 70/55/20 °C	1581	2352	2565	3423	3978	1749	2499	2814	3687	4236
	W 55/45/20 °C	1014	1497	1647	2166	2496	1122	1584	1806	2331	2649
	W 45/35/20 °C	606	887	965	1249	1428	670	944	1058	1344	1509
3400	W 70/55/20 °C	1792	2666	2907		4508	1982	2832	3189		4801
	W 55/45/20 °C	1149	1697	1867		2829	1272	1795	2047		3002
	W 45/35/20 °C	686	1005	1093		1618	759	1070	1200		1711
4000	W 70/55/20 °C	2108	3136	3420		5304					
	W 55/45/20 °C	1352	1996	2196		3328					
	W 45/35/20 °C	808	1182	1286		1904					
W 75/65/20 °C *		655	977	1063	1428	1664	724	1040	1166	1537	1775
Exponent n		1,26	1,28	1,28	1,32	1,34	1,26	1,28	1,28	1,32	1,35
Gewicht/lfd. m (kg/m)		20,43	29,29	37,32	46,18	55,05	22,56	31,42	41,32	50,19	59,05
Wasserinhalt/lfd. m (l/m)		4,99	4,99	9,99	9,99	9,99	5,55	5,55	11,11	11,11	11,11

* Normwärmefluss nach DIN EN 442: Watt/m

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. Seite 93) anzugeben!

Bauhöhe mm		790				
(Elemente)		(11)				
Typ		10	11	20	21	22
Bautiefe mm		68	68	93	93	93
Baulänge mm		W	W	W	W	W
500	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	321 206 121	442 285 167	512 328 192	658 417 242	748 468 266
600	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	385 247 146	530 341 201	614 394 231	789 500 290	897 562 320
700	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	449 288 170	619 398 234	716 459 269	921 584 338	1047 655 373
800	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	513 330 194	707 455 268	818 525 308	1052 667 386	1196 749 426
900	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	577 371 219	796 512 301	921 590 346	1184 751 435	1346 842 480
1000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	641 412 243	884 569 335	1023 656 385	1315 834 483	1495 936 533
1200	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	769 494 291	1061 683 402	1228 787 462	1578 1001 580	1794 1123 639
1400	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	897 577 340	1238 797 469	1432 918 538	1841 1168 676	2093 1310 746
1600	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1026 659 388	1414 910 536	1637 1050 615	2104 1334 773	2392 1498 852
1800	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1154 742 437	1591 1024 602	1841 1181 692	2367 1501 870	2691 1685 959
2000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1282 824 486	1768 1138 669	2046 1312 769	2630 1668 966	2990 1872 1066
2200	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1410 906 534	1945 1252 736	2251 1443 846	2893 1835 1063	3289 2059 1172
2400	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1538 989 583	2122 1366 803	2455 1574 923	3156 2002 1159	3588 2246 1279
2600	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1667 1071 631	2298 1479 870	2660 1706 1000	3419 2168 1256	3887 2434 1385
2800	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1795 1154 680	2475 1593 937	2864 1837 1077	3682 2335 1353	4186 2621 1492
3000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1923 1236 728	2652 1707 1004	3069 1968 1154	3945 2502 1449	4485 2808 1598
3400	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C					
4000	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C					
W 75/65/20 °C *		795	1096	1271	1642	1880
Exponent n		1,27	1,27	1,28	1,31	1,35
Gewicht/lfd. m (kg/m)		24,68	33,55	45,33	54,19	63,09
Wasserinhalt/lfd. m (l/m)		6,12	6,12	12,22	12,22	12,22

* Normwärmefluss nach DIN EN 442: Watt/m

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. Seite 93) anzugeben!

Ausschreibungstexte
Narbonne ohne Wärmeschutzschild

Pos.	Menge	Artikelbezeichnung	Einheitspreis	Gesamtpreis
		<p>Design-Heizkörper Narbonne</p> <p>Design-Heizkörper Narbonne als Schweißkonstruktion mit 1 bis 11 waagerecht übereinander und 1 bis 5 hintereinander angeordneten, wasserführenden Flachrohren 70 x 11 x 1,5 mm, zwischen den Flachrohren ein Spalt von 2 mm, mit oder ohne auf die wasserführenden Rohre geschweißten Konvektionsschächten, als Typen 10, 11, 20, 21, 22, 23, 34, 35, 46, 47 und 58, serienmäßig mit Seitenteilen und oberer Zierabdeckung, ab Bauhöhe 358 mm mit 4 rückseitig aufgeschweißten Laschen (ab Baulänge 1800 mm 6 Laschen, ab Baulänge 3000 mm 10 Laschen)</p> <p>Befestigung je nach Anwendungsfall.</p> <p>Fertiglackiert in Standardfarbe RAL 9016 als Pulver-Einbrennlackierung, Lackierung entsprechend DIN 55 900</p> <p>Betriebsdruck: 5 bar, max 110 °C</p> <p>Anschlüsse G 1/2" IG seitlich für Vorlauf- und Rücklaufanschluss an die Warmwasserheizungsanlage, Lieferung inklusive Blind- und Entlüftungsstopfen</p> <p>Heizkörperleistung gemessen nach DIN EN 442</p> <p>Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV)</p> <p>Heizkörper mit Kantenschutz in Karton verpackt und Schrumpffolie eingeschweißt</p>		
		<p>Design-Heizkörper Narbonne VT mit integrierter Ventilgarnitur</p> <p>Design-Heizkörper Narbonne VT als Schweißkonstruktion mit 2 bis 11 waagerecht übereinander und 1 bis 4 hintereinander angeordneten, wasserführenden Flachrohren 70 x 11 x 1,5 mm, zwischen den Flachrohren ein Spalt von 2 mm, mit oder ohne auf die wasserführenden Rohre geschweißten Konvektionsschächten, als Typen 10, 11, 20, 21, 22, 23, 34, 35, 46 und 47, serienmäßig mit Seitenteilen und oberer Zierabdeckung, ab Bauhöhe 358 mm mit 4 rückseitig aufgeschweißten Laschen (ab Baulänge 1800 mm 6 Laschen, ab Baulänge 3000 mm 10 Laschen)</p> <p>Befestigung je nach Anwendungsfall.</p> <p>Fertiglackiert in Standardfarbe RAL 9016 als Pulver-Einbrennlackierung, Lackierung entsprechend DIN 55 900</p> <p>Betriebsdruck: 5 bar, max 110 °C</p> <p>Anschluss 2 x G 3/4" AG (Nabenabstand 50 mm) unten rechts mit integrierter Ventilgarnitur für Vorlauf- und Rücklaufanschluss an die Warmwasserheizungsanlage. Einbauventil mit variabler kv-Wertvoreinstellung von 0,13 bis 0,75 m³/h (Werkseinstellung: kv = 0,75 m³/h); zum Anschluss von Thermo- statköpfen mit Anschluss M 30 x 1,5 mm, Lieferung inklusive Blind- und Entlüftungsstopfen</p> <p>Heizkörperleistung gemessen nach DIN EN 442</p> <p>Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV)</p> <p>Heizkörper mit Kantenschutz in Karton verpackt und Schrumpffolie eingeschweißt</p>		

Ausschreibungstexte Narbonne mit Wärmeschutzschirm

Pos.	Menge	Artikelbezeichnung	Einheitspreis	Gesamtpreis
		<p>Design-Heizkörper Narbonne mit Wärmeschutzschirm</p> <p>Design-Heizkörper Narbonne als Schweißkonstruktion mit 1 bis 4 waagerecht übereinander und 1 bis 5 hintereinander angeordneten, wasserführenden Flachrohren 70 x 11 x 1,5 mm, zwischen den Flachrohren ein Spalt von 2 mm, mit oder ohne auf die wasserführenden Rohre geschweißten Konvektionsschächten, mit integriertem Wärmeschutzschirm, als Typen 11-W, 22-W, 23-W, 34-W, 35-W, 46-W, 47-W und 58-W, serienmäßig mit Seitenteilen und oberer Zierabdeckung, standardmäßig ohne Laschen</p> <p>Befestigung je nach Anwendungsfall.</p> <p>Fertiglackiert in Standardfarbe RAL 9016 als Pulver-Einbrennlackierung, Lackierung entsprechend DIN 55 900</p> <p>Anschlüsse G 1/2" IG seitlich für Vorlauf- und Rücklaufanschluss an die Warmwasserheizungsanlage, Lieferung inklusive Blind- und Entlüftungsstopfen</p> <p>Heizkörperleistung gemessen nach DIN EN 442</p> <p>Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV)</p> <p>Heizkörper mit Kantenschutz in Karton verpackt und Schrumpffolie eingeschweißt</p>		
		<p>Design-Heizkörper Narbonne VT mit Wärmeschutzschirm und integrierter Ventilgarnitur</p> <p>Design-Heizkörper Narbonne VT als Schweißkonstruktion mit 1 bis 4 waagerecht übereinander und 1 bis 5 hintereinander angeordneten, wasserführenden Flachrohren 70 x 11 x 1,5 mm, zwischen den Flachrohren ein Spalt von 2 mm, mit oder ohne auf die wasserführenden Rohre geschweißten Konvektionsschächten, mit integriertem Wärmeschutzschirm, als Typen 11-W, 22-W, 23-W, 34-W, 35-W, 46-W und 47-W, serienmäßig mit Seitenteilen und oberer Zierabdeckung, standardmäßig ohne Laschen</p> <p>Befestigung je nach Anwendungsfall.</p> <p>Fertiglackiert in Standardfarbe RAL 9016 als Pulver-Einbrennlackierung, Lackierung entsprechend DIN 55 900</p> <p>Anschluss 2 x G 3/4" AG (Nabenabstand 50 mm) unten rechts mit integrierter Ventilgarnitur für Vorlauf- und Rücklaufanschluss an die Warmwasserheizungsanlage. Einbauventil mit variabler kv-Wertvoreinstellung von 0,13 bis 0,75 m³/h (Werkseinstellung: kv = 0,75 m³/h); zum Anschluss von Thermoatöpfen mit Anschluss M 30 x 1,5 mm, Lieferung inklusive Blind- und Entlüftungsstopfen</p> <p>Heizkörperleistung gemessen nach DIN EN 442</p> <p>Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV)</p> <p>Heizkörper mit Kantenschutz in Karton verpackt und Schrumpffolie eingeschweißt</p>		



Abb. 66 Design-Heizkörper Narbonne V

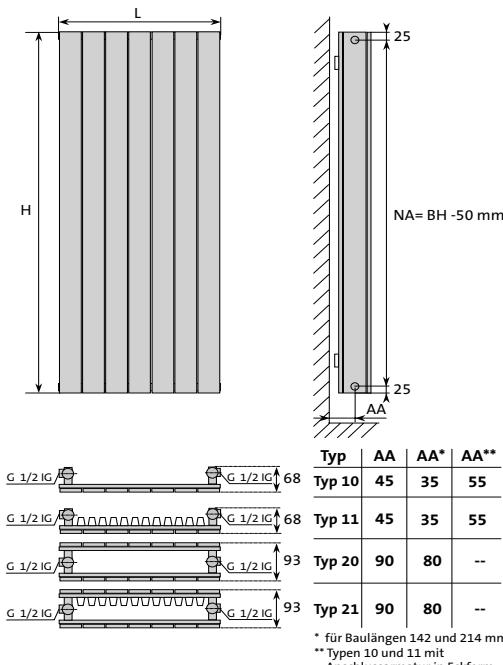


Abb. 67 Abmessungen Design-Heizkörper Narbonne V

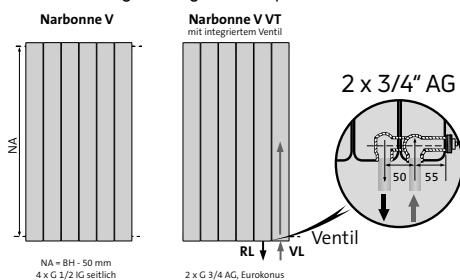


Abb. 68 Anschluss

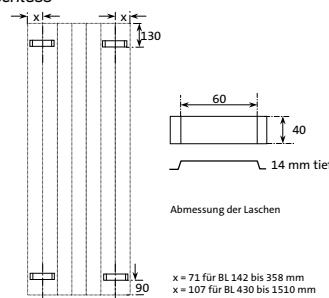


Abb. 69 Befestigung

Narbonne V

Charakterisierung

Mit einer Bauhöhe von bis zu 2200 Millimetern und den senkrecht angeordneten Flachprofilen ermöglicht es der Narbonne V, die zur Verfügung stehende Raumhöhe optimal zu nutzen. Er bietet 6 Bauhöhen mit 20 Baulängen. So lässt sich jeder Raum mit angenehmer Strahlungswärme versorgen, ohne viel Platz für den Heizkörper zu beanspruchen.

Technische Daten

Beschreibung	senkrecht nebeneinander und hintereinander angeordnete Flachrohre 70 x 11 x 1,5 mm; zwischen den Heizrohren ein Spalt von 2 mm; mit Seitenteilen
Typen	10, 11, 20 und 21
Bauhöhen	1200, 1400, 1600, 1800, 2000 und 2200 mm
Baulängen	142 bis 1510 mm (72 mm-Stufung)
Anschlüsse	G 1/2" seitlich; als Narbonne V VT 2 x G 3/4" AG unten rechts inklusive Ventilgarnitur (Ventilcharakteristik siehe Seite 93) plus 2 x G 1/2" IG seitlich; jeweils mit Blind- und Entlüftungsstopfen; bei Bestellung ist die Anschlussversion anzugeben (s. Seite 93)
Befestigung	rückseitig aufgeschweißte Laschen
Beschichtung	nach DIN 55 900, Farbe RAL 9016 verkehrsweiß als Pulver-Einbrennlackierung; andere RAL- und Sanitärfarben sowie metallische Farben auf Anfrage
Betriebsdruck	5 bar, Sonderanfertigung 8 bar auf Anfrage
Prüfdruck	7 bar
Sicherheit	Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV)
Verpackung	mit Kantenschutz aus Wellpappe, Sichtflächenschutz aus Hartkarton, in Folie eingeschweißt

Anschluss

Bei der Ausführung ohne integrierte Ventilausführung erfolgt der Anschluss über die vier seitlichen Anschlüsse G 1/2" IG. Der Nabendistanz (NA) errechnet sich aus der Bauhöhe (BH) abzüglich 50 mm. Narbonne V in Ventilausführung (=Narbonne V VT) werden von unten angeschlossen (integrierte Ventilgarnitur; Anschluss rechts unten, 50 mm Abstand) oder alternativ als Narbonne V von links über die 2 seitlichen Anschlüsse G 1/2" IG. Achtung: Bei Narbonne V in Ventilausführung (=Narbonne V VT) befindet sich am unteren Anschluss der Vorlaufanschluss an der Außenseite des Heizkörpers, der Rücklaufanschluss befindet sich innen!

Befestigung

Die Befestigung erfolgt an den 4 dafür vorgesehenen Befestigungslaschen. Konsolen siehe unter Zubehör. Für den Einsatz von Armaturen in Eckform bei den Typen 10 und 11 die speziellen Befestigungen mit einem vergrößerten Wandabstand verwenden!

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. Seite 93) anzugeben!

Befestigung separat bestellen!

Bauhöhe mm		1200				1400			
Typ		10	11	20	21	10	11	20	21
Bautiefe mm		68	93	93	93	68	93	93	93
Element/Baulänge mm		W	W	W	W	W	W	W	W
2 142	W 70/55/20 °C	145	176	249	273	170	200	290	316
	W 55/45/20 °C	89	110	153	167	105	124	178	194
	W 45/35/20 °C	50	62	85	92	58	70	99	108
3 214	W 70/55/20 °C	218	263	374	410	256	300	435	474
	W 55/45/20 °C	134	164	229	250	157	187	267	290
	W 45/35/20 °C	75	94	127	139	88	105	148	162
4 286	W 70/55/20 °C	291	351	498	546	341	400	580	632
	W 55/45/20 °C	179	219	305	334	210	249	356	387
	W 45/35/20 °C	100	125	169	185	117	140	197	216
5 358	W 70/55/20 °C	364	439	623	683	426	500	725	790
	W 55/45/20 °C	224	274	382	417	262	311	445	484
	W 45/35/20 °C	125	156	212	231	146	176	247	270
6 430	W 70/55/20 °C	436	527	747	820	511	600	870	948
	W 55/45/20 °C	268	329	458	500	314	373	533	581
	W 45/35/20 °C	149	187	254	277	175	211	296	323
7 502	W 70/55/20 °C	509	615	872	956	596	700	1015	1106
	W 55/45/20 °C	313	384	534	584	367	435	622	678
	W 45/35/20 °C	174	218	296	323	204	246	345	377
8 574	W 70/55/20 °C	582	702	996	1093	682	800	1160	1264
	W 55/45/20 °C	358	438	610	667	419	498	711	774
	W 45/35/20 °C	199	250	338	370	234	281	394	431
9 646	W 70/55/20 °C	654	790	1121	1229	767	900	1305	1422
	W 55/45/20 °C	402	493	687	751	472	560	800	871
	W 45/35/20 °C	224	281	381	416	263	316	444	485
10 718	W 70/55/20 °C	727	878	1245	1366	852	1000	1450	1580
	W 55/45/20 °C	447	548	763	834	524	622	889	968
	W 45/35/20 °C	249	312	423	462	292	351	493	539
11 790	W 70/55/20 °C	800	966	1370	1503	937	1100	1595	1738
	W 55/45/20 °C	492	603	839	917	576	684	978	1065
	W 45/35/20 °C	274	343	465	508	321	386	542	593
12 862	W 70/55/20 °C	872	1054	1494	1639	1022	1200	1740	1896
	W 55/45/20 °C	536	658	916	1001	629	746	1067	1162
	W 45/35/20 °C	299	374	508	554	350	421	592	647
13 934	W 70/55/20 °C	945	1141	1619	1776	1108	1300	1885	2054
	W 55/45/20 °C	581	712	992	1084	681	809	1156	1258
	W 45/35/20 °C	324	406	550	601	380	456	641	701
14 1006	W 70/55/20 °C	1018	1229	1743	1912	1193	1400	2030	2212
	W 55/45/20 °C	626	767	1068	1168	734	871	1245	1355
	W 45/35/20 °C	349	437	592	647	409	491	690	755
15 1078	W 70/55/20 °C	1091	1317	1868	2049	1278	1500	2175	2370
	W 55/45/20 °C	671	822	1145	1251	786	933	1334	1452
	W 45/35/20 °C	374	468	635	693	438	527	740	809
16 1150	W 70/55/20 °C	1163	1405	1992	2186	1363	1600	2320	2528
	W 55/45/20 °C	715	877	1221	1334	838	995	1422	1549
	W 45/35/20 °C	398	499	677	739	467	562	789	862
17 1222	W 70/55/20 °C	1236	1493	2117	2322	1448	1700	2465	2686
	W 55/45/20 °C	760	932	1297	1418	891	1057	1511	1646
	W 45/35/20 °C	423	530	719	785	496	597	838	916
18 1294	W 70/55/20 °C	1309	1580	2241	2459	1534	1800	2610	2844
	W 55/45/20 °C	805	986	1373	1501	943	1120	1600	1742
	W 45/35/20 °C	448	562	761	832	526	632	887	970
19 1366	W 70/55/20 °C	1381	1668	2366	2595	1619	1900	2755	3002
	W 55/45/20 °C	849	1041	1450	1585	996	1182	1689	1839
	W 45/35/20 °C	473	593	804	878	555	667	937	1024
20 1438	W 70/55/20 °C	1454	1756	2490	2732	1704	2000	2900	3160
	W 55/45/20 °C	894	1096	1526	1668	1048	1244	1778	1936
	W 45/35/20 °C	498	624	846	924	584	702	986	1078
21 1510	W 70/55/20 °C	1527	1844	2615	2869	1789	2100	3045	3318
	W 55/45/20 °C	939	1151	1602	1751	1100	1306	1867	2033
	W 45/35/20 °C	523	655	888	970	613	737	1035	1132
W75/65/20 °C *		92	111	158	174	108	126	184	201
Exponent n		1,4	1,36	1,41	1,42	1,4	1,37	1,41	1,41
Gewicht/Element (kg/m)		2,44	3,48	4,67	5,73	2,81	3,85	5,39	6,43
Wasserinhalt/Element (l/m)		0,61	0,61	1,23	1,23	0,71	0,71	1,43	1,43

* Normwärmefluss nach DIN EN 442: Watt/Element

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. Seite 93) anzugeben!

Bauhöhe mm		1600				1800			
Typ		10	11	20	21	10	11	20	21
Bautiefe mm		68	93	93	93	68	93	93	93
Element/Baulänge mm		W	W	W	W	W	W	W	W
2 142	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	197 121 68	225 140 79	331 203 113	361 222 124	224 138 77	251 156 88	374 230 128	406 250 140
3 214	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	295 182 101	338 210 119	497 305 170	541 333 186	336 207 115	377 234 133	561 345 192	609 375 209
4 286	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	394 242 135	450 280 158	663 406 226	721 444 248	448 276 154	503 312 177	748 460 256	812 500 279
5 358	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	492 303 169	563 350 198	829 508 283	902 555 310	561 345 192	629 391 221	935 575 321	1016 625 349
6 430	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	590 363 203	676 420 237	994 610 339	1082 665 371	673 413 230	754 469 265	1121 689 385	1219 749 419
7 502	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	689 424 237	788 490 277	1160 711 396	1262 776 433	785 482 269	880 547 309	1308 804 449	1422 874 489
8 574	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	787 484 270	901 560 316	1326 813 452	1442 887 495	897 551 307	1006 625 354	1495 919 513	1625 999 558
9 646	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	886 545 304	1013 630 356	1491 914 509	1623 998 557	1009 620 346	1131 703 398	1682 1034 577	1828 1124 628
10 718	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	984 605 338	1126 700 395	1657 1016 565	1803 1109 619	1121 689 384	1257 781 442	1869 1149 641	2031 1249 698
11 790	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1082 666 372	1239 770 435	1823 1118 622	1983 1220 681	1233 758 422	1383 859 486	2056 1264 705	2234 1374 768
12 862	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1181 726 406	1351 840 474	1988 1219 678	2164 1331 743	1345 827 461	1508 937 530	2243 1379 769	2437 1499 838
13 934	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1279 787 439	1464 910 514	2154 1321 735	2344 1442 805	1457 896 499	1634 1015 575	2430 1494 833	2640 1624 907
14 1006	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1378 847 473	1576 980 553	2320 1422 791	2524 1553 867	1569 965 538	1760 1093 619	2617 1609 897	2843 1749 977
15 1078	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1476 908 507	1689 1050 593	2486 1524 848	2705 1664 929	1682 1034 576	1886 1172 663	2804 1724 962	3047 1874 1047
16 1150	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1574 968 541	1802 1120 632	2651 1626 904	2885 1774 990	1794 1102 614	2011 1250 707	2990 1838 1026	3250 1998 1117
17 1222	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1673 1029 575	1914 1190 672	2817 1727 961	3065 1885 1052	1906 1171 653	2137 1328 751	3177 1953 1090	3453 2123 1187
18 1294	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1771 1089 608	2027 1260 711	2983 1829 1017	3245 1996 1114	2018 1240 691	2263 1406 796	3364 2068 1154	3656 2248 1256
19 1366	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1870 1150 642	2139 1330 751	3148 1930 1074	3426 2107 1176	2130 1309 730	2388 1484 840	3551 2183 1218	3859 2373 1326
20 1438	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	1968 1210 676	2252 1400 790	3314 2032 1130	3606 2218 1238	2242 1378 768	2514 1562 884	3738 2298 1282	4062 2498 1396
21 1510	W 70/55/20 °C W 55/45/20 °C W 45/35/20 °C	2066 1271 710	2365 1470 830	3480 2134 1187	3786 2329 1300	2354 1447 806	2640 1640 928	3925 2413 1346	4265 2623 1466
W 75/65/20 °C *		125	142	211	229	142	159	237	258
Exponent n		1,4	1,37	1,41	1,4	1,4	1,37	1,4	1,4
Gewicht/Element (kg/m)		3,19	4,55	6,14	7,50	3,56	4,92	6,86	8,22
Wasserinhalt/Element (l/m)		0,82	0,82	1,63	1,63	0,90	0,90	1,75	1,75

* Normwärmeleistung nach DIN EN 442: Watt/Element

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. Seite 93) anzugeben!

Bauhöhe mm		2000				2200			
Typ		10	11	20	21	10	11	20	21
Bautiefe mm		68	93	93	93	68	93	93	93
Element/Baulänge mm		W	W	W	W	W	W	W	W
2	W 70/55/20 °C	253	279	416	456	283	309	460	508
142	W 55/45/20 °C	156	174	257	282	176	194	285	317
	W 45/35/20 °C	87	99	144	159	99	111	160	180
3	W 70/55/20 °C	380	419	625	684	425	464	689	762
214	W 55/45/20 °C	234	261	386	424	263	291	427	475
	W 45/35/20 °C	131	148	216	238	148	167	241	270
4	W 70/55/20 °C	506	558	833	912	567	618	919	1016
286	W 55/45/20 °C	312	348	514	565	351	388	570	634
	W 45/35/20 °C	175	198	288	318	197	222	321	360
5	W 70/55/20 °C	633	698	1041	1140	709	773	1149	1270
358	W 55/45/20 °C	391	436	643	706	439	485	712	792
	W 45/35/20 °C	219	247	361	397	247	278	401	450
6	W 70/55/20 °C	760	838	1249	1367	850	927	1379	1524
430	W 55/45/20 °C	469	523	771	847	527	582	854	950
	W 45/35/20 °C	262	296	433	476	296	333	481	539
7	W 70/55/20 °C	886	977	1457	1595	992	1082	1609	1778
502	W 55/45/20 °C	547	610	900	988	615	679	997	1109
	W 45/35/20 °C	306	346	505	556	345	389	561	629
8	W 70/55/20 °C	1013	1117	1666	1823	1134	1236	1838	2032
574	W 55/45/20 °C	625	697	1028	1130	702	776	1139	1267
	W 45/35/20 °C	350	395	577	635	394	444	642	719
9	W 70/55/20 °C	1139	1256	1874	2051	1275	1391	2068	2286
646	W 55/45/20 °C	703	784	1157	1271	790	873	1282	1426
	W 45/35/20 °C	393	445	649	715	444	500	722	809
10	W 70/55/20 °C	1266	1396	2082	2279	1417	1545	2298	2540
718	W 55/45/20 °C	781	871	1285	1412	878	970	1424	1584
	W 45/35/20 °C	437	494	721	794	493	555	802	899
11	W 70/55/20 °C	1393	1536	2290	2507	1559	1700	2528	2794
790	W 55/45/20 °C	859	958	1414	1553	966	1067	1566	1742
	W 45/35/20 °C	481	543	793	873	542	611	882	989
12	W 70/55/20 °C	1519	1675	2498	2735	1700	1854	2758	3048
862	W 55/45/20 °C	937	1045	1542	1694	1054	1164	1709	1901
	W 45/35/20 °C	524	593	865	953	592	666	962	1079
13	W 70/55/20 °C	1646	1815	2707	2963	1842	2009	2987	3302
934	W 55/45/20 °C	1015	1132	1671	1836	1141	1261	1851	2059
	W 45/35/20 °C	568	642	937	1032	641	722	1043	1169
14	W 70/55/20 °C	1772	1954	2915	3191	1984	2163	3217	3556
1006	W 55/45/20 °C	1093	1219	1799	1977	1229	1358	1994	2218
	W 45/35/20 °C	612	692	1009	1112	690	777	1123	1259
15	W 70/55/20 °C	1899	2094	3123	3419	2126	2318	3447	3810
1078	W 55/45/20 °C	1172	1307	1928	2118	1317	1455	2136	2376
	W 45/35/20 °C	656	741	1082	1191	740	833	1203	1349
16	W 70/55/20 °C	2026	2234	3331	3646	2267	2472	3677	4064
1150	W 55/45/20 °C	1250	1394	2056	2259	1405	1552	2278	2534
	W 45/35/20 °C	699	790	1154	1270	789	888	1283	1438
17	W 70/55/20 °C	2152	2373	3539	3874	2409	2627	3907	4318
1222	W 55/45/20 °C	1328	1481	2185	2400	1493	1649	2421	2693
	W 45/35/20 °C	743	840	1226	1350	838	944	1363	1528
18	W 70/55/20 °C	2279	2513	3748	4102	2551	2781	4136	
1294	W 55/45/20 °C	1406	1568	2313	2542	1580	1746	2563	
	W 45/35/20 °C	787	889	1298	1429	887	999	1444	
19	W 70/55/20 °C	2405	2652	3956	4330	2692	2936	4366	
1366	W 55/45/20 °C	1484	1655	2442	2683	1668	1843	2706	
	W 45/35/20 °C	830	939	1370	1509	937	1055	1524	
20	W 70/55/20 °C	2532	2792	4164		2834	3090	4596	
1438	W 55/45/20 °C	1562	1742	2570		1756	1940	2848	
	W 45/35/20 °C	874	988	1442		986	1110	1604	
21	W 70/55/20 °C	2659	2932	4372		2976	3245		
1510	W 55/45/20 °C	1640	1829	2699		1844	2037		
	W 45/35/20 °C	918	1037	1514		1035	1166		
W75/65/20 °C *		160	176	264	288	179	194	291	320
Exponent n		1,39	1,36	1,39	1,38	1,38	1,34	1,38	1,36
Gewicht/Element (kg/m)		3,93	5,30	7,58	8,94	4,30	5,66	8,30	9,66
Wasserinhalt/Element (l/m)		1,00	1,00	1,99	1,99	1,10	1,10	2,19	2,19

* Normwärmefluss nach DIN EN 442: Watt/Element

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante (s. Seite 93) anzugeben!

Ausschreibungstexte

Pos.	Menge	Artikelbezeichnung	Einheitspreis	Gesamtpreis
		<p>Design-Heizkörper Narbonne V</p> <p>Design-Heizkörper Narbonne V als Schweißkonstruktion mit 2 bis 21 senkrecht nebeneinander und 1 bzw. 2 hintereinander angeordneten, wasserführenden Flachrohren 70 x 11 x 1,5 mm, zwischen den Flachrohren ein Spalt von 2 mm, mit (Typen 10 und 20) oder ohne auf die wasserführenden Rohre geschweißten Konvektionsschächten, als Typen 10, 11, 20 und 21; serienmäßig mit Seitenteilen, 4 rückseitig aufgeschweißte Laschen</p> <p>Befestigung je nach Anwendungsfall.</p> <p>fertiglackiert in Standardfarbe RAL 9016 als Pulver-Einbrennlackierung, Lackierung entsprechend DIN 55900</p> <p>Betriebsdruck: 5 bar, max 110 °C</p> <p>vier Anschlüsse G 1/2" IG für Vorlauf- und Rücklaufanschluss an die Warmwasserheizungsanlage, Lieferung inklusive Blind- und Entlüftungsstopfen</p> <p>Heizkörperleistung gemessen nach DIN EN 442</p> <p>Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV)</p> <p>Heizkörper mit Kantenschutz in Karton verpackt und Schrumpffolie eingeschweißt</p>		
		<p>Design-Heizkörper Narbonne V VT mit integrierter Ventilgarnitur</p> <p>Design-Heizkörper Narbonne V VT als Schweißkonstruktion mit 3 bis 12 senkrecht nebeneinander und 1 bzw. 2 hintereinander angeordneten, wasserführenden Flachrohren 70 x 11 x 1,5 mm, zwischen den Flachrohren ein Spalt von 2 mm, mit oder ohne auf die wasserführenden Rohre geschweißten Konvektionsschächten, als Typen 10, 11, 20 und 21; serienmäßig mit Seitenteilen, 4 rückseitig aufgeschweißte Laschen</p> <p>Befestigung je nach Anwendungsfall.</p> <p>fertiglackiert in Standardfarbe RAL 9016 als Pulver-Einbrennlackierung, Lackierung entsprechend DIN 55900</p> <p>Betriebsdruck: 5 bar, max 110 °C</p> <p>Anschluss 2 x G 3/4" AG (Nabenabstand 50 mm) unten rechts mit integrierter Ventilgarnitur, zusätzlich zwei Anschlüsse G 1/2" IG seitlich, für Vorlauf- und Rücklaufanschluss an die Warmwasserheizungsanlage. Einbauventil unten seitlich rechts mit variabler kv-Wertvoreinstellung von 0,13 bis 0,75 m³/h (Werkseinstellung: kv=0,75); zum Anschluss von Thermostatköpfen mit Anschluss M 30 x 1,5 mm. Lieferung inklusive Blind- und Entlüftungsstopfen</p> <p>Heizkörperleistung gemessen nach DIN EN 442</p> <p>Konstruktion entsprechend den Anforderungen der Arbeitssicherheit gemäß den Richtlinien der gesetzlichen Unfallversicherer (GUV)</p> <p>Heizkörper mit Kantenschutz in Karton verpackt und Schrumpffolie eingeschweißt</p>		

Anschlussvarianten Narbonne

Narbonne (horizontal) 1/2" IG

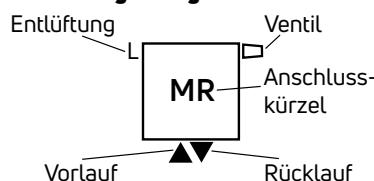
Anschlussvariante / Anschlusskürzel	Bezeichnung / Bemerkung
FE	„Anschluss gleichseitig“ Nicht in BH 70 mm!
AB	„Anschluss gleichseitig“ Nicht in BH 70 mm!
FB	„Anschluss wechselseitig“
AE	„Anschluss wechselseitig“
EB	„Anschluss reitend“ Nicht in BH 70 mm! Minderleistung ca. 10 %!
BE	„Anschluss reitend“ Nicht in BH 70 mm! Minderleistung ca. 10 %!
DC	„Anschluss seitlich von unten“, NA=BL-50 Nicht in BH 70 mm!
CD	„Anschluss seitlich von unten“, NA=BL-50 Nicht in BH 70 mm!

Narbonne VT (horizontal, mit Ventil) 3/4" AG

Anschlussvariante / Anschlusskürzel	Bezeichnung / Bemerkung
VR	Ventilausführung Nicht in BH 70 mm und Typ 58!
VL	Ventilausführung Nicht in BH 70 mm und Typ 58!
MR	Ventilausführung „Mittenanschluss“ Nicht in BH 70 mm und Typ 58; Typ 22 erst ab BH 214 mm, max. bis BL 2400 mm
ML	Ventilausführung „Mittenanschluss“ Nicht in BH 70 mm und Typ 58; Typ 22 erst ab BH 214 mm, max. bis BL 2400 mm

Abb. 70 Anschlussvarianten Narbonne und Narbonne VT (die jeweiligen Basispreise sind den Tabellen auf Seiten 74 bis 85 zu entnehmen; „o. VG“ = ohne integrierte Ventilgarnitur = Narbonne; „m. VG“ = mit integrierter Ventilgarnitur = Ventilausführung = Narbonne VT)

Bedeutung der Symbole



Narbonne V (vertikal) 1/2" IG

Anschlussvariante / Anschlusskürzel	Bezeichnung / Bemerkung
FE AB	„Anschluss gleichseitig“
FB AE	„Anschluss wechselseitig“
EB BE	„Anschluss reitend“
DC CD	„Anschluss seitlich von unten“; NA=BL-50
ML	„Mittenanschluss“ Nicht in BL 142 mm! Bis max. BL 862 mm! Anschlussarmatur separat bestellen (siehe Zubehör)

Narbonne V VT (vertikal, mit Ventil) 3/4" AG

Anschlussvariante / Anschlusskürzel	Bezeichnung / Bemerkung
VR VL	Ventilausführung Nicht in BL 142 mm! Bis max. BL 862 mm! Achtung: Vorlaufanschluss außen!

Abb. 71 Anschlussvarianten Narbonne V und Narbonne V VT (die jeweiligen Basispreise sind den Tabellen auf Seiten 89 bis 91 zu entnehmen; „o. VG“ = ohne integrierte Ventilgarnitur = Narbonne V; „m. VG“ = mit integrierter Ventilgarnitur = Ventilausführung = Narbonne V VT)

Hinweis: Befestigung separat bestellen!

Hinweis: Bei der Bestellung ist unbedingt die Anschlussvariante anzugeben! Anschlussvarianten sind **nicht in allen Bauhöhen, Baulängen und Typen lieferbar**.

Ventilcharakteristik

Delta Laserline Ventil, Narbonne VT, Narbonne V VT, Kos H und Faro H

1 KP-Abweichung	
Voreinstellung	K_v
1	0,047
2	0,11
3	0,19
4	0,23
5	0,3
6	0,35

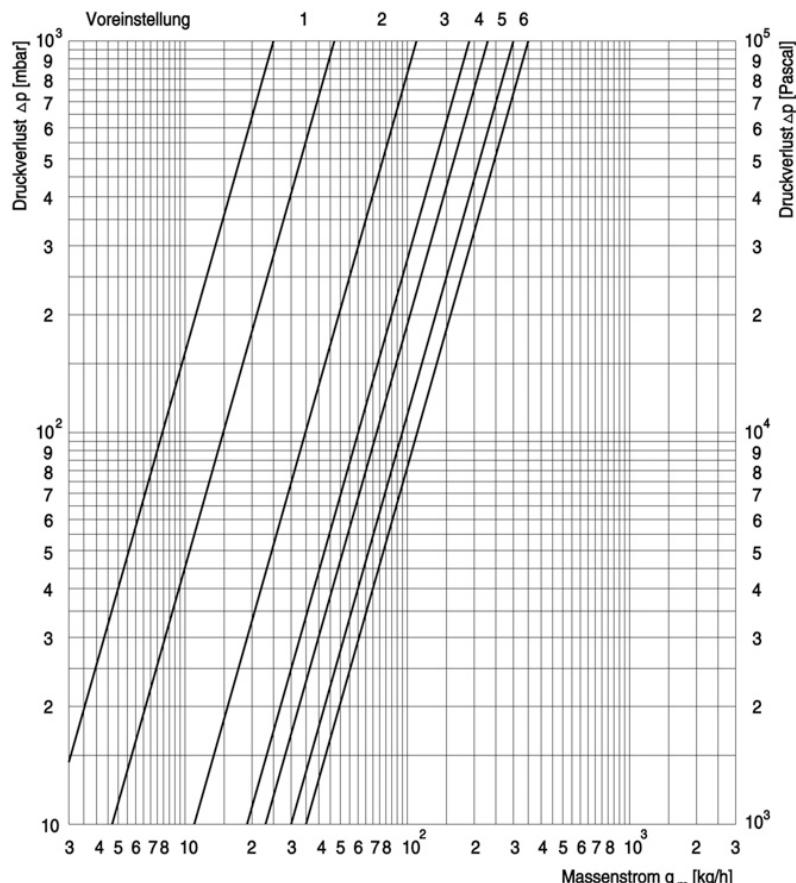


Abb. 72 Druckverluste und Massenstrom der Ventilgarnitur bei 1 KP-Abweichung

2 KP-Abweichung	
Voreinstellung	K_v
1	0,047
2	0,126
3	0,269
4	0,417
5	0,6
6	0,7

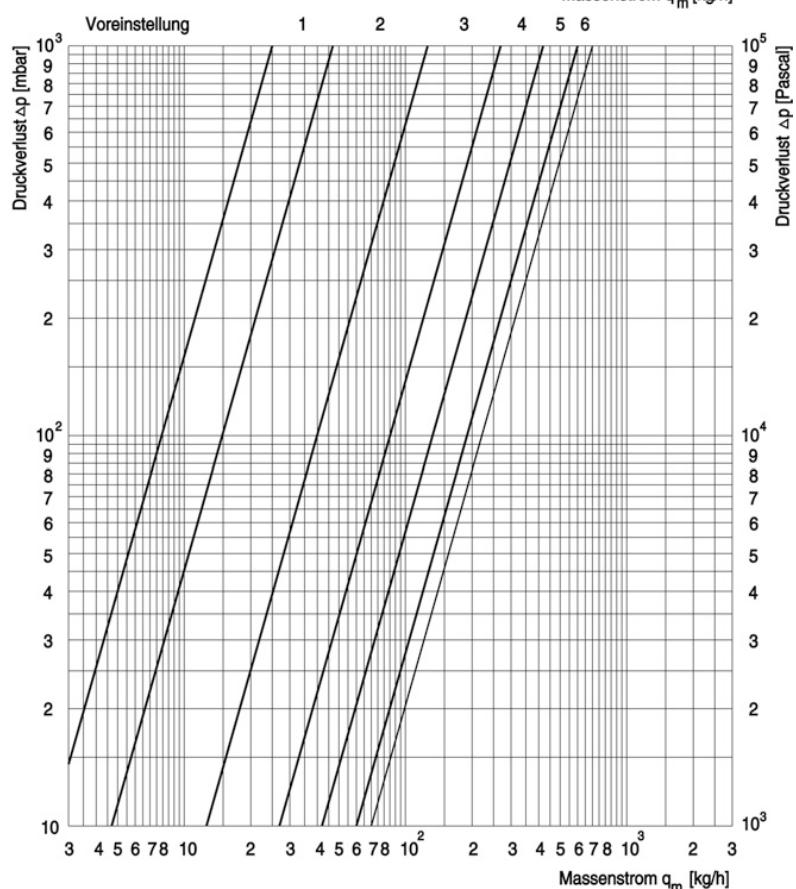


Abb. 73 Druckverluste und Massenstrom der Ventilgarnitur bei 2 KP-Abweichung

VDI 6036 „Befestigung von Heizkörpern“

Seit Juli 2012 ist die VDI 6036 gültig. Diese Richtlinie berücksichtigt den bestimmungsgemäßen und realen Gebrauch von Heizkörpern und soll Planer und Ausführende dabei unterstützen, die für die jeweilige Anforderungsklasse entsprechenden Heizkörperkonsolen bzw. Befestigungssysteme auswählen und bemessen zu können.

Wichtig: Die VDI 6036 definiert **Mindestanforderungen** für die Auswahl und Bemessung von Befestigungssystemen für die Wandbefestigung von Heizkörpern.

Purmo Heizkörper, die inklusive Befestigungen geliefert werden, erfüllen mindestens die Anforderungsklasse 2 der VDI 6036. Für darüber hinaus gehende Anforderungen bietet Purmo entsprechende Befestigungslösungen an. Das kann einerseits die Verwendung zusätzlicher Befestigungen (Erhöhung der Befestigungsanzahl) erfordern oder es können Spezialbefestigungen für erhöhte Anforderungen sein.

Befestigungsart		Konsolen
Wandbefestigung		Väggkonsoler Borrkonsoler
Bodenbefestigung		Stativkonsoler
Darunter fallen:		Kompaktheizkörper Röhrenradiatoren Badheizkörper Konvektoren Design-Heizkörper
Ausgenommen sind:		Mobile Heizkörper Heizkörper in mobilen Räumen Unterflurkonvektoren Deckenstrahlplatten

Abb. 74 Gültigkeit der VDI 6036 hinsichtlich Befestigungsart und Art der Heizkörper

Einwirkende Kräfte

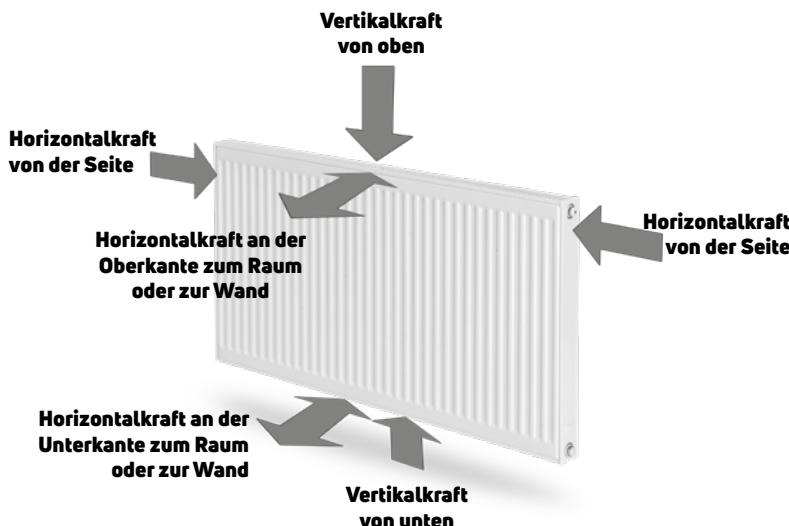


Abb. 75 Auf den Heizkörper einwirkende Kräfte

Bedeutung einer VDI-Richtlinie

VDI-Richtlinien werden von Ausschüssen des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) entwickelt. Sie sind als richtungsweisende, praktische Arbeitsunterlage konzipiert und sollen insbesondere planenden und ausführenden Personen fundierte Entscheidungshilfen geben.

Mit VDI-Richtlinien erhalten Fachleute die Sicherheit, sich an einer anerkannten Regel der Technik zu orientieren und danach zu handeln.

VDI-Richtlinien haben den Charakter von Empfehlungen und es besteht keine Verpflichtung, sie anzuwenden. In einem Rechtsstreit wird sich aber ein Gericht erfahrungsgemäß am Stand der Technik orientieren, das heißt, in der Regel an den dazu vorliegenden Normen und Richtlinien.



Abb. 76 Sach- und Personenschäden zu vermeiden, ist eines der Ziele der neuen VDI 6036. Deshalb ist der sogenannte „vorhersehbare Fehlgebrauch“ ein grundlegender Bestandteil dieser Richtlinie.

Berücksichtigung der Wand- bzw. Bodenbeschaffenheit

Bei der Montage von Heizkörpern ist zu beachten, dass die Befestigung von Heizkörpern so ausgewählt und dimensioniert wird, dass sie für die bestimmungsgemäße Verwendung und vorhersehbare Fehlanwendung geeignet ist.

Hierbei sind insbesondere die Verbindung mit dem Baukörper sowie dessen Beschaffenheit, die Geeignetheit des Montagezubehörs und die möglichen Belastungen nach erfolgter Montage zu prüfen.

Es sind also nicht nur die geeigneten Befestigungen zu verwenden, sondern auch die Tragfähigkeit der Wand bzw. bei der Montage mit Standkonsolen die Standfestigkeit des Bodens müssen geprüft und berücksichtigt werden.

Die Anforderungsklassen

Die Anforderungsklassen werden nach dem bestimmungsgemäßen Gebrauch und Annahmen für das Auftreten von vorhersehbarem aber nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch und damit Zusatzbelastungen auf den Heizkörper bzw. dessen Befestigung klassifiziert. Die Zuordnung zu Anforderungsklassen bezieht sich auf den Nutzungszeitraum und nicht auf die Bauphase des Gebäudes.

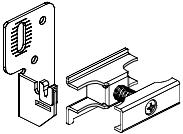
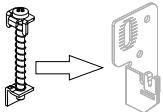
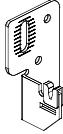
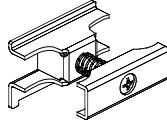
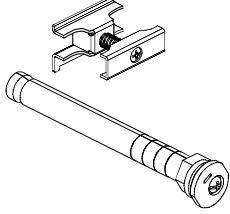
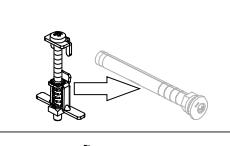
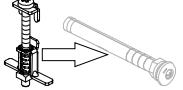
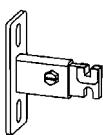
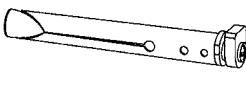
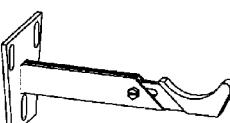
	Anforderungs-klasse 2	Anforderungs-klasse 3	Anforderungs-klasse 4
Eigenheime	-	-	-
Eigentumswohnungen, Mietwohnungen	öffentliche zugängliche Flure, Treppenhäuser, Gemeinschaftsräume usw.	Fluchtwege o. Ä. a)	-
Bürogebäude	Flure, Treppenhäuser usw. b)	Fluchtwege o. Ä. a)	-
Behörden	öffentliche zugängliche Bereiche, Treppenhäuser usw. b)	Fluchtwege o. Ä. a)	-
Gastronomiebetriebe	öffentliche zugängliche Bereiche, Treppenhäuser b)	Fluchtwege o. Ä. a)	-
Beherbergungsbetriebe, Hotels	Zimmer, Treppenhäuser, Flure b)	Fluchtwege o. Ä. a)	-
Arzt-/Anwalts-praxen	X	-	-
Verkaufsstätten	Verkaufsräume, Treppenhäuser, Flure b)	Fluchtwege o. Ä. a)	-
Krankenhäuser, Senioren-/Pflegeheime	X b)	nur Fluchtwege o. Ä. a)	-
Wohnheime	Zimmer, Treppenhäuser, Flure	Fluchtwege o. Ä. a)	-
Kindergärten	X	nur Fluchtwege o. Ä. a)	-
Schulen/ Sportstätten	-	Klassenräume, Flure, Fluchtwege, Treppenhäuser usw.	-
Jugendzentren	-	X	-
Versammlungsstätten, Bahnhöfe	-	X	-
Kasernen	-	X	-
Justizvollzugsanstalten	-	-	Aufenthaltsräume, Flure, Fluchtwege, Treppenhäuser usw.
Psychiatrieeinrichtungen	-	-	Aufenthaltsräume, Flure, Fluchtwege, Treppenhäuser usw.

a) Die erhöhten Werte gelten nur für die Horizontalkräfte.

b) Bei Räumen, in denen beispielsweise Einkaufswagen, Servierwagen, Hubwagen, Krankenbetten oder Rollatoren Verwendung finden, ist zu prüfen, ob gemäß Einbausituation Horizontalkräfte nach Anforderungsklasse 3 zu berücksichtigen sind.

Abb. 77 VDI 6036 Anhang A „Empfohlene Zuordnung Anwendungsfälle zu Anforderungsklassen“

Hinweis: Anzahl der erforderlichen
Befestigungen beachten (Seiten 10-15)!

Delta	Artikel	Bestell-Nr.
	Anschluss-Sets mit Winkelkonsole RW Anschluss-Set 1 (4er) bestehend aus je 4 lackierten Radiatorenhaltern RH und Winkelkonsolen RW mit Schallschutzeinlage, Schrauben und Dübeln sowie mit Stopfenset und einer Montageanleitung RAL 9016 RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)	AZ13DZ9522231000 AZ13DZ9522231001 AZ13DZ952223100...*
	Anschluss-Set 2 (6er) bestehend aus je 6 lackierten Radiatorenhaltern RH und Winkelkonsolen RW mit Schallschutzeinlage, Schrauben und Dübeln sowie mit Stopfenset und einer Montageanleitung RAL 9016 RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)	AZ13DZ9522232000 AZ13DZ9522232001 AZ13DZ952223200...*
	Sicherungs-Set SSW (2er) als Aushebe- und Verschiebesicherung für Anschluss-Sets 1 und 2; verzinkt; inklusive zusätzlicher Schrauben und Dübel; je Heizkörper wird ein Set benötigt	 AZ13DZ9522240000
	Winkelkonsole RW mit Schallschutzeinlage RAL 9016 RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)	AZ13DZ9501510000 AZ13DZ950151001 AZ13DZ95015100...*
	Schallschutzeinlage für Winkelkonsole RW als Ersatz für die im Lieferumfang enthaltene Schallschutzeinlage; Set mit 10 Stück im Beutel	AZ13DZ9501512000
	Radiatorenhalter RH2 zur Verwendung mit allen vorstehenden Wandkonsolen, seiten- und höhenverstellbar. Radiatorenhalter sind an oberster Lage an der Rückseite des Radiators zu montieren! RAL 9016 RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)	AZ13DZ9501310000 AZ13DZ950131001 AZ13DZ95013100...*
	Anschluss-Sets mit Bohrkonsole Anschluss-Set 3 (4er) bestehend aus 4 lackierten Radiatorenhaltern RH2 und 4 Bohrkonsolen RA Länge 160 mm sowie mit Stopfenset und einer Montageanleitung RAL 9016 RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)	AZ13DZ9522233000 AZ13DZ9522233001 AZ13DZ952223300...*
	Anschluss-Set 4 (6er) bestehend aus 6 lackierten Radiatorenhaltern RH2 und 6 Bohrkonsolen RA Länge 160 mm sowie mit Stopfenset und einer Montageanleitung RAL 9016 RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)	AZ13DZ9522234000 AZ13DZ9522234001 AZ13DZ952223400...*
	Sicherungs-Set SSB (2er) als Aushebe- und Verschiebesicherung für Anschluss-Sets 3 und 4; verzinkt; je Heizkörper wird ein Set benötigt	 AZ13DZ9522241000
	Wandkonsole RK zum Anschrauben an die Wand, schallgedämmt, Wandabstand verstellbar RK1: für Wandabstände von 35 bis 42 mm, RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)	AZ13DZ9501557000 AZ13DZ9501555001 AZ13DZ950155500...*
	RK2: für Wandabstände von 42 bis 58 mm, RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)	AZ13DZ9501558000 AZ13DZ9501556001 AZ13DZ950155600...*
	Spannbohrkonsole RA Spreizdübel mit Doppelkeil zum Einbau in die Wand, verzinkt, schallgedämmt; empfohlener Bohrdurchmesser 18 mm Länge 100 mm Länge 130 mm Länge 160 mm Länge 200 mm	AZ13DZ9501401000 AZ13DZ9501402000 AZ13DZ9501403000 AZ13DZ9501404000
	Regulier-Wandkonsole RV zum Anschrauben an die Wand, schallgedämmt, Wandabstand verstellbar; empfohlene Modelle fett gedruckt RV1: Länge 70-92 mm; für 2-Säuler (Wandabstand 39-60 mm) und 3-Säuler (Wandabstand 20-41 mm) , RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)	AZ13DZ9521634000 AZ13DZ9521537001 AZ13DZ952153700...*
	RV2: Länge 90-140 mm; für 2-Säuler (Wandabstand 59-108 mm) , 3-Säuler (Wandabstand 40-89 mm) , 4-Säuler (Wandabstand 21-70 mm) , 5-Säuler (Wandabstand 15-51 mm), RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)	AZ13DZ9521635000 AZ13DZ9521538001 AZ13DZ952153800...*
	RV3: Länge 130-210 mm; für 4-Säuler (Wandabstand 61-140 mm) , 5-Säuler (Wandabstand 42-121 mm) und 6-Säuler (Wandabstand 23-102 mm) , RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)	AZ13DZ9521636000 AZ13DZ9521539001 AZ13DZ952153900...*

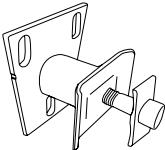
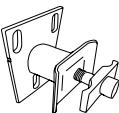
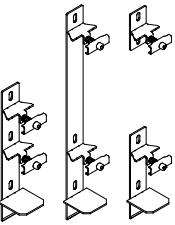
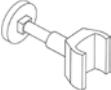
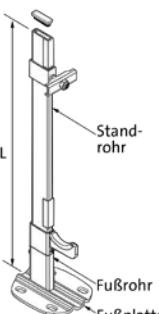
* Sonderfarbe angeben (z.B. RAL 9006 => „R9006“ an die Bestell-Nr. anhängen)

**Aushebesicherung in Form eines Klemmhalters oder einer zusätzlichen, um 180 ° gedrehter Wandkonsole erforderlich

Delta

Artikel

Bestell- Nr.

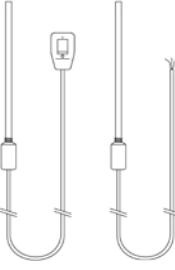
 <p>Wandkonsole WK 155 für Bauhöhe 155 mm zum Anschrauben an die Wand, aushebesicher, Wandabstand 40 mm; Belastung bis 250 kg WK 155 S2: für 2-Säuler, RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p> <p>WK 155 S3: für 3-Säuler, RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p> <p>WK 155 S4: für 4-Säuler, RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p> <p>WK 155 S5: für 5-Säuler, RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p> <p>WK 155 S6: für 6-Säuler, RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p>	 <p>AZ13DZ9521662000 AZ13DZ9521672001 AZ13DZ952167200...* AZ13DZ9521663000 AZ13DZ9521673001 AZ13DZ952167300...* AZ13DZ9521664000 AZ13DZ9521674001 AZ13DZ952167400...* AZ13DZ9521665000 AZ13DZ9521675001 AZ13DZ952167500...* AZ13DZ9521666000 AZ13DZ9521676001 AZ13DZ952167600...*</p>
 <p>Wandkonsole WKS für besonders hohe Anforderungen zum Anschrauben an die Wand, aushebesicher, robuste Ausführung; Wandabstand 40 mm; kombinierbar mit Regulier-Wandkonsole RV; Belastung bis 250 kg RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p>	 <p>AZ13DZ9521640000 AZ13DZ9521642001 AZ13DZ952164200...*</p>
 <p>Wandschiene WSV für besonders hohe Anforderungen Wandabstand 30 mm; Belastung bis 250 kg Für BH 300-495 mm, RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p> <p>Für BH 500-695 mm, RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p> <p>Für BH 700-3000 mm, 2-teilig, RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p>	 <p>AZ13DZ952171000 AZ13DZ9521721001 AZ13DZ952172100...* AZ13DZ9521712000 AZ13DZ9521722001 AZ13DZ952172200...* AZ13DZ9521713000 AZ13DZ9521723001 AZ13DZ952172300...*</p>
 <p>Abstandhalter AH2 hält Wandabstand bei Wandbefestigung; übernimmt keine tragende Funktion; Wandabstand von 35 bis 50 mm verstellbar; Klemmteil und Wandteller Kunststoff transparent</p>	<p>AZ13DZ9501604000</p>
 <p>Klemmhalter KH hält unteren Wandabstand bei Wandbefestigung; übernimmt keine tragende Funktion; Wandabstand von 35 bis 50 mm verstellbar; Klemmteil (Kunststoff transparent) mit Abdeckkappe, Gewinde und Dübel</p>	<p>AZ13DZ9521306000</p>
 <p>Standkonsole SK2 fertiglackiert, für freistehende Delta Röhrenradiatoren bis 1000 mm Bauhöhe, bestehend aus: Fußplatte 3 mm dick zum Anschrauben auf Roh- (Aufbauhöhe FFB bei Modellauswahl berücksichtigen) oder Fertigfußboden, zur Aufnahme des Standrohres, Standrohr 35 x 10 x 1,5 mm, Befestigungs-Set mit Konsole, Distanzhülse und Feststellschraube (verzinkt), höhen- und tiefenverstellbar, Endstopfen Kunststoff weiß für Standrohr oben und Schraubenkappe weiß</p> <p>Für BH 300 mm (L = 460 mm), RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p> <p>Für BH 400 mm (L = 510 mm), RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p> <p>Für BH 400 mm (L = 560 mm), RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p> <p>Für BH 450 mm (L = 610 mm), RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p> <p>Für BH 500 mm (L = 660 mm), RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p> <p>Für BH 550 mm (L = 710 mm), RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p> <p>Für BH 550 mm (L = 760 mm), RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p> <p>Für BH 550 mm (L = 810 mm), RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p> <p>Für BH 550 mm (L = 860 mm), RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p> <p>Für BH 550 mm (L = 910 mm), RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p> <p>Für BH 600 mm (L = 960 mm), RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p> <p>Für BH 600 mm (L = 1010 mm), RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p> <p>Für BH 600 mm (L = 1060 mm), RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p> <p>Für BH 1000 mm (L = 1160 mm), RAL 9016 wie vor, jedoch in RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) wie vor, jedoch in Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)</p>	 <p>AZ13DZ952240600 AZ13DZ9522504601 AZ13DZ952250460...* AZ13DZ9522405100 AZ13DZ9522505101 AZ13DZ952250510...* AZ13DZ9522405600 AZ13DZ9522505601 AZ13DZ952250560...* AZ13DZ9522406100 AZ13DZ9522506101 AZ13DZ952250610...* AZ13DZ9522406600 AZ13DZ9522506601 AZ13DZ952250660...* AZ13DZ9522407100 AZ13DZ9522507101 AZ13DZ952250710...* AZ13DZ9522407600 AZ13DZ9522507601 AZ13DZ952250760...* AZ13DZ9522408100 AZ13DZ9522509101 AZ13DZ952250910...* AZ13DZ9522410600 AZ13DZ9522510601 AZ13DZ952251060...* AZ13DZ9522510600 AZ13DZ9522411600 AZ13DZ9522511601 AZ13DZ952251160...*</p>

* Sonderfarbe angeben (z.B. RAL 9006 => „R9006“ an die Bestell-Nr. anhängen)

Delta

Artikel

Bestell- Nr.

	Fensterbankträger FT2 zur Aufnahme im Standrohr der Standkonsole SK2, fertiglackiert, höhenverstellbar bis 180 mm, mit Endkappen, maximal 35 kg vertikale Last Länge L=160 mm, RAL 9016 Länge L=160 mm, Sonderfarbe Länge L=200 mm, RAL 9016 Länge L=200 mm, Sonderfarbe	AZ13DZ9522403000 AZ13DZ952250300... * AZ13DZ9522404000 AZ13DZ952250400... *
	Fußkonsole FKS, Designausführung fertiglackiert, für freistehende Delta Röhrenradiatoren bis 500 mm Bauhöhe, bestehend aus Fußplatte 3 mm dick zum Anschrauben auf Roh- oder Fertigfußboden, zur Aufnahme des Standrohres, Auflageplatte und Haltebügel 80-110, weiß 80-110, RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) 80-110, Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) 110-170, weiß 110-170, RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) 110-170, Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) 170-290, weiß 170-290, RAL 9016, verzinkt (zusammen mit Heizkörper) 170-290, Sonderfarbe, verzinkt (zusammen mit Heizkörper)	 AZ13DZ9522724000 AZ13DZ9522727001 AZ13DZ952272700... * AZ13DZ9522725000 AZ13DZ9522728001 AZ13DZ952272800... * AZ13DZ9522723000 AZ13DZ9522726001 AZ13DZ952272600... *
	Fußplattenabdeckung für Standkonsole SK2 / Fußkonsole FKS für Fertigfußbodenmontage, Kunststoff weiß	AZ13DZ9522401000
	Standrohrabdeckung für Standkonsole SK2 / Fußkonsole FKS für Rohfußbodenmontage, einteilig, Kunststoff weiß	AZ13DZ9522405000
	Fußrohrabdeckung für Standkonsole SK2 / Fußkonsole FKS für Rohfußbodenmontage, einteilig, Kunststoff weiß	AZ13DZ9522402000
	Nabenspange einteilig, Kunststoff weiß, zum Ausgleich des Höhenunterschiedes zwischen Nabendurchmesser 1" und 5/4", ermöglicht bei passender Baulänge die Weiterverwendung vorhandener Konsole (5/4") bei Austausch des Heizkörpers durch Delta Laserline	AZ13DZ8825220000
	PTC-Heizpatronen für den bivalenten Betrieb in Warmwasserheizungsanlagen; Kabellänge ca. 140 cm mit Schuko-Stecker und Schalter, 250 W, Einbautiefe 225 mm mit Schuko-Stecker und Schalter, 300 W, Einbautiefe 245 mm mit Schuko-Stecker und Schalter, 400 W, Einbautiefe 330 mm mit Schuko-Stecker und Schalter, 600 W, Einbautiefe 450 mm mit Schuko-Stecker und Schalter, 750 W, Einbautiefe 535 mm mit Schuko-Stecker und Schalter, 900 W, Einbautiefe 620 mm mit abisolierten Kabelenden, 250 W, Einbautiefe 225 mm mit abisolierten Kabelenden, 300 W, Einbautiefe 245 mm mit abisolierten Kabelenden, 400 W, Einbautiefe 330 mm mit abisolierten Kabelenden, 600 W, Einbautiefe 450 mm mit abisolierten Kabelenden, 750 W, Einbautiefe 535 mm mit abisolierten Kabelenden, 900 W, Einbautiefe 620 mm	AZ13EH0048002230 AZ13EH0048002330 AZ13EH0048002430 AZ13EH0048002630 AZ13EH0048002730 AZ13EH0048002930 AZ13EH0048003230 AZ13EH0048003330 AZ13EH0048003430 AZ13EH0048003630 AZ13EH0048003730 AZ13EH0048003930

* Sonderfarbe angeben (z.B. RAL 9006 => „R9006“ an die Bestell-Nr. anhängen)

Delta

Artikel

Bestell-Nr.

	Radiatornippel 1'' Nippelflachdichtung 1''	AZ13DZ8820230000 AZ13DZ8820210000
	Nippelstange SW 19 1000 mm Länge, 1"; für Blöcke mit bis zu 19 Gliedern 1600 mm Länge, 1"; für Blöcke mit bis zu 30 Gliedern 2200 mm Länge, 1"; für Blöcke mit bis zu 42 Gliedern Drehmomentschlüssel für Nippelstange mit Nuss SW 19	AZ13DZ8810313000 AZ13DZ8810314000 AZ13DZ8810315000 AZ13DZ8810309000
	Adapter 3/4"AG auf 1"IG für den Rohranschluss mit 1'' 27 mm	AZ13DZ8820160000
	Stopfenset 1/2" bestehend aus Blind- und weißem Entlüftungsstopfen 1/2", mit Stopfendichtung	AZ13DZ8810120000
	Stopfen 1/2" vernickelt empfohlen für Heizkörper in Sonderfarbe Design-Entlüftungsstopfen 1/2", vernickelt Blindstopfen 1/2", vernickelt	AZ13DZ8810202000 AZ13DZ8810106000
	Stopfen Entlüftungsstopfen 3/4" Blindstopfen 3/4" Reduzierstopfen 3/4" auf 1/2" Reduzierstopfen 3/4" auf 3/8" Reduzierstopfen 1/2" auf 3/8"	AZ13DZ8810215000 AZ13DZ8810212000 AZ13DZ8810213000 AZ13DZ8810214000 AZ0PL000R0001000
	Ventileinsatz M 30 x 1,5 Für Delta Laserline Ventil; verwendbar für folgende Anschlussversionen: VBE/VEB, VLO/VRO, CDO/DCO, CDU/DCU, HGU/GHU, IGU/GIU; Ventilcharakteristik entspricht Oventrop Typ „GH“ Ventileinsatz M 30 x 1,5 mit Lanze Für Anschlussversionen VLU/VRU	AZ13DZ8828321000 AZ13DZ8828341000
	Thermostatkopf Uni SH Für Delta Laserline Ventil, weiß	AZ13DZTH10011300
	Handtuchstange passend zu Delta Röhrenradiatoren, bestehend aus einer Handtuchstange 30 x 10 mm, mit 2 verchromten Halterungen, Bautiefe 45 mm, Länge nach Wunsch 300 bis zu 1000 mm Baulänge (6 bis 20 Glieder)** RAL 9016 Sonderfarbe	AZ13DZ812125**00 AZ13DZ812115**0...*
	Reinigungsbürste zum bequemen Reinigen der Radiatoren, 2-armig	AZ13DZ8810219000

* Sonderfarbe angeben (z.B. RAL 9006 => „R9006“ an die Bestell-Nr. anhängen)

** Bitte Anzahl der Glieder angeben (z.B. „06“ für Handtuchstange 300 mm für 6 Glieder oder „20“ für Handtuchstange 1000 mm für 20 Glieder)

Arran

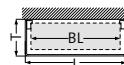
Artikel

Bestell-Nr.

	Handtuchhalter für Arran Bis zu zwei Handtuchhalter können an drei fest vorgegebenen Positionen montiert werden; auch eine nachträgliche Anbringung ist ohne Demontage des Heizkörpers möglich Handtuchhalter geschlossen, RAL 9016 Handtuchhalter einseitig offen, RAL 9016	AZ1TR050C0001300 AZ1TR050C0002300
--	--	--

Tinos/Paros/Tinos E/Paros E

Bestell-
Nr.

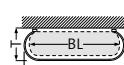


Hinweis: Tinos E entspricht Typ 11

Handtuchstange für Tinos V und Tinos E (BL=effektive Baulänge des entsprechenden Heizkörpers)

L = 365 mm, T = 128 mm, für Typ 11 BL 325, Edelstahl matt gebürstet
L = 365 mm, T = 128 mm, für Typ 11 BL 325, Edelstahl poliert (Chrom-Optik)
L = 515 mm, T = 128 mm, für Typ 11 BL 475, Edelstahl matt gebürstet
L = 515 mm, T = 128 mm, für Typ 11 BL 475, Edelstahl poliert (Chrom-Optik)
L = 665 mm, T = 128 mm, für Typ 11 BL 625, Edelstahl matt gebürstet
L = 665 mm, T = 128 mm, für Typ 11 BL 625, Edelstahl poliert (Chrom-Optik)
L = 815 mm, T = 128 mm, für Typ 11 BL 775, Edelstahl matt gebürstet
L = 815 mm, T = 128 mm, für Typ 11 BL 775, Edelstahl poliert (Chrom-Optik)
L = 365 mm, T = 153 mm, für Typ 21 BL 325, Edelstahl matt gebürstet
L = 365 mm, T = 153 mm, für Typ 21 BL 325, Edelstahl poliert (Chrom-Optik)
L = 515 mm, T = 153 mm, für Typ 21 BL 475, Edelstahl matt gebürstet
L = 515 mm, T = 153 mm, für Typ 21 BL 475, Edelstahl poliert (Chrom-Optik)
L = 665 mm, T = 153 mm, für Typ 21 BL 625, Edelstahl matt gebürstet
L = 665 mm, T = 153 mm, für Typ 21 BL 625, Edelstahl poliert (Chrom-Optik)
L = 815 mm, T = 153 mm, für Typ 21 BL 775, Edelstahl matt gebürstet
L = 815 mm, T = 153 mm, für Typ 21 BL 775, Edelstahl poliert (Chrom-Optik)

AZ14BTTLT1132500
AZ14BTTLT1132500SSMBP
AZ14BTTLT1147500
AZ14BTTLT1147500SSMBP
AZ14BTTLT1162500
AZ14BTTLT1162500SSMBP
AZ14BTTLT1177500
AZ14BTTLT1177500SSMBP
AZ14BTT0T2132500
AZ14BTT0T2132500SSMBP
AZ14BTT0T2147500
AZ14BTT0T2147500SSMBP
AZ14BTT0T2162500
AZ14BTT0T2162500SSMBP
AZ14BTT0T2177500
AZ14BTT0T2177500SSMBP



Hinweis: Paros E entspricht Typ 11

Handtuchstange für Paros V und Paros E (BL=effektive Baulänge des entsprechenden Heizkörpers)

L = 413 mm, T = 128 mm, für Typ 11 BL 380, Edelstahl matt gebürstet
L = 413 mm, T = 128 mm, für Typ 11 BL 380, Edelstahl poliert (Chrom-Optik)
L = 563 mm, T = 128 mm, für Typ 11 BL 530, Edelstahl matt gebürstet
L = 563 mm, T = 128 mm, für Typ 11 BL 530, Edelstahl poliert (Chrom-Optik)
L = 713 mm, T = 128 mm, für Typ 11 BL 680, Edelstahl matt gebürstet
L = 713 mm, T = 128 mm, für Typ 11 BL 680, Edelstahl poliert (Chrom-Optik)
L = 863 mm, T = 128 mm, für Typ 11 BL 830, Edelstahl matt gebürstet
L = 863 mm, T = 128 mm, für Typ 11 BL 830, Edelstahl poliert (Chrom-Optik)
L = 442 mm, T = 163 mm, für Typ 21 BL 405, Edelstahl matt gebürstet
L = 442 mm, T = 163 mm, für Typ 21 BL 405, Edelstahl poliert (Chrom-Optik)
L = 592 mm, T = 163 mm, für Typ 21 BL 555, Edelstahl matt gebürstet
L = 592 mm, T = 163 mm, für Typ 21 BL 555, Edelstahl poliert (Chrom-Optik)
L = 742 mm, T = 163 mm, für Typ 21 BL 705, Edelstahl matt gebürstet
L = 742 mm, T = 163 mm, für Typ 21 BL 705, Edelstahl poliert (Chrom-Optik)
L = 892 mm, T = 163 mm, für Typ 21 BL 855, Edelstahl matt gebürstet
L = 892 mm, T = 163 mm, für Typ 21 BL 855, Edelstahl poliert (Chrom-Optik)

AZ14BTPST1138000
AZ14BTPST1138000SSMBP
AZ14BTPST1153000
AZ14BTPST1153000SSMBP
AZ14BTPST1168000
AZ14BTPST1168000SSMBP
AZ14BTPST1183000
AZ14BTPST1183000SSMBP
AZ14BTPOT2140500
AZ14BTPOT2140500SSMBP
AZ14BTPOT2155500
AZ14BTPOT2155500SSMBP
AZ14BTPOT2170500
AZ14BTPOT2170500SSMBP
AZ14BTPOT2185500
AZ14BTPOT2185500SSMBP

Wandbefestigung für Tinos V und Paros V (Set)

Befestigungssatz für BH 1800
Befestigungssatz für BH 1950
Befestigungssatz für BH 2100



AZ03MTTIP1A180F00
AZ03MTTIP1A195F00
AZ03MTTIP1A210F00

Kos / Faro

Artikel

Bestell-
Nr.



Handtuchstange für Kos V und Faro V, Bautiefe 70 mm (Rabattgruppe A1S000)

Für Heizkörper in Baulänge 320 mm, Edelstahl matt gebürstet
Für Heizkörper in Baulänge 320 mm, Edelstahl poliert (Chrom-Optik)
Für Heizkörper in Baulänge 470 mm, Edelstahl matt gebürstet
Für Heizkörper in Baulänge 470 mm, Edelstahl poliert (Chrom-Optik)
Für Heizkörper in Baulänge 620 mm, Edelstahl matt gebürstet
Für Heizkörper in Baulänge 620 mm, Edelstahl poliert (Chrom-Optik)
Für Heizkörper in Baulänge 770 mm, Edelstahl matt gebürstet
Für Heizkörper in Baulänge 770 mm, Edelstahl poliert (Chrom-Optik)

AZ14BTKF0003000
AZ14BTKF0003000SSMBP
AZ14BTKF00045000
AZ14BTKF00045000SSMBP
AZ14BTKF00060000
AZ14BTKF00060000SSMBP
AZ14BTKF00075000
AZ14BTKF00075000SSMBP

Seitenteil für Kos V und Faro V (Rabattgruppe A1S000)

Seitenteil für Typ 21 BH 1500
Seitenteil für Typ 21 BH 1800
Seitenteil für Typ 21 BH 1950
Seitenteil für Typ 21 BH 2100
Seitenteil für Typ 22 BH 1500
Seitenteil für Typ 22 BH 1800
Seitenteil für Typ 22 BH 1950
Seitenteil für Typ 22 BH 2100

A29211500000SP00
A29211800000SP00
A29211950000SP00
A29212100000SP00
A29221500000SP00
A29221800000SP00
A29221950000SP00
A29222100000SP00

Befestigungs-Klammer für Seitenteile Kos V und Faro V (Rabattgruppe AZ0000)

Typ 20/21 (6er Set)
Typ 22 (6er Set)

AZ04MM9000510000
AZ04MM9000510100



Wandbefestigung für Kos V und Faro V (Set) (Rabattgruppe A1S000)

Befestigungssatz für Kos V und Faro V Typ 21, 22 BL 320 RAL 9016
Befestigungssatz für Kos V und Faro V Typ 21, 22 BL 470 RAL 9016
Befestigungssatz für Kos V und Faro V Typ 21, 22 BL 620 RAL 9016
Befestigungssatz für Kos V und Faro V Typ 21, 22 BL 770 RAL 9016
Befestigungssatz für Kos V und Faro V Typ 21, 22 BL 320 Chrom-Optik
Befestigungssatz für Kos V und Faro V Typ 21, 22 BL 470 Chrom-Optik
Befestigungssatz für Kos V und Faro V Typ 21, 22 BL 620 Chrom-Optik
Befestigungssatz für Kos V und Faro V Typ 21, 22 BL 770 Chrom-Optik



AZ03MTKFV2030030
AZ03MTKFV2045030
AZ03MTKFV2060030
AZ03MTKFV2075030

AZ03MTKFV203003CHRO
AZ03MTKFV204503CHRO
AZ03MTKFV206003CHRO
AZ03MTKFV207503CHRO



= Befestigung entspricht der Anforderungsklasse 2 der VDI 6036, = Befestigung entspricht der Anforderungsklasse 3 der VDI 6036;

zur Erfüllung der Anforderungsklassen der VDI 6036 sind die jeweils erforderliche Zahl der Befestigungen und ggf. die entsprechenden Sicherungsteile zu verwenden

Narbonne

Artikel

Bestell- Nr.

 <p>Winkelkonsolenset AK 2 für Narbonne und Narbonne V ab Bauhöhe 358 mm, verzinkt außer Narbonne V in den Baulängen 142 mm und 214 mm; bestehend aus 2 Winkelkonsolen, 2 Aushebesicherungen und 2 verstellbaren Abstandhaltern; inklusive Schrauben und Dübel</p> <p>Winkelkonsolenset WA 11-30 AK2 für alle Typen (außer Typen 10 und 11 mit Anschlussarmatur in Eckform) (Wandabstand = 44 mm, AA Typen 10/11 = 45 mm, AA Typen 20/21/22 = 90 mm)</p> <p>Winkelkonsolenset WA 11-40 AK2 für Typen 10 und 11 mit Anschlussarmatur in Eckform (Wandabstand = 54 mm, AA = 55 mm)</p>	 <p>AZ1BU130K0001000</p> <p>AZ1BU140K0001000</p>
 <p>Winkelkonsolenset AK 3 für Narbonne und Narbonne V ab Bauhöhe 358 mm, verzinkt außer Narbonne V in den Baulängen 142 mm und 214 mm; bestehend aus 4 Winkelkonsolen und 2 Aushebesicherungen; inklusive Schrauben und Dübel; Befestigung entspricht Anforderungsklasse 3</p> <p>Winkelkonsolenset WA 11-30 AK3 für alle Typen (außer Typen 10 und 11 mit Anschlussarmatur in Eckform) (Wandabstand = 44 mm, AA Typen 10/11 = 45 mm, AA Typen 20/21/22 = 90 mm)</p> <p>Winkelkonsolenset WA 11-40 AK3 für Typen 10 und 11 mit Anschlussarmatur in Eckform (Wandabstand = 54 mm, AA = 55 mm)</p>	 <p>AZ1BU130K0004000</p> <p>AZ1BU140K0004000</p>
 <p>Winkelkonsolenset Narbonne V (ab Bauhöhe 1200 mm), verzinkt Für Baulängen 142 mm und 214 mm; bestehend aus 2 Winkelkonsolen, 2 Aushebesicherungen und 2 Abstandhaltern; bei Verwendung beider Winkelkonsolen entspricht die Befestigung Anforderungsklasse 3; inklusive Schrauben und Dübel; je Heizkörper wird ein Set benötigt</p> <p>Winkelkonsolenset WA 10-20 für alle Typen (außer Typen 10 und 11 mit Mittenanschluss und Anschlussarmatur in Eckform) (Wandabstand = 34 mm, AA Typen 10/11 = 35 mm, AA Typen 20/21 = 80 mm)</p> <p>Winkelkonsolenset WA 10-40 für Typen 10 und 11 mit Mittenanschluss und Anschlussarmatur in Eckform (Wandabstand = 54 mm, AA = 55 mm)</p>	 <p>AZ1BU120A0001000</p> <p>AZ1BU140A0001000</p>
 <p>Wandkonsole für Narbonne bis Bauhöhe 286 mm, RAL 9016* inklusive Schrauben und Dübel; Wandabstand WA : ungerade Typen = 50 mm, gerade Typen = 25 mm</p> <p>für Typ 11</p> <p>für Typ 22</p> <p>für Typen 23 und 34</p> <p>für Typen 35 und 46</p> <p>für Typen 47 und 58</p>	 <p>AZ1BW00011001000</p> <p>AZ1BW000110010A0</p> <p>AZ1BW00011010A0</p> <p>AZ1BW00011201000</p> <p>AZ1BW00011301000</p>
 <p>Abdeckrosette für Wandkonsole, RAL 9016 75 x 105 x 15 mm</p>	 <p>AZ1MW00010001000</p>
 <p>Standkonsole für Narbonne ab Bauhöhe 358 mm, RAL 9016 für Typen 11, 21 und 22, nicht für Mittenanschluss geeignet</p> <p>Manschette für Standkonsole, RAL 9016</p> <p>Abdeckrosette für Konsolenfuß, RAL 9016</p>	 <p>AZ1BS000F2001000</p> <p>AZ03MS0040001330</p> <p>AZ03MS0040001130</p>
 <p>Standkonsolen für Fertigfußböden, verzinkt, RAL 9016* bestehend aus einem Fußunter- und -oberteil, sowie einer Aushebesicherung; inklusive Schrauben und Dübel</p> <p>für Narbonne bis Bauhöhe 286 des Typs 11 ohne Wärmeschutzschirm</p> <p>für Narbonne bis Bauhöhe 286 der Typen 22, 23 und Narbonne mit Wärmeschutzschirm des Typs 11-W</p> <p>für Narbonne bis Bauhöhe 286 der Typen 34, 35 sowie Narbonne mit Wärmeschutzschirm der Typen 22-W, 23-W und 34-W</p> <p>für Narbonne bis Bauhöhe 286 der Typen 46, 47 sowie Narbonne mit Wärmeschutzschirm des Typs 35-W</p> <p>für Narbonne bis Bauhöhe 286 des Typs 58 sowie Narbonne mit Wärmeschutzschirm der Typen 46-W, 47-W und 58-W</p> <p>Bodenabstand 175 - 215 mm (Mindesteinstekttiefe: 40 mm)</p>	 <p>AZ1BS000F1001000</p> <p>AZ1BS000F1201000</p> <p>AZ1BS000F1401000</p> <p>AZ1BS000F1601000</p> <p>AZ1BS000F1801000</p>
 <p>Standkonsolen für Rohfußböden, verzinkt, RAL 9016* bestehend aus einem Fußunter- und -oberteil, sowie einer Aushebesicherung; inklusive Schrauben und Dübel</p> <p>für Narbonne bis Bauhöhe 286 des Typs 11 ohne Wärmeschutzschirm</p> <p>für Narbonne bis Bauhöhe 286 der Typen 22, 23 und Narbonne mit Wärmeschutzschirm des Typs 11-W</p> <p>für Narbonne bis Bauhöhe 286 der Typen 34, 35 sowie Narbonne mit Wärmeschutzschirm der Typen 22-W, 23-W und 34-W</p> <p>für Narbonne bis Bauhöhe 286 der Typen 46, 47 sowie Narbonne mit Wärmeschutzschirm des Typs 35-W</p> <p>für Narbonne bis Bauhöhe 286 des Typs 58 sowie Narbonne mit Wärmeschutzschirm der Typen 46-W, 47-W und 58-W</p> <p>Bodenabstand 200 - 310 mm (Mindesteinstekttiefe: 40 mm)</p>	 <p>AZ1BS000R1101000</p> <p>AZ1BS000R1301000</p> <p>AZ1BS000R1501000</p> <p>AZ1BS000R1701000</p> <p>AZ1BS000R1901000</p>
 <p>Abdeckrosette für Konsolenfuß, RAL 9016 110 x 130 x 20 mm</p>	 <p>AZ1MS000C1001000</p>
 <p>Fensterbankträger für Narbonne bis Bauhöhe 286 mm, RAL 9016 vertikale Lastaufnahme max. 25 kg, höhenverstellbar von 80 bis 110 mm, für Fensterbankauflagen mit einer Tiefe von 150 bis 250 mm</p>	 <p>AZ1SM02900001000</p>

Wandabstand = Abstand Wand bis Hinterkante Heizkörper

* Sonderfarbe auf Anfrage

AA = Anschlussabstand (Abstand bis Achse "Anschluss")

 = Befestigung entspricht der Anforderungsklasse 2 der VDI 6036,  = Befestigung entspricht der Anforderungsklasse 3 der VDI 6036;
zur Erfüllung der Anforderungsklassen der VDI 6036 ist die jeweils erforderliche Zahl der Befestigungen zu verwenden

Delta / Tinos / Paros / Kos / Faro / Narbonne

Bestell-
Nr.

	<p>Anschlussarmaturen für Mittenanschluss (2-Rohr) (Rabattgruppe A1S000) Eckform mit Designverkleidung RAL 9016 verchromt</p> <p>Anschlussarmaturen für Mittenanschluss (1-Rohr) (Rabattgruppe A1S000) Eckform mit Designverkleidung RAL 9016 verchromt Achtung: max. reglungstechnischer Differenzdruck 200 mbar</p>	AZ13TP0048008330 AZ13TP004800853SCHRO
	<p>Anschlussarmaturen für Mittenanschluss (2-Rohr) (Rabattgruppe A1S000) Durchgangsform mit Designverkleidung RAL 9016 verchromt</p> <p>Anschlussarmaturen für Mittenanschluss (1-Rohr) (Rabattgruppe A1S000) Durchgangsform mit Designverkleidung RAL 9016 verchromt Achtung: max. reglungstechnischer Differenzdruck 200 mbar</p>	AZ13TP0048008430 AZ13TP004800863SCHRO
	<p>Anschlussarmatur Eckform inkl. Thermostatkopf (Rabattgruppe A1S000) mit integriertem, voreinstellbarem Ventileinsatz und Absperrfunktion; Lieferzustand: Thermostatkopf links, Umbau auf rechts ist möglich; passend für alle Heizkörper mit Nabendistanz 50 mm</p> <p>RAL 9016 verchromt matt RAL 7016 matt RAL 9005 Achtung: Vorlauf immer auf der Ventileseite!</p>	AZ1XTPS9037005N0 AZ1XTPS9037005NSCHRO AZ1XTPS9037005NS0022 AZ1XTPS9037005NS0029
	<p>Anschlussarmatur Durchgang inkl. Thermostatkopf (Rabattgruppe A1S000) mit integriertem, voreinstellbarem Ventileinsatz und Absperrfunktion; Armatur drehbar (Thermostatkopf wahlweise links oder rechts); passend für alle Heizkörper mit Nabendistanz 50 mm</p> <p>RAL 9016 verchromt matt RAL 7016 matt RAL 9005 Achtung: Vorlauf immer auf der Ventileseite!</p>	AZ1XTPS9037004N0 AZ1XTPS9037004NSCHRO AZ1XTPS9037004NS0022 AZ1XTPS9037004NS0029
	<p>Acryl-Lack-Spray (Rabattgruppe AZ0000) Dose, Inhalt 400 ml, zum Ausbessern von Farbschäden an pulverbeschichteten Heizkörpern RAL 9016</p>	AZ03PA0040901630
	<p>Lackstift (Rabattgruppe AZ0000) Inhalt netto 12 ml, zum Ausbessern von kleinen Farbschäden an pulverbeschichteten Heizkörpern RAL 9016</p>	AZ03PA0070901630

Regelung

Bestell-
Nr.

	<p>Funk-Thermostatkopf TempCo TH Funk-Thermostatkopf zur direkten Montage auf Ventile mit M30x1,5 oder Danfoss RA2000 Serie (Adapter sind im Lieferumfang enthalten); Funkfrequenz 868 MHz; verwendbar als autarker Regler mit Tages- und Wochenprogramm; batteriebetrieben mit 2 x AA</p>	FAWBANC0CNN31000
---	---	-------------------------

Garantie- und Betriebsbedingungen

Die PURMO GROUP gewährt für PURMO-Heizkörper und -Konvektoren 10 Jahre Garantie (ab Kaufdatum), jedoch nicht länger als 11 Jahre ab dem auf dem Produkt angegebenen Produktionsdatum. Für verzinkte Heizkörper oder Heizkörper mit einer zusätzlichen 2-K Beschichtung (gilt nur für Heizkörper in privaten Bädern oder Gäste-WCs) beträgt die Garantie 6 Jahre, jedoch nicht länger als 7 Jahre ab dem auf dem Produkt angegebenen Herstellungsdatum. Für separat verkauft Ersatzteile (seitliche Abdeckungen, obere Gitter, Kunststoffklammern, Stopfen, Befestigungsteile) und für elektrische und elektronische Komponenten beträgt die Garantie 2 Jahre, jedoch nicht länger als 3 Jahre ab dem auf dem Hauptprodukt angegebenen Herstellungsdatum.

Wir leisten Garantie für die Fehlerfreiheit und die zugesicherten Eigenschaften unserer Heizkörper entsprechend dem jeweiligen Stand der Technik. Änderungen in der Konstruktion und/oder Ausführung, die weder die Funktionstüchtigkeit noch den Wert des Liefergegenstandes beeinträchtigen, bleiben vorbehalten.

Für die von uns gelieferten Produkte übernehmen wir die Garantie gemäß unseren im Folgenden aufgeführten zugesicherten Produkteigenschaften, technischen Betriebsbedingungen und Handhabungsvorschriften. Die Nichteinhaltung dieser Bedingungen und Vorschriften kann die Gewährleistung gefährden.

Betriebsüberdruck / Werksprüldruck

Jeder einzelne Heizkörper wird werkseitig auf ordnungsgemäß Beschaffenheit und Dichtheit geprüft. Der maximale Betriebsüberdruck setzt sich im Betrieb zusammen aus statischem Druck + Pumpendruck (sofern letzterer positiv ist und den statischen Druck erhöht). Regelungsbedingte dynamische Druckschwankungen im Leitungsnetz dürfen nicht mehr als 1 bar bei einem gleichzeitigen statischen Druck von maximal 6 bar betragen.

Die Heizkörper sind für folgenden maximalen Betriebsüberdruck ausgelegt:

Modell	Heizmittel	Max. Betriebs-überdruck (bar)	Werksprü- druck (bar)	Max. Betriebs- temperatur (°C)
Delta	Wasser	10	13	110
Arran	Wasser	6	8	110
Tinos V und Paros V	Wasser	10	13	110
Kos V und Faro V	Wasser	10	13	110
Kos H und Faro H	Wasser	10	13	110
Narbonne	Wasser	10	13	110
Narbonne V	Wasser	10	13	110

Baustellenprüldruck

Vor Inbetriebnahme sind die Heizkörper nochmals gemäß VOB (Teil C, DIN 18380) auf Dichtheit zu prüfen. Für die Druckmessung ist ein Manometer mit genauer Anzeige zu verwenden.

Grundierung (GW) und Fertiglackierung (FWA)

Alle Heizkörper werden vor dem Fertiglackieren grundiert. Die Qualität der Grundierung entspricht der DIN 55900-1. Als Fertiglackierung ist eine Einbrennpulverlackierung vorgesehen. Sie entspricht den Anforderungen der DIN 55900-2. Die Mindestanforderungen der DIN 55900-2 werden dabei weit übertroffen. Im Fall einer Mängelrüge ist uns vor einer eventuellen Neulackierung Gelegenheit zu geben, die Berechtigung der Beanstandung zu überprüfen. Wird eine Neulackierung nicht mit uns abgestimmt, entfällt die Garantie für die Werkslackierung.

Von der Garantie ausgenommen sind ungrundierte Heizkörper sowie solche, die mit Standardbeschichtung in WC-Räumen und im Bereich von Spritzwassereinwirkung installiert sind (s. BDH Informationsblatt Nr. 7). Heizkörper eignen sich nicht für den Einsatz in Schwimmräumen und anderen Räumen mit aggressiver Atmosphäre.

Entleeren auf der Baustelle

Um im Winter Frostschäden zu vermeiden, sind die Heizkörper sorgfältig zu entleeren. Ggf. sind hierzu Blindstopfen zu entfernen, damit das Wasser restlos abfließen kann und eine einwandfreie Belüftung der Heizkörper möglich ist. Das Umlegen der entleerten Heizkörper ist zu vermeiden.

Wasserbeschafftheit

Die Verantwortung für die einwandfreie Wasserbeschafftheit obliegt dem Betreiber. Die Anforderungen gemäß den VDI Richtlinien 2035 bzw. den Empfehlungen der VdTÜV in der jeweils neusten Fassung sind zu erfüllen. Heizkörper, die durch inneren Korrosionsangriff, z.B. über das Heizungswasser, undicht werden, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Montagehinweis

Bei der Montage von Heizkörpern ist zu beachten, dass die Befestigung von Heizkörpern so dimensioniert wird, dass sie für die bestimmungsgemäße Verwendung und vorhersehbare Fehlanwendung geeignet ist. Hierbei sind insbesondere die Verbindung mit dem Baukörper sowie dessen Beschaffenheit, die Geeignetheit des Montagezubehörs und die möglichen Belastungen nach erfolgter Montage zu prüfen.

Allgemeine Handhabung

- Die Heizkörper sind vor dem Einbau nicht im Freien zu lagern.
- Die Heizkörper sind nur in ihrer werkseitigen Originalverpackung entsprechend geschützt zu transportieren bzw. zu lagern.
- Die Heizkörper sind gemäß der dem Produkt beiliegenden Montageanleitung durch einen Fachhandwerker sachgemäß in Betrieb zu setzen.
- Werkseitig eingeschraubte Stopfen und Ventileinsätze sind auf Festigkeit zu prüfen und ggf. nachzuziehen.
- Die Heizkörper sind nur mit geeigneten sanften Reinigungsmitteln zu säubern, die keine Scheuerpartikel, Säuren oder Laugen enthalten.

Entsorgungshinweise für elektrische Heizkörper

Die Entsorgung der elektrischen Heizkörper erfolgt gemäß WEEE-Richtlinie 2012/19/EU (WEEE-Reg.-Nr. DE 63367618).

Das Symbol auf dem Produktetikett zeigt an, dass das betreffende Produkt nicht in den Hausmüll gehört, sondern getrennt entsorgt werden muss. Nach der Nutzungsdauer des Produkts muss es an einer geeigneten Sammelstelle für elektrische und elektronische Produkte abgegeben werden. Die ordnungsgemäße Entsorgung hilft dabei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu verhindern.



PG Germany GmbH:
WEEE-Reg.-Nr.
63367618

Einzelheiten zu Mängelrügen und Gewährleistung entnehmen Sie bitte unseren Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen (AVLB).

Vereinfachte Auslegung für Exponent der Heizkörper-Kennlinie $n = 1,30$

	Θ_i [°C]	Rücklauftemperatur Θ_r [°C]												
		25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
90	24	4,56	2,45	1,88	1,57	1,36	1,21	1,10	1,01	0,93	0,87	0,82	0,77	0,73
	22	3,11	2,11	1,69	1,44	1,27	1,14	1,04	0,96	0,89	0,83	0,78	0,74	0,70
	20	2,50	1,87	1,54	1,33	1,19	1,07	0,98	0,91	0,85	0,80	0,75	0,71	0,67
	18	2,13	1,68	1,42	1,24	1,11	1,01	0,93	0,87	0,81	0,76	0,72	0,68	0,65
	15	1,76	1,46	1,26	1,13	1,02	0,93	0,87	0,81	0,76	0,72	0,68	0,64	0,61
	12	1,51	1,29	1,14	1,03	0,94	0,87	0,81	0,76	0,71	0,67	0,64	0,61	0,58
85	24	4,93	2,63	2,00	1,67	1,45	1,29	1,16	1,07	0,99	0,92	0,86	0,81	
	22	3,34	2,26	1,80	1,53	1,34	1,21	1,10	1,01	0,94	0,88	0,82	0,78	
	20	2,67	1,99	1,64	1,41	1,25	1,13	1,04	0,96	0,89	0,84	0,79	0,75	
	18	2,27	1,78	1,50	1,31	1,18	1,07	0,98	0,91	0,85	0,80	0,75	0,72	
	15	1,87	1,54	1,33	1,19	1,07	0,98	0,91	0,85	0,80	0,75	0,71	0,67	
	12	1,60	1,36	1,20	1,08	0,99	0,91	0,85	0,79	0,75	0,70	0,67	0,64	
80	24	5,38	2,83	2,15	1,78	1,54	1,37	1,24	1,13	1,05	0,97	0,91		
	22	3,61	2,42	1,93	1,63	1,43	1,28	1,16	1,07	0,99	0,93	0,87		
	20	2,87	2,12	1,75	1,50	1,33	1,20	1,10	1,01	0,94	0,88	0,83		
	18	2,42	1,90	1,60	1,39	1,24	1,13	1,04	0,96	0,90	0,84	0,79		
	15	1,99	1,64	1,41	1,25	1,13	1,04	0,96	0,89	0,84	0,79	0,75		
	12	1,69	1,44	1,27	1,14	1,04	0,96	0,89	0,83	0,78	0,74	0,70		
75	24	5,90	3,07	2,32	1,92	1,66	1,47	1,32	1,21	1,12	1,04			
	22	3,92	2,61	2,07	1,75	1,53	1,37	1,24	1,14	1,05	0,98			
	20	3,10	2,28	1,87	1,61	1,42	1,28	1,17	1,08	1,00	0,94			
	18	2,61	2,03	1,70	1,48	1,32	1,20	1,10	1,02	0,95	0,89			
	15	2,12	1,75	1,50	1,33	1,20	1,10	1,01	0,94	0,88	0,83			
	12	1,80	1,53	1,34	1,21	1,10	1,01	0,94	0,88	0,82	0,78			
70	24	6,54	3,36	2,52	2,08	1,79	1,58	1,42	1,30	1,19				
	22	4,30	2,84	2,24	1,89	1,64	1,47	1,33	1,22	1,13				
	20	3,38	2,47	2,01	1,73	1,52	1,37	1,25*	1,15	1,07				
	18	2,82	2,19	1,83	1,59	1,42	1,28	1,17	1,08	1,01				
	15	2,28	1,87	1,61	1,42	1,28	1,17	1,08	1,00	0,94				
	12	1,93	1,63	1,43	1,28	1,16	1,07	0,99	0,93	0,87				
65	24	7,32	3,70	2,76	2,27	1,94	1,71	1,54	1,40					
	22	4,75	3,11	2,44	2,05	1,78	1,58	1,43	1,31					
	20	3,70	2,69	2,19	1,87	1,64	1,47	1,34	1,23					
	18	3,07	2,37	1,98	1,71	1,52	1,37	1,26	1,16					
	15	2,47	2,01	1,73	1,52	1,37	1,25	1,15	1,07					
	12	2,07	1,75	1,53	1,37	1,24	1,14	1,05	0,98					
60	24	8,32	4,13	3,06	2,50	2,13	1,87	1,68						
	22	5,32	3,44	2,69	2,24	1,94	1,73	1,56						
	20	4,10	2,96	2,39	2,03	1,78	1,60	1,45						
	18	3,38	2,59	2,15	1,86	1,65	1,48	1,35						
	15	2,69	2,19	1,87	1,64	1,47	1,34	1,23						
	12	2,24	1,89	1,64	1,47	1,33	1,22	1,13						
55	24	9,62	4,67	3,43	2,78	2,37	2,07							
	22	6,03	3,86	2,99	2,48	2,15	1,90							
	20	4,60	3,29	2,64	2,24	1,96	1,75							
	18	3,75	2,86	2,36	2,03	1,80	1,62							
	15	2,96	2,39	2,03	1,78	1,60	1,45							
	12	2,44	2,05	1,78	1,58	1,43	1,31							
50	24	11,38	5,39	3,92	3,15	2,67								
	22	6,97	4,39	3,37	2,79	2,40								
	20	5,23	3,70	2,96	2,50	2,17								
	18	4,22	3,19	2,63	2,25	1,98								
	15	3,29	2,64	2,24	1,96	1,75								
	12	2,69	2,24	1,94	1,73	1,56								
45	24	13,93	6,38	4,58	3,65									
	22	8,26	5,11	3,89	3,19									
	20	6,08	4,25	3,37	2,83									
	18	4,84	3,63	2,96	2,53									
	15	3,70	2,96	2,50	2,17									
	12	2,99	2,48	2,15	1,90									
40	24	17,93	7,87	5,54										
	22	10,16	6,14	4,62										
	20	7,28	5,01	3,93										
	18	5,68	4,21	3,41										
	15	4,25	3,37	2,83										
	12	3,37	2,79	2,40										
35	24	25,15	10,36											
	22	13,27	7,76											
	20	9,12	6,14											
	18	6,91	5,04											
	15	5,01	3,93											
	12	3,89	3,19											
30	24	42,40												
	22	19,37												
	20	12,34												
	18	8,89												
	15	6,14												
	12	4,62												

Beispiel:
 Gegeben: Heizkörper mit
 Leistung bei 75/65/20
 $= 1709 \text{ W}$
 Gesucht: Leistung bei 70/55/20
 Lösung: $f=1,25$ lt. Tabelle
 $Q_{70/55/20} =$
 $= \frac{1709 \text{ W}}{1,25} = 1367 \text{ W}$

Achtung:
 Diese Tabelle nur für Umrechnungen
 der Normwärmeleistungen nach
 EN 442 verwenden!

Standardfarbe

Die Standardfarbe für alle Modelle ist RAL 9016. In einem aufwändigen Prozess erhalten sie eine dauerhaft robuste und hygienische Oberfläche. Alle Heizkörper werden dazu in einem Spezialverfahren mehrfach vorbehandelt, elektrophoretisch tauchgrundiert, mit Pulverlack beschichtet und abschließend mit hoher Temperatur eingearbeitet.

Sonderfarben

Die Heizkörper können neben dem Standardfarbton RAL 9016 in Sonderausführung in einer Vielzahl von RAL- und Sanitärfarben bestellt werden. Dabei können für die Modelle Delta Bar und Column Bench auch unterschiedliche Farben für das Design-Set und den Radiator gewählt werden. Die Farbskala 1 enthält die RAL- und Sanitärfarben aus der Farbkarte „Purmo Trendfarben“. Alle nicht in der Farbskala 1 enthaltenen RAL classic-Farben (außer Perl- und Signalfarben) und Sanitärfarben sind auf Anfrage erhältlich (sogenannte Farbskala 2).

Die Farbtöne sind hinsichtlich Farbton und Glanz anhand des Purmo Farbfächers abzugleichen. Aus produktionstechnischen Gründen sind geringfügige Farbabweichungen zu den im Farbfächer dargestellten Farbtönen möglich. Dies ist insbesondere bei den Sanitärfarben zu berücksichtigen. Verbindliche Farbtöne können nur auf Originaluntergründen nach Absprache erzeugt werden.

RAL-Farben (Farbskala 1)*			
	RAL 1004 Goldgelb (R1004)		RAL 5009 Azurblau (R5009)
	RAL 1012 Zitronengelb (R1012)		RAL 5014 Taubenblau (R5014)
	RAL 1023 Verkehrsgelb (R1023)		RAL 5015 Himmelblau (R5015)
	RAL 1027 Currygelb (R1027)		RAL 5017 Verkehrsblau (R5017)
	RAL 1033 Dahliengelb (R1033)		RAL 5022 Nachtblau (R5022)
	RAL 2003 Pastellorange (R2003)		RAL 6004 Blaugrün (R6004)
	RAL 2004 Reinorange (R2004)		RAL 6019 Weißgrün (R6019)
	RAL 3000 Feuerrot (R3000)		RAL 6033 Minttürkis (R6033)
	RAL 3005 Weinrot (R3005)		RAL 6034 Pastelltürkis (R6034)
	RAL 3014 Altrosa (R3014)		RAL 7001 Silbergrau (R7001)
	RAL 3015 Hellrosa (R3015)		RAL 7013 Braungrau (R7013)
	RAL 4002 Rotviolett (R4002)		RAL 7015 Schiefergrau (R7015)
	RAL 4007 Purpurviolett (R4007)		RAL 7016 Anthrazitgrau (R7016)
	RAL 4008 Signalviolett (R4008)		RAL 7021 Schwarzgrau (R7021)
	RAL 4009 Pastellviolett (R4009)		RAL 7024 Graphitgrau (R7024)
	RAL 5001 Grütblau (R5001)		RAL 7030 Steingrau (R7030)
	RAL 5002 Ultramarinblau (R5002)		RAL 7035 Lichtgrau (R7035)
RAL-Farben (Farbskala 1)*			
spezielle Oberfläche	●	●	●
galvanisch verzinkt + RAL 9016	●***	—	●
roh, ungeschliffen + Klarlack (Achtung: ohne Grundierung)	●****	—	—

* Die gedruckte Farbpalette kann vom Originalfarbton abweichen!

**** RAL 9001 Cremeweiß und Creme White S0145 sind im Farbton unterschiedlich. Bitte ggf. prüfen, welche Farbe gewünscht ist. Bitte geben Sie bei der Bestellung den Farbcode (R9001 oder S0145) mit an.

Sanitärfarben (Farbskala 1)*			
	Jasmin (S0075)		Anemone (S0084)
	Pergamon (S0091)		Magnolia (S0077)
	Natura (S0094)		Banana (S0164)
	Bahamabeige (S0087)		Manhattan (S0088)

Farbskala 2			
Alle RAL classic-Farben außerhalb der Farbskala 1 (außer Perl- und Signalfarben).			
Spezielle Oberflächen (Preise wie Farbskala 2)*			
	Black Textured ¹ (S0141)		Anodic Brown (S0147)
	White Textured ¹ (S0142)		Anodic Black (S0148)
	Light Grey (S0143)		Anodic Natura (S0149)
	Brown Grey (S0144)		Metal Alu ² (S0201)
	Creme White **** (S0145)		Metal Grey ² (S0102)
	Anodic Bronze (S0146)		Metal Black ² (S0104)
Delta Loft Edition (Preise wie Farbskala 2)*			
Nur für Delta Laserline Röhrenradiatoren erhältlich!			
	Patina Braun / Rostoptik ² (S0239)		Perl kupfer (RAL 8029)

¹ Mit strukturierter Oberfläche

² Mit rauer Oberfläche

Verfügbarkeit spezieller Oberflächen

Bezeichnung	Delta	Kos/Faro Tinos/Paros	Narbonne
spezielle Oberfläche	●	●	●
galvanisch verzinkt + RAL 9016	●***	—	●
roh, ungeschliffen + Klarlack (Achtung: ohne Grundierung)	●****	—	—

● für dieses Modell verfügbar

— für dieses Modell nicht verfügbar

** verzinkte Befestigungen siehe Zubehör

*** mögliche Modelle siehe rechts unter „Mehrpreise Sonderfarben“

**** Modelle auf Anfrage, keine Garantie auf die Beschichtung, nicht für Feuchträume geeignet!

Empfehlung: Die Befestigung sollte auch in der Ausführung „roh + Klarlack“ (Farbzuschlag 40 %) bestellt werden.

PG GERMANY GMBH

Postfach 1325
D-38688 Goslar
T. +49 (0) 5324 808-0
F. +49 (0) 5324 808-999
info@purmo.de
www.purmo.de

Diese Broschüre wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der Purmo Group darf kein Teil dieser Broschüre vervielfältigt werden. Die Purmo Group übernimmt keine Verantwortung für etwaige Ungenauigkeiten oder für die Folgen der Verwendung oder des Missbrauchs der darin enthaltenen Informationen.