Ausschreibungstext

bremo-Handtuchradiatoren Typ HR für den Zentralheizungsbetrieb oder für den kombinierten Betrieb (elektrisch und Zentralheizung) in vollständig geschweisster Ausführung, bestehend aus druckstabilen Flachovalrohren der Abmessungen 40×25×2 mm und 26×16×1.5 mm, mit elegant gerundeten Kanten. Dichte und Druck geprüft. Maximaler Betriebsdruck 10 bar.
Pulverbeschichtet nach DIN 55900 Teil 2 in Standardfarbe RAL 9016 (verkehrsweiss). Wärmeleistungsangaben nach EN 442. Lieferung inkl. Montagematerial.

Produktbeschreibung

Bauart

Der **bremo**-Handtuchradiator Typ HR besteht aus einem Rahmen aus Flachovalrohren der Abmessungen 40×25×2 mm. Darin eingeschweisst sind horizontale Sprossen aus Flachovalrohren der Abmessungen 26×16×1.5 mm. Je nach Bauhöhe besitzt der Heizkörper eine, zwei oder drei Aussparungen für die Befestigung einer Stewi Teleskop-Wäschehänge bzw. zum bequemen Einlegen von Wäschestücken.

Handtuchradiatoren von Typ HR sind für den Anschluss an die Zentralheizung oder für den kombinierten Betrieb mit einem bremo-Elektroheizstab bestimmt. 12 Standardgrössen sind in der Farbe RAL 9016 ab Lager lieferbar. Ein Heizstab oder ein TKM-Schraubeinsatz kann unten links oder rechts montiert werden.

Anwendung

- Für Niedertemperatur-Heizsysteme
- Für Warm- und Heisswasser-Heizsysteme
- Besonders geeignet für Badezimmer, Duschen, Sauna und Küchen
- Kombinierbar mit Fussbodenheizung zur Verbesserung der Regulierbarkeit des Heizsystems

Die Heizkörper sind leicht zu reinigen und sorgen für wohlige Wärme mit angenehmer Abstrahlung.

Normalausführung

- Standardfarbe RAL 9016
- Zwei Anschlüsse ½" unten senkrecht mit Abstand 150 mm für Vor- und Rücklauf
- Zwei Anschlüsse ½" für bremo-Heizstab, TKM-Schraubeinsatz oder Vor- und Rücklauf
- Ein Anschluss 1/4" für Entlüftung oben waagrecht (versenkt)

Wird eine Stewi Teleskop-Wäschehänge gewünscht, so muss diese separat bestellt werden.

Lieferumfang

1 Handtuchradiator, 3 verstellbare Konsolen für Wandabstand 42–63 mm, 1 Entlüftungsventil 1/4", mit je nach bestellter Anschlussart nötiger Anzahl Verschlusszapfen.

Elektrozubehör, TKM-Schraubeinsatz und weiteres Zubehör muss separat bestellt werden.

Betriebsdruck

Der maximale Betriebsdruck beträgt 10 bar. Die Handtuchradiatoren werden im Werk auf Dichtheit geprüft.

Widerstand

Für Rohrnetzberechnungen genügt bis zu einer maximalen Wassergeschwindigkeit von 1 m/sec die Annahme eines, ζ-Wertes von 3 pro Heizkörper.

$$\Delta p = \zeta \rho / 2 w^2$$

Δp	Druckverlust	[kPa]
ζ	Widerstandsbeiwert Zeta	[ ]
ρ	Dichte des Wassers	[kg/m³]
w	Wassergeschwindigkeit	[m/s]

Minimaler Massenstrom

Der minimale Massenstrom darf 20% des Norm-Massenstroms nach EN 442 nicht unterschreiten, damit keine Leistungsminderung auftritt.

Sonderausführungen

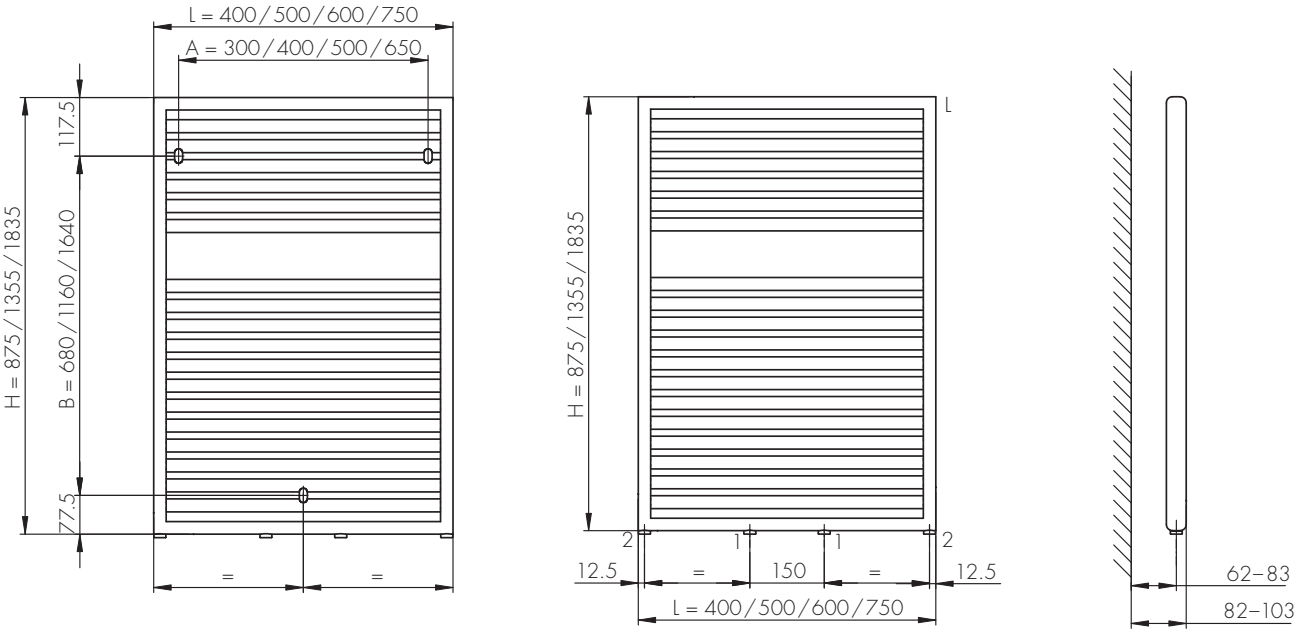
- Thermolackiert in Sonderfarbe (RAL, Sanitär, NCS)
- Verchromte Ausführung

- Spezialhöhe (max. Höhe = 1835 mm)
- Spezialbreite (max. Breite = 1100 mm, min. Breite = 350 mm im 50 mm Sprung)

- Mit Spezialanschlüssen für 2-Rohr unten senkrecht (mit spezieller Achsdistanz)
- Mit seitlichen Spezialanschlüssen für 2-Rohr
- Mit Spezialanschlüssen für 1-Rohr (TKM Anschluss unten eingeschweisst)
- Anschlüsse oben senkrecht mit Tauchrohr, **bitte Vor- und Rücklaufposition angeben**
- TKM-Schraubeinsatz, verchromt

Anschluss- und Konsolenanordnung

1 Anschlüsse 1/2"
2 Anschluss 1/2", für TKM-Schraubeinsatz, Zweirohr und/oder Elektro-Heizstab
L Entlüftung 1/4", versenkt



HR	840	850	860	875	1340	1350	1360	1375	1840	1850	1860	1875
Bauhöhe H, mm	875	875	875	875	1355	1355	1355	1355	1835	1835	1835	1835
Baulänge L, mm	400	500	600	750	400	500	600	750	400	500	600	750
Tiefe T, mm	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Anzahl Zwischenräume	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3
Nabenabstand N, mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Gewicht, kg	9.0	10.5	12.1	14.5	13.2	15.5	17.8	21.2	17.4	20.4	23.4	27.9
Oberfläche, A m^2	0.72	0.87	1.02	1.24	1.07	1.29	1.51	1.83	1.42	1.71	2.00	2.43
Wasserinhalt, l	3.8	4.4	5.1	6.1	5.5	6.5	7.5	8.9	7.3	8.6	9.8	11.7
Massenstrom q_{ms}, kg/h	26.7	32.9	39.2	48.7	42.0	51.9	61.6	76.4	57.7	71.2	84.7	105.0
Exp n	1.22	1.22	1.23	1.23	1.24	1.24	1.25	1.25	1.20	1.20	1.21	1.21
Φ bei Δt 50K, Watt	311	383	456	566	489	604	717	889	671	828	985	1221
Φ bei Δt 30K, Watt	166	204	241	300	258	318	376	466	361	443	527	658

Ausschreibungstext

bremo-Handtuchradiatoren Typ HRE für den rein elektrischen Betrieb mit Heizstab in vollständig geschweisster Ausführung, bestehend aus druckstabilen Flachovalrohren der Abmessungen 40×25×2 mm und 26×16×1.5 mm, mit elegant gerundeten Kanten inkl. Montagematerial. Dichte und Druck geprüft.
Pulverbeschichtet nach DIN 55900 Teil 2 in Standardfarbe RAL 9016 (verkehrsweiss).
Wärmeleistungsangaben nach EN 442.

Anwendung

- Für den rein elektrischen Betrieb
- Besonders geeignet für Badezimmer, Duschen, Sauna und Küchen

Die Heizkörper sind leicht zu reinigen und sorgen für wohlige Wärme mit angenehmer Abstrahlung.

Normalausführung

- Standardfarbe RAL 9016
- mit Heizstab nach Wahl
- **Die Position des Heizstabes (links oder rechts) muss bei der Bestellung angegeben werden.**
- Der Heizkörper ist gefüllt und betriebsbereit. Das Befestigungszubehör wird mitgeliefert.

Wird eine Stewi Teleskop-Wäschehänge gewünscht, so muss diese separat bestellt werden.

Folgende Heizstäbe sind lieferbar:
- Heizstab BHS-17 (weiss/verchromt)
- Heizstab MEG-1.0 (weiss/verchromt)
- Heizstab KTX-4 (weiss/verchromt) mit oder ohne zusätzliche Infrarotschaltuhr DT-IR1 (weiss/silber)
- Heizstab BK-95 (weiss) mit oder ohne zusätzliche Schaltuhr UBK-95

Montage

Elektrisch beheizte Handtuchradiatoren dürfen nicht von der Badewanne oder der Dusche aus bedienbar sein und die elektrische Installation muss den örtlichen Vorschriften entsprechen.

Sonderausführungen

- Spezialhöhe (max. Höhe = 1835 mm)
- Spezialbreite (max. Breite = 1100 mm, min. Breite = 350 mm in 50 mm Sprung)

HRE	**840**	**850**	**860**	**875**	**1340**	**1350**	**1360**	**1375**	**1840**	**1850**	**1860**	**1875**
Bauhöhe H, mm	875	875	875	875	1355	1355	1355	1355	1835	1835	1835	1835
Baulänge L, mm	400	500	600	750	400	500	600	750	400	500	600	750
Tiefe T, mm	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Anzahl Zwischenräume	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3
Gewicht gefüllt, kg	12.8	14.9	17.2	20.6	18.7	22.0	25.3	30.1	24.7	29.0	33.2	39.6
Oberfläche, A m^2	0.72	0.87	1.02	1.24	1.07	1.29	1.51	1.83	1.42	1.71	2.00	2.43
Wasserinhalt, l	3.8	4.4	5.1	6.1	5.5	6.5	7.5	8.9	7.3	8.6	9.8	11.7
Exp n	1.22	1.22	1.23	1.23	1.24	1.24	1.25	1.25	1.20	1.20	1.21	1.21
Leistung bei Δt 39K, Watt	229	283	336	417	359	444	526	652	498	615	729	904
Nennleistung Heizstab, Watt*	300	300	600	600	600	600	600	1000	600	600	1000	1000