

Ausschreibungstext PLANO-Heizwände

Die elegante, plane Designfront macht aus dem bewährten bremo-Heizkörper ein interessantes Architekturelement. Die bremo-PLANO-Heizwände bestehen aus druckstabilen Flachovalrohren der Abmessungen 70x8x1.5 mm für 5 bar Betriebsdruck bzw. 70x8x2 mm für 10 bar. Mit elegant gerundeten Kanten und planer Front. Ausführung 1- oder 2-lagig mit oder ohne 0.5 mm dicke Lamellen. Dichtheit und Druck geprüft. Rundumbeschichtet nach DIN 55900 Teil 2 in Standardfarbe RAL 9016 (verkehrsweiss), Wärmeleistung nach EN 442. Wird keine Farbe spezifiziert, erfolgt die Lieferung in RAL 9016.

Produktbeschreibung/Bauart

brema-PLANO-Heizwände bestehend aus Flachovalrohren 70x8 mm mit Wandstärke 1,5 mm für 5 bar Betriebsdruck bzw. 2 mm für 10 bar Betriebsdruck sowie Sammelrohren (40/30) mit 2 mm Wandstärke, für einfache Heizwände bzw. für doppelte Heizwände (66 oder 95). Die plane Front mit Materialstärke 1,5 mm wird nachträglich mittels Spezialkleber mit der fertigen Heizwand verbunden. Die Abmessungen der Heizkörper ergeben sich durch verschweissen dieser Ausgangsprodukte. Die Frontausführung besteht aus den Flachovalrohren inkl. aufgeklebter Front. Zur Steigerung der Wärmeleistung werden als Option Lamellen aus 0,5 mm dickem Spaltband verwendet.

Besondere Merkmale

- modernes Design durch plane Front
- Extrem flache Bauart - Die doppelten Heizwände sind mit einer Bautiefe von z. B. nur 68 mm erhältlich
- Gerundete Kanten zur Vermeidung der Verletzungsgefahr und für ein elegantes Erscheinungsbild
- Besonders widerstandsfähig dank Rundumbeschichtung
- Minimaler Wasserinhalt für hohe Reaktionsgeschwindigkeit, dadurch speziell gute Ausnutzung von Fremdwärmeeinflüssen

Anwendung

- Für Niedertemperatur-Systeme
- Für Warm- und Heisswasser-Heizsysteme
- Für alle Gebäudetypen geeignet
- Kombiniert mit Fussbodenheizungen zur Verbesserung der Regelbarkeit des Heizsystems
- Für Anwendungen mit kurzzeitig hohem Leistungsbedarf wie z.B. Windfänge, Eingangshallen usw.

Normalausführung

- Thermolackiert in verkehrsweiss RAL 9016
- Zwei Anschlüsse plus Entlüftung und Entleerung (Dimension nach Wunsch des Kunden)
- Aufhängungen und Anschlussmasse gemäss Technik brema-Standardheizwände.
- Vertikale Modelle nur mit seitlichen Abdeckungen
- Horizontale Modelle nur mit Abdeckband
- Für max. 5 bar Betriebsdruck

Sonderausführungen

- Thermolackiert in RAL-Farbe nach Wunsch des Kunden (NCS auf Anfrage)
- Mit Spezialanschlüssen für 2 Rohr-Systeme
- Mit Anschluss für 1 Rohr-Systeme (Ventiltyp)
- Hochdruckausführung für 10 bar Betriebsdruck
- Speziallängen und -höhen auf Anfrage
- Mit Handtuchhalter – fest angeschweisst

Prüfdruck/Betriebsdruck

Heizwände werden im Werk mit 6 bar druckgeprüft. Der Betriebsdruck beträgt 5 bar.

Widerstand/Druckabfall

Für Rohrnetzrechnungen genügt bei max. Wassergeschwindigkeit von 1 m/sec die Annahme folgender Ein- und Austrittswiderstände pro Heizwand:

Typ V.... $\zeta = 1.8$ /Typ H.... $\zeta = 2.2$

Bei gekuppelten Heizwänden sind diese Werte ebenfalls pro Heizwand in Rechnung zu stellen. Der innere Durchflusswiderstand kann bei allen Modellen praktisch vernachlässigt werden.

Minimaler Massenstrom q_{min}

Der Mindest-Massenstrom q_{min} in % des Norm-Massenstroms q_{ms} beträgt:

Typ V... 20%/Typ H... 28%

Der Norm-Massenstrom q_{ms} kann für jedes Modell pro 1000 mm aus den Übersichtstabellen entnommen werden.

Oberflächenbehandlung

Standardausführung: Qualitätseinbrennlackierung nach DIN 55900 Teil 2 in verkehrsweiss RAL 9016. Auf Wunsch alle anderen RAL-Farbtöne gegen Mehrpreis.

Verpackung

brema-PLANO-Heizwände werden mit einer Plastik-Schutzverpackung und einer Frontabdeckung geliefert. Die Lagerung und Montage der Heizkörper hat nur in trockenen Räumen zu erfolgen.

Technische Daten/Standardtypen

Modell PLANO	Höhe mm	Länge mm	Tiefe mm	75/65/20 Watt/m	55/45/20 Watt/m	A m ²	V dm ³	M kg	Exp n	s %	q _{ms} kg/h
HL 49/49 × 1.0 m	530	1040	60	856	693	5.0	3.1	32.0	1.21	25	81.8
HL 49/49 × 1.2 m	530	1240	60	1027	832	6.0	3.7	38.2	1.21	25	98.2
HL 49/49 × 1.4 m	530	1440	60	1198	970	7.0	4.3	44.4	1.21	25	114.5
HL 49/49 × 2.0 m	530	2040	60	1712	1386	10.0	6.2	63.1	1.21	25	163.6
HL 49/49 - H49 × 1.0 m	530	1040	68	1155	931	6.1	3.1	44.2	1.25	15	106.5
HL 49/49 - H49 × 1.2 m	530	1240	68	1386	1117	7.3	3.7	52.8	1.25	15	127.8
HL 56/56 × 1.0 m	600	1040	60	939	761	5.8	3.5	36.2	1.21	25	89.7
HL 56/56 × 1.2 m	600	1240	60	1126	913	7.0	4.2	43.2	1.21	25	107.6
HL 56/56 × 1.4 m	600	1440	60	1314	1065	8.1	4.9	50.3	1.21	25	125.6
HL 56/56 × 2.0 m	600	2040	60	1877	1521	11.6	7.0	71.4	1.21	25	179.4
HL 56/56 - H56 × 1.0 m	600	1040	68	1237	995	7.0	7.1	50.8	1.25	15	118.1
HL 56/56 - H56 × 1.2 m	600	1240	68	1484	1193	8.4	8.5	60.8	1.25	15	141.7
VL 160/56/56 × 0.49 m	1640	530	60	1134	906	6.8	4.5	49.8	1.29	25	97.5
VL 160/56/56 × 0.56 m	1640	600	60	1296	1035	7.7	5.1	56.5	1.29	25	111.4
VL 180/56/56 × 0.49 m	1840	530	60	1235	987	7.0	4.9	54.0	1.29	25	106.2
VL 180/56/56 × 0.56 m	1840	600	60	1412	1128	8.0	5.6	61.3	1.29	25	121.4
VL 180/56/56 - V180 × 0.49 m	1840	530	68	1549	799	8.9	8.7	76.6	1.28	15	133.2
VL 180/56/56 - V180 × 0.56 m	1840	600	68	1770	913	10.1	10.0	88.2	1.28	15	152.3

Accessoires



Bezeichnung

bremo-Handtuchhalter

Fest angeschweisster Handtuchhalter mit Abmessung 40 × 5 × 65 mm.

(Position muss bei Bestellung definiert werden)



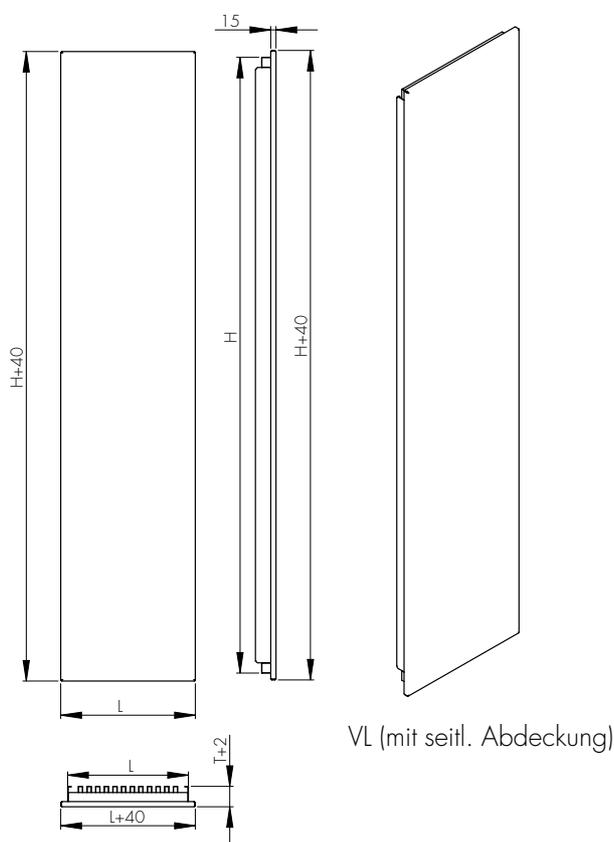
Einfacher bremo-Handtuch/Kleiderhaken

Direkt in den Handtuchhalter integrierter Handtuch/Kleiderhaken in weiss oder chrom.

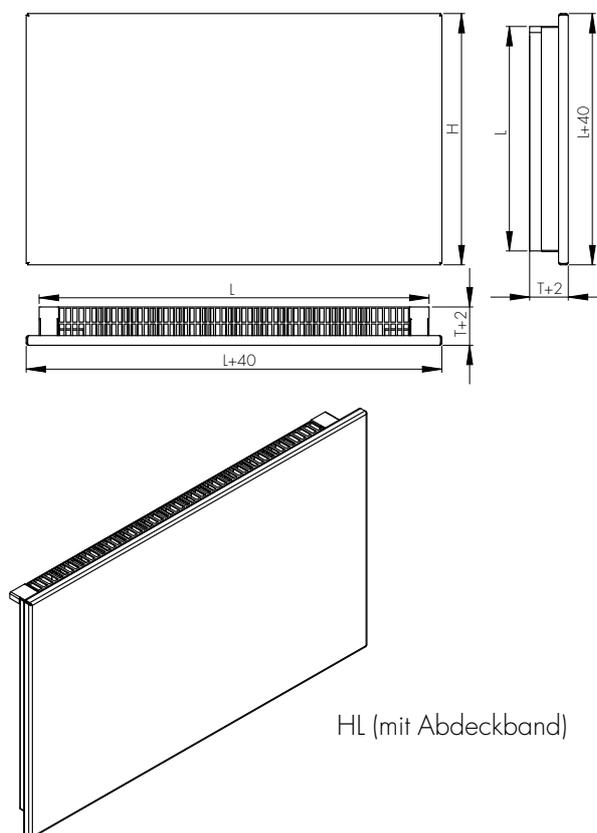
(Position und die gewünschte Anzahl muss bei der Bestellung definiert werden)

Modellübersicht/Abmessungen

VERTIKAL



HORIZONTAL



Modell PLANO *	Baulänge mm (=Länge + 40)	Bauhöhe mm (=Höhe + 40)	Bautiefe mm (=Tiefe + 2)
HL 49/49 x 1.0 m	1040	530	60
HL 49/49 x 1.2 m	1240	530	60
HL 49/49 x 1.4 m	1440	530	60
HL 49/49 x 2.0 m	2040	530	60
HL 49/49 - H 49 x 1.0 m	1040	530	68
HL 49/49 - H 49 x 1.2 m	1240	530	68
HL 56/56 x 1.0 m	1040	600	60
HL 56/56 x 1.2 m	1240	600	60
HL 56/56 x 1.4 m	1440	600	60
HL 56/56 x 2.0 m	2040	600	60
HL 56/56 - H 56 x 1.0 m	1040	600	68
HL 56/56 - H 56 x 1.2 m	1240	600	68
VL 160/56/56 x 0.49 m	530	1640	60
VL 160/56/56 x 0.56 m	600	1640	60
VL 180/56/56 x 0.49 m	530	1840	60
VL 180/56/56 x 0.56 m	600	1840	60
VL 180/56/56 - V 180 x 0.49 m	530	1840	68
VL 180/56/56 - V 180 x 0.56 m	600	1840	68

Alle V- und H-Modelle als Ausführung PLANO erhältlich.