

Technik und Preise

2023

Technique et des prix

Lagermodelle:
Kurze Lieferfristen ab Lager für
die Modelle «BoCalor R»

Modèles en stock:
Des délais de livraison courts
départ entrepôt pour les modèles
«BoCalor R»

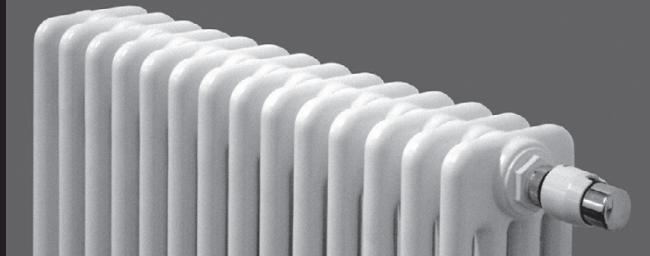
Siehe Seiten | Voir les pages 13, 15, 18 und 20–22

BoCalor R

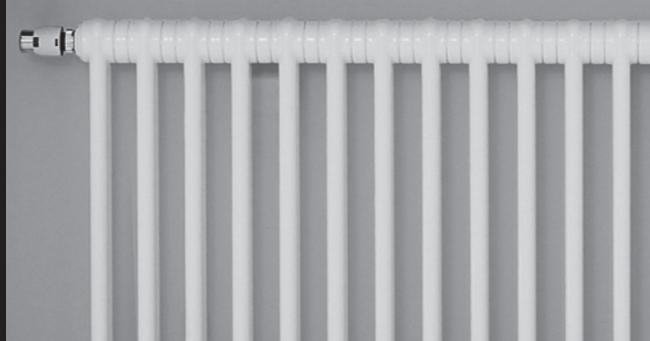


BoCalor RV

Mit integriertem Ventil
Avec robinet intégré



BoCalor R Klinik | Clinique



BoLiberty



**Konsolen
Consoles**

Röhrenradiatoren.
Wärmstens empfohlen.

BOKER
HEIZKÖRPER AG

BoCalor R BoCalor R Klinik/Clinique BoLiberty

INHALT - SOMMAIRE

	Seite		Page
Allgemeines	2 - 4	Généralités	2 - 4
Technische Daten	5	Données techniques	5
Korrekturfaktoren	6 - 7	Facteurs correctifs	6 - 7
Preise/Watt ΔT 50 (Lagerheizkörper Seiten 13, 15, 18 und 20–22)	8 - 24	Prix/Watt ΔT 50 (Radiateurs de roulements pages 13, 15, 18 et 20–22)	8 - 24
Sonderausführungen	25	Exécutions spéciales	25
Konsolen	26 - 28	Consoles	26 - 28
Schnellmontage mit der Borer-Klickfix-Konsole	29 - 30	Montage rapide avec la console Borer-Klickfix	29 - 30
Gebogene und gewinkelte Radiatoren	31	Radiateurs incurvés et coudés	31
Technik		Technique	
- Abmessungen	32 - 33	- Dimensions	32 - 33
- Anschlussmöglichkeiten	34 - 35	- Possibilité de raccordements	34 - 35
BoCalor R Klinik	36	BoCalor R Clinique	36
BoLiberty	37	BoLiberty	37
Allgemeine Lieferbedingungen (ALB)	38	Conditions générales de vente (CGV)	39
Wärmeleistung nach EN 442		Emission calorifique selon EN 442	
Preise für Installateure exkl. MWST Änderungen vorbehalten		Prix pour installateur sous TVA Sous réserve de changement	

ALLGEMEINES - GENERALITES

Wärmeleistungen

Die Ermittlung der im Katalog angegebenen Wärmeleistungen erfolgte nach den Richtlinien der EN 442.

Material

Die Röhren-Radiatoren werden aus erstklassigen Stahlrohrgliedern autogen, elektrisch zu nippelbaren Blöcken verschweisst. Alle Röhren-Radiatoren (insofern diese 4,00 m. Baulänge nicht überschreiten) werden fertig montagebereit geliefert.

Verwendete Materialien:

- Kopfstück (Stahlbleche)
- Rundrohre

Anschlüsse

Die Röhren-Radiatoren werden mit Stopfen/ Reduktionen, auf der einen Seite mit einem Rechts-, auf der andern Seite mit einem Linksgewinde versehen. Lieferbare Anschlüsse gemäss Bestellung mit Rechtsgewinde (innen):

G 3/8", 1/2", 3/4" und 1" sowie Einrohranschlüsse. Stopfen und Reduktionen werden mit einem speziellen Dichtungsring abgedichtet.

Beim Auswechseln von Anschläßen (Reduktionen) auf der Baustelle, müssen unsere Dichtungen verwendet werden.

Einsatzrohre werden bei gleichzeitig angeschlossenen Röhren-Radiatoren ab einer bestimmten Baulänge eingebaut. Länge des Einsatzrohrs 2/3 der Heizkörperlänge.

Anschlüsse, die für die Entleerung (E), Entlüftung (L) vorgesehen sind, müssen in der Bestellung bezeichnet werden; ebenso müssen Spezial-Anschlüsse zusätzlich mit Vorlauf (V) und Rücklauf (R) gekennzeichnet sein.

Spezial-Anschlüsse, Einrohranschlüsse, usw. siehe technischer Anhang. Gekuppelte oder serienmäßig zusammengeschlossene Röhren-Radiatoren sind in der Bestellung zu kennzeichnen, und eventuell mit einer Skizze darzustellen. Siehe technischer Anhang.

Druck

Sofern vom Kunden in der Bestellung nichts anderes vermerkt wird, liefern wir die Röhren-Radiatoren **geprüft für 10 bar**

Betriebsdruck.

Bei höheren Betriebsdrücken, Heisswasser- oder Dampf gespeisten Röhren-Radiatoren, sind in der Bestellung ausdrücklich mit dem maximalen Betriebsdruck und der maximalen Heizmittel-Temperatur zu bezeichnen. Röhren-Radiatoren für Heisswasserheizungen sind durchgehend geschweisst und weisen keine Nippelverbindungen auf.

Normalausführung

- 10 bar Betriebsdruck

Emissances calorifique.

Les puissances calorifiques des corps de chauffe ont été déterminées selon les normes EN 442.

Matériel

Les éléments acier des radiateurs tubulaires sont fabriqués avec du matériel de 1ère qualité, soudés autogène et électrique en blocs nippables.

Tous les radiateurs tubulaires (en dessous d'une longueur de 4,00 m) sont livrés prêts au montage. Matériel utilisé:

- tête de radiateur (tôle acier)
- tubes

Raccords

Les radiateurs tubulaires sont exécutés avec des bouchons/ réductions avec un filetage droit d'un côté et un filetage gauche de l'autre côté. Raccords livrables selon commande avec filetages droits (intérieurs):

G 3/8", 1/2", 3/4" et 1", ainsi que les raccords monotubes. Les bouchons et réductions sont munis d'un joint spécial.

Lors de l'échange des raccords (réductions) en cours de montage, il est obligatoire d'utiliser nos joints.

Un tube plongeur est incorporé où les radiateurs tubulaires sont raccordés du même côté, à partir d'une longueur déterminée. Longueur du tube plongeur 2/3 de la longueur du radiateur tubulaire.

Les raccords de vidange (E) et purgeur d'air (L), ainsi que les raccords spéciaux «aller» (V) et «retour» (R) doivent être indiqués lors de la commande.

Raccords spéciaux, raccords monotubes, voir feuilles techniques. Les radiateurs tubulaires accouplés ou en série sont à mentionner lors de la commande, éventuellement joindre un schéma de raccordement, voir feuilles techniques.

Pression

Sans observation du client sur la commande, nous livrons les radiateurs tubulaires pour une **pression de service de 10 bars**.

Pour une pression de service supérieure, eau chaude ou vapeur, indiquer sur la commande la pression de service et la température maximales.

Les radiateurs tubulaires pour eau chaude (surchauffée) sont entièrement soudés et ne sont pas exécutés avec des nipples d'assemblage.

Exécution normale

- pression de service 10 bars

BoCalor R

ALLGEMEINES - GENERALITES

Grundierung

Normalausführung. Die Röhren-Radiatoren werden mit einer hellen Grundierfarbe nach dem Elektrophoreseverfahren «grau-weiss» (RAL 9002) einbrennlackiert. Dieselbe bietet eine sehr gute Verbindung zwischen Metall und Deck- oder Fertigfarbe. Die Grundierfarbe hat die Aufgabe, die Röhren-Radiatoren während des Transportes und auf der Baustelle kurzfristig gegen Korrosion zu schützen. Die Grundierfarbe ist nicht witterungsbeständig und die Röhren-Radiatoren dürfen in keinem Fall im Freien oder in feuchten Räumen gelagert werden. Für Farbschäden durch Feuchtigkeit, Bauschutt, Transport, usw. kann keine Garantie übernommen werden.

Fertigfarbe

Thermolackierung, elektrostatisch pulverbeschichtet (einbrennlackiert).
Standardfarbton RAL 9016 (Verkehrsweiss)

Verzinkte Ausführung (Preis auf Rückfrage)

Verzinkte Röhren-Radiatoren können auf Wunsch geliefert werden. Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass die Firma Borer Heizkörper AG keine Garantie für das Aussehen und die Qualität von verzinkten Heizkörpern übernimmt. Außerdem bewirkt der Zinküberzug eine Minderleistung von ca. 35%.

Versand/Verpackung (Zusatz zu den Allg. Verkaufs-, Garantie- und Lieferbedingungen)

Röhren-Radiatoren grundiert (Normalausführung) werden unverpackt geliefert.

Peinture de Fond

Exécution normale: Les radiateurs tubulaires sont munis d'une peinture laquée par électrophorèse «gris clair» (RAL 9002). Cette peinture de fond donne une bonne coordination entre le métal et la peinture de finition. La peinture de fond protège les radiateurs tubulaires pendant le transport et sur le chantier, pour une courte période contre la rouille et la corrosion. La peinture de fond n'est pas une protection contre les intempéries. Les radiateurs ne doivent en aucun cas être entreposés à l'air libre ou dans des locaux humides. Les dégâts causés à la peinture par l'humidité, sur le chantier, lors du transport, etc., ne seront pas pris en garantie.

Peinture de finition

Thermolaquage, pulvérisation électrostatique (séchage au four). Teinte d'origine RAL 9016 (blanc trafique)

Modèle zingué (prix sur demande)

Sur demande, nous pouvons livrer des radiateurs tubulaires zingués. Nous attirons votre attention sur le fait que la société Borer Heizkörper AG n'assume aucune garantie pour l'aspect ni la qualité des radiateurs zingués. Par ailleurs, le revêtement de zinc entraîne une perte de puissance de d'env. 35%.

Expédition/Emballage (Complément aux conditions générales de livraison et de vente)

Les radiateurs tubulaires avec peinture de fond (exécution normale) sont livrés sans emballage.

BoCalor R

ALLGEMEINES - GENERALITES

Borer Röhrenradiator Elementbaulänge 45 mm, Rohrdurchmesser 25 mm, Rohrwandstärke 1,25 mm, Naben 5/4“, Laser-Softline-Köpfe aus 1,5 mm Stahlblech mit 25 mm Kopfradius. Oberfläche umweltfreundlich, emissionsfrei pulverbeschichtet DIN 55900 und bei ca. 180 Grad C mit 25 mm Kopfradius.

Borer Ventil-Röhrenradiator mit Einbauventil und Stopfen montiert bzw. vor dem Pulverbeschichten eingebaut. Elementbaulänge 45 mm, Rohrdurchmesser 25 mm, Rohrwandstärke 1,25 mm, Naben 5/4“, Laser-Softline-Köpfe aus 1,5 mm Stahlblech mit 25 mm Kopfradius.

Mit 2 zusätzlichen Muffen-Anschlüssen DN15 (1/2“) von unten mit 50 mm Mittenabstand an den äusseren 2 Elementen, komplett mit voreinstellbarem Einbauventil (Thermostatanschluss M30x1,5) sowie Entlüftungs- und Entleerungsstopfen (ohne Ventilkopf).

Die Hightech-Produktion Laser-Röhrenradiatoren, die Perfektion der Borer-Softline.

- Laser-Kopfstücke mit perfekter Aussenkontur
- Laser-Kopfstücke mit dem grossen Softline-Kopfradius von 25 mm
- Gut zu reinigende Hohlkehlen



Radiateur tubulaire Borer

Longueur de tube 45 mm, diamètre de tube 25 mm, épaisseur de paroi de tube 1,25 mm, moyeu 5/4“, têtes de radiateur au laser Softline en tôle d’acier de 1,5 mm avec un rayon de 25 mm.

Surface écologique, revêtement par poudre sans émission selon la norme DIN 55900 et avec un rayon de tête de 25 mm à environ 180 °C.



Radiateur tubulaire avec robinet Borer

Avec robinet intégré et obturateur montés ou insérés avant l’application d’un revêtement par poudre. Longueur de tube 45 mm, diamètre de tube 25 mm, épaisseur de paroi de tube 1,25 mm, moyeu 5/4“, têtes de radiateur au laser Softline en tôle d’acier de 1,5 mm avec un rayon de 25 mm.

Avec 2 raccords à manchon supplémentaires DN15 (1/2“) par en bas avec un entraxe de 50 mm sur les 2 éléments extérieurs, complet avec robinet intégré prétréglé (raccord thermostatique M30x1,5) ainsi que bouchon de purge et de vidange (sans tête de soupape).



Production haute technologie de radiateurs tubulaires laser et perfection de la gamme Borer Softline.

- Têtes de radiateur au laser avec un contour extérieur parfait
- Têtes de radiateur au laser avec un grand rayon Softline de 25 mm
- Cannelures faciles à nettoyer

BoCalor R

TECHNISCHE DATEN - DONNEES TECHNIQUES

Grössen, Masseinheiten, Symbole

Grandeurs, unités, symboles

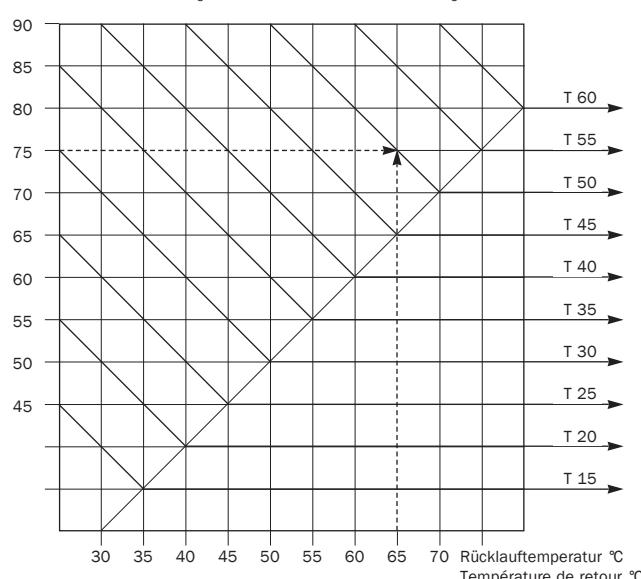
Bezeichnung der Grössen	Symbol Symbole	Einheiten Unités	Grandeurs
Bauhöhe	H	mm	Hauteur
Baulänge	L	mm	Longueur
Bautiefe	T	mm	Profondeur
Oberfläche	A	m ²	Surface
Wasserinhalt	V	dm ³	Volume
Leergewicht	M	kg	Poids à vide
Vorlauftemperatur	t _v	°C	Température aller
Rücklauftemperatur	t _R	°C	Température retour
Raumlufttemperatur	t _r	°C	Température d'ambiance
Mittl. Heizwassertemperatur	$\frac{t_v + t_R}{2}$	°C	Température moyenne $\frac{t_v + t_R}{2}$
Übertemperatur	ΔT	K	Différence de température
Wärmeleistung	Φ	W	Puissance calorifique
Normwärmeleistung	Φ _S	W	Puissance calorifique nominale
Heizkörperkennzahl, Exponent	n	-	Exposant
Strahlungsanteil	s	%	Part du rayonnement
Korrekturfaktor	C _K	-	Facteur correctif
Wasserstrom	q _m	kg/h	Débit-masse
Norm-Wasserstrom	q _{ms}	kg/h	Débit-masse nominale

Einsatzmöglichkeiten

Possibilités d'application

Beispiel:
 Vorlauftemperatur t_v 75 °
 Rücklauftemperatur t_R 65 °
 Raumlufttemperatur t_r 20 °
= EN 442 F_S T 50 K

Exemple:
 T. de départ t_v 75 °
 T. de retour t_R 65 °
 T. d'ambiance t_r 20 °
= EN 442 F_S T 50 K



KORREKTURFAKTOREN - FACTEURS CORRECTIFS**Korrekturfaktoren Ck****Facteurs correctifs Ck**

ΔT	Exp.	1.24	1.25	1.26	1.27	1.28	1.29	1.30	1.31
60		1.254	1.256	1.258	1.261	1.263	1.265	1.267	1.270
59		1.228	1.230	1.232	1.234	1.236	1.238	1.240	1.242
58		1.202	1.204	1.206	1.207	1.209	1.211	1.213	1.215
57		1.176	1.178	1.180	1.181	1.183	1.184	1.186	1.187
56		1.151	1.152	1.153	1.155	1.156	1.157	1.159	1.160
55		1.125	1.127	1.128	1.129	1.130	1.131	1.132	1.133
54		1.100	1.101	1.102	1.103	1.104	1.104	1.105	1.106
53		1.075	1.076	1.076	1.077	1.077	1.078	1.079	1.079
52		1.050	1.050	1.051	1.051	1.051	1.052	1.052	1.053
51		1.025	1.025	1.025	1.025	1.026	1.026	1.026	1.026
50		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
49		0.975	0.975	0.975	0.975	0.974	0.974	0.974	0.974
48		0.951	0.950	0.950	0.949	0.949	0.949	0.948	0.948
47		0.926	0.926	0.925	0.924	0.924	0.923	0.923	0.922
46		0.902	0.901	0.900	0.900	0.899	0.898	0.897	0.897
45		0.878	0.877	0.876	0.875	0.874	0.873	0.872	0.871
44		0.853	0.852	0.851	0.850	0.849	0.848	0.847	0.846
43		0.829	0.828	0.827	0.826	0.824	0.823	0.822	0.821
42		0.806	0.804	0.803	0.801	0.800	0.799	0.797	0.796
41		0.782	0.780	0.779	0.777	0.776	0.774	0.773	0.771
40		0.758	0.757	0.755	0.753	0.752	0.750	0.748	0.747
39		0.735	0.733	0.731	0.729	0.728	0.726	0.724	0.722
38		0.712	0.710	0.708	0.706	0.704	0.702	0.700	0.698
37		0.688	0.686	0.684	0.682	0.680	0.678	0.676	0.674
36		0.665	0.663	0.661	0.659	0.657	0.655	0.652	0.650
35		0.643	0.640	0.638	0.636	0.633	0.631	0.629	0.627
34		0.620	0.617	0.615	0.613	0.610	0.608	0.606	0.603
33		0.597	0.595	0.592	0.590	0.588	0.585	0.583	0.580
32		0.575	0.572	0.570	0.567	0.565	0.562	0.560	0.557
31		0.553	0.550	0.548	0.545	0.542	0.540	0.537	0.535
30		0.531	0.528	0.525	0.523	0.520	0.517	0.515	0.512
29		0.509	0.506	0.503	0.501	0.498	0.495	0.493	0.490
28		0.487	0.484	0.482	0.479	0.476	0.473	0.471	0.468
27		0.466	0.463	0.460	0.457	0.454	0.452	0.449	0.446
26		0.444	0.442	0.439	0.436	0.433	0.430	0.427	0.425
25		0.423	0.420	0.418	0.415	0.412	0.409	0.406	0.403
24		0.402	0.400	0.397	0.394	0.391	0.388	0.385	0.382
23		0.382	0.379	0.376	0.373	0.370	0.367	0.364	0.362
22		0.361	0.358	0.355	0.353	0.350	0.347	0.344	0.341
21		0.341	0.338	0.335	0.332	0.329	0.327	0.324	0.321
20		0.321	0.318	0.315	0.312	0.309	0.307	0.304	0.301
19		0.301	0.298	0.295	0.293	0.290	0.287	0.284	0.282
18		0.282	0.279	0.276	0.273	0.270	0.268	0.265	0.262
17		0.262	0.260	0.257	0.254	0.251	0.249	0.246	0.243
16		0.243	0.241	0.238	0.235	0.233	0.230	0.227	0.225
15		0.225	0.222	0.219	0.217	0.214	0.212	0.209	0.207
14		0.206	0.204	0.201	0.199	0.196	0.194	0.191	0.189
13		0.188	0.186	0.183	0.181	0.178	0.176	0.174	0.171
12		0.170	0.168	0.166	0.163	0.161	0.159	0.156	0.154
11		0.153	0.151	0.148	0.146	0.144	0.142	0.140	0.138
10		0.136	0.134	0.132	0.130	0.127	0.125	0.123	0.121

KORREKTURFAKTOREN - FACTEURS CORRECTIFS**Korrekturfaktoren Ck****Facteurs correctifs Ck**

ΔT	Exp.	1.32	1.33	1.34	1.35	1.36	1.37	1.38	1.39
60		1.272	1.274	1.277	1.279	1.281	1.284	1.286	1.288
59		1.244	1.246	1.248	1.250	1.252	1.255	1.257	1.259
58		1.216	1.218	1.220	1.222	1.224	1.225	1.227	1.229
57		1.189	1.190	1.192	1.193	1.195	1.197	1.198	1.200
56		1.161	1.163	1.164	1.165	1.167	1.168	1.169	1.171
55		1.134	1.135	1.136	1.137	1.138	1.139	1.141	1.142
54		1.107	1.108	1.109	1.109	1.110	1.111	1.112	1.113
53		1.080	1.081	1.081	1.082	1.082	1.083	1.084	1.084
52		1.053	1.054	1.054	1.054	1.055	1.055	1.056	1.056
51		1.026	1.027	1.027	1.027	1.027	1.028	1.028	1.028
50		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
49		0.974	0.973	0.973	0.973	0.973	0.973	0.973	0.972
48		0.948	0.947	0.947	0.946	0.946	0.946	0.945	0.945
47		0.922	0.921	0.920	0.920	0.919	0.919	0.918	0.918
46		0.896	0.895	0.894	0.894	0.893	0.892	0.891	0.891
45		0.870	0.869	0.868	0.867	0.867	0.866	0.865	0.864
44		0.845	0.844	0.843	0.841	0.840	0.839	0.838	0.837
43		0.819	0.818	0.817	0.816	0.815	0.813	0.812	0.811
42		0.794	0.793	0.792	0.790	0.789	0.788	0.786	0.785
41		0.770	0.768	0.766	0.765	0.763	0.762	0.760	0.759
40		0.745	0.743	0.742	0.740	0.738	0.737	0.735	0.733
39		0.720	0.719	0.717	0.715	0.713	0.711	0.710	0.708
38		0.696	0.694	0.692	0.690	0.689	0.687	0.685	0.683
37		0.672	0.670	0.668	0.666	0.664	0.662	0.660	0.658
36		0.648	0.646	0.644	0.642	0.640	0.638	0.636	0.633
35		0.624	0.622	0.620	0.618	0.616	0.613	0.611	0.609
34		0.601	0.599	0.596	0.594	0.592	0.590	0.587	0.585
33		0.578	0.575	0.573	0.571	0.568	0.566	0.564	0.561
32		0.555	0.552	0.550	0.547	0.545	0.543	0.540	0.538
31		0.532	0.530	0.527	0.524	0.522	0.519	0.517	0.515
30		0.510	0.507	0.504	0.502	0.499	0.497	0.494	0.492
29		0.487	0.485	0.482	0.479	0.477	0.474	0.472	0.469
28		0.465	0.462	0.460	0.457	0.455	0.452	0.449	0.447
27		0.443	0.441	0.438	0.435	0.433	0.430	0.427	0.425
26		0.422	0.419	0.416	0.414	0.411	0.408	0.406	0.403
25		0.401	0.398	0.395	0.392	0.390	0.387	0.384	0.382
24		0.380	0.377	0.374	0.371	0.369	0.366	0.363	0.361
23		0.359	0.356	0.353	0.351	0.348	0.345	0.342	0.340
22		0.338	0.336	0.333	0.330	0.327	0.325	0.322	0.319
21		0.318	0.315	0.313	0.310	0.307	0.305	0.302	0.299
20		0.298	0.296	0.293	0.290	0.288	0.285	0.282	0.280
19		0.279	0.276	0.273	0.271	0.268	0.266	0.263	0.261
18		0.260	0.257	0.254	0.252	0.249	0.247	0.244	0.242
17		0.241	0.238	0.236	0.233	0.231	0.228	0.226	0.223
16		0.222	0.220	0.217	0.215	0.212	0.210	0.208	0.205
15		0.204	0.202	0.199	0.197	0.194	0.192	0.190	0.188
14		0.186	0.184	0.182	0.179	0.177	0.175	0.173	0.170
13		0.169	0.167	0.164	0.162	0.160	0.158	0.156	0.154
12		0.152	0.150	0.148	0.146	0.144	0.142	0.140	0.138
11		0.136	0.133	0.131	0.130	0.128	0.126	0.124	0.122
10		0.119	0.118	0.116	0.114	0.112	0.110	0.108	0.107

RÖHREN-RADIATOREN - RADIAUTEURS TUBULAIRES

01.04.23

EN 442 $\Phi_s \Delta T 50 K$ (75°/65°/20°C)

Preise exkl. MWST / prix sans TVA

Modell/modèle	2020	3020	4020	5020	6020						
H mm	195	195	195	195	195						
T mm	65	101	139	177	215						
M kg/EI.	0.40	0.55	0.75	0.95	1.15						
V dm³/EI.	0.28	0.39	0.52	0.64	0.78						
A m²/EI.	0.02	0.05	0.06	0.08	0.09						
S %	25	20	18	17	16						
q _{ms} kg/h EI.	1.41	1.94	2.47	3.03	3.59						
n Exp.	1.25	1.29	1.33	1.35	1.37						
Elemente (EI.) éléments (El.)	L m	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.		
1	0.045	16	38.50	23	39.60	29	43.95	35	51.50	42	61.50
6	0.270	96	231.00	138	237.60	174	263.70	210	309.00	252	369.00
7	0.315	112	269.50	161	277.20	203	307.65	245	360.50	294	430.50
8	0.360	128	308.00	184	316.80	232	351.60	280	412.00	336	492.00
9	0.405	144	346.50	207	356.40	261	395.55	315	463.50	378	553.50
10	0.450	160	385.00	230	396.00	290	439.50	350	515.00	420	615.00
11	0.495	176	423.50	253	435.60	319	483.45	385	566.50	462	676.50
12	0.540	192	462.00	276	475.20	348	527.40	420	618.00	504	738.00
13	0.585	208	500.50	299	514.80	377	571.35	455	669.50	546	799.50
14	0.630	224	539.00	322	554.40	406	615.30	490	721.00	588	861.00
15	0.675	240	577.50	345	594.00	435	659.25	525	772.50	630	922.50
16	0.720	256	616.00	368	633.60	464	703.20	560	824.00	672	984.00
17	0.765	272	654.50	391	673.20	493	747.15	595	875.50	714	1045.50
18	0.810	288	693.00	414	712.80	522	791.10	630	927.00	756	1107.00
19	0.855	304	731.50	437	752.40	551	835.05	665	978.50	798	1168.50
20	0.900	320	770.00	460	792.00	580	879.00	700	1030.00	840	1230.00
21	0.945	336	808.50	483	831.60	609	922.95	735	1081.50	882	1291.50
22	0.990	352	847.00	506	871.20	638	966.90	770	1133.00	924	1353.00
23	1.035	368	885.50	529	910.80	667	1010.85	805	1184.50	966	1414.50
24	1.080	384	924.00	552	950.40	696	1054.80	840	1236.00	1008	1476.00
25	1.125	400	962.50	575	990.00	725	1098.75	875	1287.50	1050	1537.50
26	1.170	416	1001.00	598	1029.60	754	1142.70	910	1339.00	1092	1599.00
27	1.215	432	1039.50	621	1069.20	783	1186.65	945	1390.50	1134	1660.50
28	1.260	448	1078.00	644	1108.80	812	1230.60	980	1442.00	1176	1722.00
29	1.305	464	1116.50	667	1148.40	841	1274.55	1015	1493.50	1218	1783.50
30	1.350	480	1155.00	690	1188.00	870	1318.50	1050	1545.00	1260	1845.00
31	1.395	496	1193.50	713	1227.60	899	1362.45	1085	1596.50	1302	1906.50
32	1.440	512	1232.00	736	1267.20	928	1406.40	1120	1648.00	1344	1968.00
33	1.485	528	1270.50	759	1306.80	957	1450.35	1155	1699.50	1386	2029.50
34	1.530	544	1309.00	782	1346.40	986	1494.30	1190	1751.00	1428	2091.00
35	1.575	560	1347.50	805	1386.00	1015	1538.25	1225	1802.50	1470	2152.50
36	1.620	576	1386.00	828	1425.60	1044	1582.20	1260	1854.00	1512	2214.00
37	1.665	592	1424.50	851	1465.20	1073	1626.15	1295	1905.50	1554	2275.50
38	1.710	608	1463.00	874	1504.80	1102	1670.10	1330	1957.00	1596	2337.00
39	1.755	624	1501.50	897	1544.40	1131	1714.05	1365	2008.50	1638	2398.50
40	1.800	640	1540.00	920	1584.00	1160	1758.00	1400	2060.00	1680	2460.00
41	1.845	656	1578.50	943	1623.60	1189	1801.95	1435	2111.50	1722	2521.50
42	1.890	672	1617.00	966	1663.20	1218	1845.90	1470	2163.00	1764	2583.00
43	1.935	688	1655.50	989	1702.80	1247	1889.85	1505	2214.50	1806	2644.50
44	1.980	704	1694.00	1012	1742.40	1276	1933.80	1540	2266.00	1848	2706.00
max. Elemente/éléments		86		86		86		86		86	

RÖHREN-RADIATOREN - RADIATEURS TUBULAIRES

01.04.23

EN 442 $\Phi_s \Delta T 50 K$ (75°/65°/20°C)

Preise exkl. MWST / prix sans TVA

Modell/modèle	2030	3030	4030	5030	6030					
H mm	300	300	300	300	300					
T mm	65	101	139	177	215					
M kg/El.	0.55	0.80	1.10	1.40	1.60					
V dm³/El.	0.36	0.51	0.65	0.77	0.92					
A m²/El.	0.04	0.07	0.10	0.12	0.15					
S %	25	20	18	16	15					
q _{ms} kg/h El.	1.99	2.78	3.58	4.37	5.16					
n Exp.	1.24	1.25	1.26	1.28	1.29					
Elemente (El.) éléments (El.)	L m	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	
1 0.045	23	39.50	32	41.40	42	46.20	51	55.90	60	64.65
6 0.270	138	237.00	192	248.40	252	277.20	306	335.40	360	387.90
7 0.315	161	276.50	224	289.80	294	323.40	357	391.30	420	452.55
8 0.360	184	316.00	256	331.20	336	369.60	408	447.20	480	517.20
9 0.405	207	355.50	288	372.60	378	415.80	459	503.10	540	581.85
10 0.450	230	395.00	320	414.00	420	462.00	510	559.00	600	646.50
11 0.495	253	434.50	352	455.40	462	508.20	561	614.90	660	711.15
12 0.540	276	474.00	384	496.80	504	554.40	612	670.80	720	775.80
13 0.585	299	513.50	416	538.20	546	600.60	663	726.70	780	840.45
14 0.630	322	553.00	448	579.60	588	646.80	714	782.60	840	905.10
15 0.675	345	592.50	480	621.00	630	693.00	765	838.50	900	969.75
16 0.720	368	632.00	512	662.40	672	739.20	816	894.40	960	1034.40
17 0.765	391	671.50	544	703.80	714	785.40	867	950.30	1020	1099.05
18 0.810	414	711.00	576	745.20	756	831.60	918	1006.20	1080	1163.70
19 0.855	437	750.50	608	786.60	798	877.80	969	1062.10	1140	1228.35
20 0.900	460	790.00	640	828.00	840	924.00	1020	1118.00	1200	1293.00
21 0.945	483	829.50	672	869.40	882	970.20	1071	1173.90	1260	1357.65
22 0.990	506	869.00	704	910.80	924	1016.40	1122	1229.80	1320	1422.30
23 1.035	529	908.50	736	952.20	966	1062.60	1173	1285.70	1380	1486.95
24 1.080	552	948.00	768	993.60	1008	1108.80	1224	1341.60	1440	1551.60
25 1.125	575	987.50	800	1035.00	1050	1155.00	1275	1397.50	1500	1616.25
26 1.170	598	1027.00	832	1076.40	1092	1201.20	1326	1453.40	1560	1680.90
27 1.215	621	1066.50	864	1117.80	1134	1247.40	1377	1509.30	1620	1745.55
28 1.260	644	1106.00	896	1159.20	1176	1293.60	1428	1565.20	1680	1810.20
29 1.305	667	1145.50	928	1200.60	1218	1339.80	1479	1621.10	1740	1874.85
30 1.350	690	1185.00	960	1242.00	1260	1386.00	1530	1677.00	1800	1939.50
31 1.395	713	1224.50	992	1283.40	1302	1432.20	1581	1732.90	1860	2004.15
32 1.440	736	1264.00	1024	1324.80	1344	1478.40	1632	1788.80	1920	2068.80
33 1.485	759	1303.50	1056	1366.20	1386	1524.60	1683	1844.70	1980	2133.45
34 1.530	782	1343.00	1088	1407.60	1428	1570.80	1734	1900.60	2040	2198.10
35 1.575	805	1382.50	1120	1449.00	1470	1617.00	1785	1956.50	2100	2262.75
36 1.620	828	1422.00	1152	1490.40	1512	1663.20	1836	2012.40	2160	2327.40
37 1.665	851	1461.50	1184	1531.80	1554	1709.40	1887	2068.30	2220	2392.05
38 1.710	874	1501.00	1216	1573.20	1596	1755.60	1938	2124.20	2280	2456.70
39 1.755	897	1540.50	1248	1614.60	1638	1801.80	1989	2180.10	2340	2521.35
40 1.800	920	1580.00	1280	1656.00	1680	1848.00	2040	2236.00	2400	2586.00
41 1.845	943	1619.50	1312	1697.40	1722	1894.20	2091	2291.90	2460	2650.65
42 1.890	966	1659.00	1344	1738.80	1764	1940.40	2142	2347.80	2520	2715.30
43 1.935	989	1698.50	1376	1780.20	1806	1986.60	2193	2403.70	2580	2779.95
44 1.980	1012	1738.00	1408	1821.60	1848	2032.80	2244	2459.60	2640	2844.60
max. Elemente/éléments	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86

RÖHREN-RADIATOREN - RADIAUTEURS TUBULAIRES

01.04.23

EN 442 $\Phi_s \Delta T 50 K$ (75°/65°/20°C)

Preise exkl. MWST / prix sans TVA

Modell/modèle	2035	3035	4035	5035	6035					
H mm	350	350	350	350	350					
T mm	65	101	139	177	215					
M kg/EI.	0.65	0.90	1.20	1.50	1.80					
V dm³/EI.	0.40	0.57	0.73	0.87	1.04					
A m²/EI.	0.05	0.08	0.11	0.14	0.17					
S %	24	20	17	15	14					
q _{ms} kg/h EI.	2.28	3.20	4.12	5.03	5.93					
n Exp.	1.24	1.25	1.27	1.28	1.30					
Elemente (EI.) éléments (El.)	L m	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	
1 0.045	27	40.15	37	42.35	48	48.15	59	58.35	69	66.55
6 0.270	162	240.90	222	254.10	288	288.90	354	350.10	414	399.30
7 0.315	189	281.05	259	296.45	336	337.05	413	408.45	483	465.85
8 0.360	216	321.20	296	338.80	384	385.20	472	466.80	552	532.40
9 0.405	243	361.35	333	381.15	432	433.35	531	525.15	621	598.95
10 0.450	270	401.50	370	423.50	480	481.50	590	583.50	690	665.50
11 0.495	297	441.65	407	465.85	528	529.65	649	641.85	759	732.05
12 0.540	324	481.80	444	508.20	576	577.80	708	700.20	828	798.60
13 0.585	351	521.95	481	550.55	624	625.95	767	758.55	897	865.15
14 0.630	378	562.10	518	592.90	672	674.10	826	816.90	966	931.70
15 0.675	405	602.25	555	635.25	720	722.25	885	875.25	1035	998.25
16 0.720	432	642.40	592	677.60	768	770.40	944	933.60	1104	1064.80
17 0.765	459	682.55	629	719.95	816	818.55	1003	991.95	1173	1131.35
18 0.810	486	722.70	666	762.30	864	866.70	1062	1050.30	1242	1197.90
19 0.855	513	762.85	703	804.65	912	914.85	1121	1108.65	1311	1264.45
20 0.900	540	803.00	740	847.00	960	963.00	1180	1167.00	1380	1331.00
21 0.945	567	843.15	777	889.35	1008	1011.15	1239	1225.35	1449	1397.55
22 0.990	594	883.30	814	931.70	1056	1059.30	1298	1283.70	1518	1464.10
23 1.035	621	923.45	851	974.05	1104	1107.45	1357	1342.05	1587	1530.65
24 1.080	648	963.60	888	1016.40	1152	1155.60	1416	1400.40	1656	1597.20
25 1.125	675	1003.75	925	1058.75	1200	1203.75	1475	1458.75	1725	1663.75
26 1.170	702	1043.90	962	1101.10	1248	1251.90	1534	1517.10	1794	1730.30
27 1.215	729	1084.05	999	1143.45	1296	1300.05	1593	1575.45	1863	1796.85
28 1.260	756	1124.20	1036	1185.80	1344	1348.20	1652	1633.80	1932	1863.40
29 1.305	783	1164.35	1073	1228.15	1392	1396.35	1711	1692.15	2001	1929.95
30 1.350	810	1204.50	1110	1270.50	1440	1444.50	1770	1750.50	2070	1996.50
31 1.395	837	1244.65	1147	1312.85	1488	1492.65	1829	1808.85	2139	2063.05
32 1.440	864	1284.80	1184	1355.20	1536	1540.80	1888	1867.20	2208	2129.60
33 1.485	891	1324.95	1221	1397.55	1584	1588.95	1947	1925.55	2277	2196.15
34 1.530	918	1365.10	1258	1439.90	1632	1637.10	2006	1983.90	2346	2262.70
35 1.575	945	1405.25	1295	1482.25	1680	1685.25	2065	2042.25	2415	2329.25
36 1.620	972	1445.40	1332	1524.60	1728	1733.40	2124	2100.60	2484	2395.80
37 1.665	999	1485.55	1369	1566.95	1776	1781.55	2183	2158.95	2553	2462.35
38 1.710	1026	1525.70	1406	1609.30	1824	1829.70	2242	2217.30	2622	2528.90
39 1.755	1053	1565.85	1443	1651.65	1872	1877.85	2301	2275.65	2691	2595.45
40 1.800	1080	1606.00	1480	1694.00	1920	1926.00	2360	2334.00	2760	2662.00
41 1.845	1107	1646.15	1517	1736.35	1968	1974.15	2419	2392.35	2829	2728.55
42 1.890	1134	1686.30	1554	1778.70	2016	2022.30	2478	2450.70	2898	2795.10
43 1.935	1161	1726.45	1591	1821.05	2064	2070.45	2537	2509.05	2967	2861.65
44 1.980	1188	1766.60	1628	1863.40	2112	2118.60	2596	2567.40	3036	2928.20
max. Elemente/éléments	86	86	86	86	86	86				

RÖHREN-RADIATOREN - RADIATEURS TUBULAIRES

01.04.23

EN 442 $\Phi_S \Delta T 50 K$ (75°/65°/20°C)

Preise exkl. MWST / prix sans TVA

Modell/modèle	2040	3040	4040	5040	6040					
H mm	400	400	400	400	400					
T mm	65	101	139	177	215					
M kg/El.	0.70	1.05	1.35	1.70	2.00					
V dm³/El.	0.44	0.63	0.81	0.97	1.16					
A m²/El.	0.06	0.09	0.13	0.16	0.20					
S %	25	19	16	15	14					
q _{ms} kg/h El.	2.56	3.61	4.65	5.67	6.68					
n Exp.	1.25	1.26	1.27	1.29	1.31					
Elemente (El.) éléments (El.)	L m	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	
1 0.045	30	40.80	42	45.45	54	50.25	66	58.45	78	69.00
6 0.270	180	244.80	252	272.70	324	301.50	396	350.70	468	414.00
7 0.315	210	285.60	294	318.15	378	351.75	462	409.15	546	483.00
8 0.360	240	326.40	336	363.60	432	402.00	528	467.60	624	552.00
9 0.405	270	367.20	378	409.05	486	452.25	594	526.05	702	621.00
10 0.450	300	408.00	420	454.50	540	502.50	660	584.50	780	690.00
11 0.495	330	448.80	462	499.95	594	552.75	726	642.95	858	759.00
12 0.540	360	489.60	504	545.40	648	603.00	792	701.40	936	828.00
13 0.585	390	530.40	546	590.85	702	653.25	858	759.85	1014	897.00
14 0.630	420	571.20	588	636.30	756	703.50	924	818.30	1092	966.00
15 0.675	450	612.00	630	681.75	810	753.75	990	876.75	1170	1035.00
16 0.720	480	652.80	672	727.20	864	804.00	1056	935.20	1248	1104.00
17 0.765	510	693.60	714	772.65	918	854.25	1122	993.65	1326	1173.00
18 0.810	540	734.40	756	818.10	972	904.50	1188	1052.10	1404	1242.00
19 0.855	570	775.20	798	863.55	1026	954.75	1254	1110.55	1482	1311.00
20 0.900	600	816.00	840	909.00	1080	1005.00	1320	1169.00	1560	1380.00
21 0.945	630	856.80	882	954.45	1134	1055.25	1386	1227.45	1638	1449.00
22 0.990	660	897.60	924	999.90	1188	1105.50	1452	1285.90	1716	1518.00
23 1.035	690	938.40	966	1045.35	1242	1155.75	1518	1344.35	1794	1587.00
24 1.080	720	979.20	1008	1090.80	1296	1206.00	1584	1402.80	1872	1656.00
25 1.125	750	1020.00	1050	1136.25	1350	1256.25	1650	1461.25	1950	1725.00
26 1.170	780	1060.80	1092	1181.70	1404	1306.50	1716	1519.70	2028	1794.00
27 1.215	810	1101.60	1134	1227.15	1458	1356.75	1782	1578.15	2106	1863.00
28 1.260	840	1142.40	1176	1272.60	1512	1407.00	1848	1636.60	2184	1932.00
29 1.305	870	1183.20	1218	1318.05	1566	1457.25	1914	1695.05	2262	2001.00
30 1.350	900	1224.00	1260	1363.50	1620	1507.50	1980	1753.50	2340	2070.00
31 1.395	930	1264.80	1302	1408.95	1674	1557.75	2046	1811.95	2418	2139.00
32 1.440	960	1305.60	1344	1454.40	1728	1608.00	2112	1870.40	2496	2208.00
33 1.485	990	1346.40	1386	1499.85	1782	1658.25	2178	1928.85	2574	2277.00
34 1.530	1020	1387.20	1428	1545.30	1836	1708.50	2244	1987.30	2652	2346.00
35 1.575	1050	1428.00	1470	1590.75	1890	1758.75	2310	2045.75	2730	2415.00
36 1.620	1080	1468.80	1512	1636.20	1944	1809.00	2376	2104.20	2808	2484.00
37 1.665	1110	1509.60	1554	1681.65	1998	1859.25	2442	2162.65	2886	2553.00
38 1.710	1140	1550.40	1596	1727.10	2052	1909.50	2508	2221.10	2964	2622.00
39 1.755	1170	1591.20	1638	1772.55	2106	1959.75	2574	2279.55	3042	2691.00
40 1.800	1200	1632.00	1680	1818.00	2160	2010.00	2640	2338.00	3120	2760.00
41 1.845	1230	1672.80	1722	1863.45	2214	2060.25	2706	2396.45	3198	2829.00
42 1.890	1260	1713.60	1764	1908.90	2268	2110.50	2772	2454.90	3276	2898.00
43 1.935	1290	1754.40	1806	1954.35	2322	2160.75	2838	2513.35	3354	2967.00
44 1.980	1320	1795.20	1848	1999.80	2376	2211.00	2904	2571.80	3432	3036.00
max. Elemente/éléments	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86

RÖHREN-RADIATOREN - RADIAUTEURS TUBULAIRES

01.04.23

EN 442 $\Phi_s \Delta T 50 K$ (75°/65°/20°C)

Preise exkl. MWST / prix sans TVA

Modell/modèle	2045	3045	4045	5045	6045						
H mm	450	450	450	450	450						
T mm	65	101	139	177	215						
M kg/EI.	0.80	1.15	1.50	1.90	2.25						
V dm³/EI.	0.48	0.69	0.89	1.07	1.28						
A m²/EI.	0.07	0.11	0.15	0.18	0.22						
S %	24	19	16	14	13						
q _{ms} kg/h EI.	2.84	4.01	5.18	6.31	7.42						
n Exp.	1.25	1.26	1.28	1.30	1.32						
Elemente (EI.) éléments (El.)	L m	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.		
1	0.045	33	42.60	47	44.70	60	54.40	73	73.50	86	78.75
6	0.270	198	255.60	282	268.20	360	326.40	438	441.00	516	472.50
7	0.315	231	298.20	329	312.90	420	380.80	511	514.50	602	551.25
8	0.360	264	340.80	376	357.60	480	435.20	584	588.00	688	630.00
9	0.405	297	383.40	423	402.30	540	489.60	657	661.50	774	708.75
10	0.450	330	426.00	470	447.00	600	544.00	730	735.00	860	787.50
11	0.495	363	468.60	517	491.70	660	598.40	803	808.50	946	866.25
12	0.540	396	511.20	564	536.40	720	652.80	876	882.00	1032	945.00
13	0.585	429	553.80	611	581.10	780	707.20	949	955.50	1118	1023.75
14	0.630	462	596.40	658	625.80	840	761.60	1022	1029.00	1204	1102.50
15	0.675	495	639.00	705	670.50	900	816.00	1095	1102.50	1290	1181.25
16	0.720	528	681.60	752	715.20	960	870.40	1168	1176.00	1376	1260.00
17	0.765	561	724.20	799	759.90	1020	924.80	1241	1249.50	1462	1338.75
18	0.810	594	766.80	846	804.60	1080	979.20	1314	1323.00	1548	1417.50
19	0.855	627	809.40	893	849.30	1140	1033.60	1387	1396.50	1634	1496.25
20	0.900	660	852.00	940	894.00	1200	1088.00	1460	1470.00	1720	1575.00
21	0.945	693	894.60	987	938.70	1260	1142.40	1533	1543.50	1806	1653.75
22	0.990	726	937.20	1034	983.40	1320	1196.80	1606	1617.00	1892	1732.50
23	1.035	759	979.80	1081	1028.10	1380	1251.20	1679	1690.50	1978	1811.25
24	1.080	792	1022.40	1128	1072.80	1440	1305.60	1752	1764.00	2064	1890.00
25	1.125	825	1065.00	1175	1117.50	1500	1360.00	1825	1837.50	2150	1968.75
26	1.170	858	1107.60	1222	1162.20	1560	1414.40	1898	1911.00	2236	2047.50
27	1.215	891	1150.20	1269	1206.90	1620	1468.80	1971	1984.50	2322	2126.25
28	1.260	924	1192.80	1316	1251.60	1680	1523.20	2044	2058.00	2408	2205.00
29	1.305	957	1235.40	1363	1296.30	1740	1577.60	2117	2131.50	2494	2283.75
30	1.350	990	1278.00	1410	1341.00	1800	1632.00	2190	2205.00	2580	2362.50
31	1.395	1023	1320.60	1457	1385.70	1860	1686.40	2263	2278.50	2666	2441.25
32	1.440	1056	1363.20	1504	1430.40	1920	1740.80	2336	2352.00	2752	2520.00
33	1.485	1089	1405.80	1551	1475.10	1980	1795.20	2409	2425.50	2838	2598.75
34	1.530	1122	1448.40	1598	1519.80	2040	1849.60	2482	2499.00	2924	2677.50
35	1.575	1155	1491.00	1645	1564.50	2100	1904.00	2555	2572.50	3010	2756.25
36	1.620	1188	1533.60	1692	1609.20	2160	1958.40	2628	2646.00	3096	2835.00
37	1.665	1221	1576.20	1739	1653.90	2220	2012.80	2701	2719.50	3182	2913.75
38	1.710	1254	1618.80	1786	1698.60	2280	2067.20	2774	2793.00	3268	2992.50
39	1.755	1287	1661.40	1833	1743.30	2340	2121.60	2847	2866.50	3354	3071.25
40	1.800	1320	1704.00	1880	1788.00	2400	2176.00	2920	2940.00	3440	3150.00
41	1.845	1353	1746.60	1927	1832.70	2460	2230.40	2993	3013.50	3526	3228.75
42	1.890	1386	1789.20	1974	1877.40	2520	2284.80	3066	3087.00	3612	3307.50
43	1.935	1419	1831.80	2021	1922.10	2580	2339.20	3139	3160.50	3698	3386.25
44	1.980	1452	1874.40	2068	1966.80	2640	2393.60	3212	3234.00	3784	3465.00
max. Elemente/éléments	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86

RÖHREN-RADIATOREN - RADIATEURS TUBULAIRES

01.04.23

EN 442 $\Phi_s \Delta T 50 K$ (75°/65°/20°C)

Preise exkl. MWST / prix sans TVA

Modell/modèle	2050		3050		4050		5050		6050		
H mm	500		500		500		500		500		
T mm	65		101		139		177		215		
M kg/El.	0.85		1.25		1.65		2.10		2.45		
V dm ³ /El.	0.52		0.75		0.95		1.17		1.40		
A m ² /El.	0.08		0.12		0.16		0.20		0.24		
S %	23		18		16		14		13		
q _{ms} kg/h El.	3.13		4.42		5.71		6.93		8.16		
n Exp.	1.25		1.27		1.29		1.31		1.33		
Elemente (El.) éléments (El.)	L m	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.
1 0.045	36	43.35		51	45.20	66	55.35	81	75.55	95	81.20
6 0.270	216	260.10		306	271.20	396	332.10	486	453.30	570	487.20
7 0.315	252	303.45		357	316.40	462	387.45	567	528.85	665	568.40
8 0.360	288	346.80		408	361.60	528	442.80	648	604.40	760	649.60
9 0.405	324	390.15		459	406.80	594	498.15	729	679.95	855	730.80
10 0.450	360	433.50		510	452.00	660	553.50	810	755.50	950	812.00
11 0.495	396	476.85		561	497.20	726	608.85	891	831.05	1045	893.20
12 0.540	432	520.20		612	542.40	792	664.20	972	906.60	1140	974.40
13 0.585	468	563.55		663	587.60	858	719.55	1053	982.15	1235	1055.60
14 0.630	504	606.90		714	632.80	924	774.90	1134	1057.70	1330	1136.80
15 0.675	540	650.25		765	678.00	990	830.25	1215	1133.25	1425	1218.00
16 0.720	576	693.60		816	723.20	1056	885.60	1296	1208.80	1520	1299.20
17 0.765	612	736.95		867	768.40	1122	940.95	1377	1284.35	1615	1380.40
18 0.810	648	780.30		918	813.60	1188	996.30	1458	1359.90	1710	1461.60
19 0.855	684	823.65		969	858.80	1254	1051.65	1539	1435.45	1805	1542.80
20 0.900	720	867.00		1020	904.00	1320	1107.00	1620	1511.00	1900	1624.00
21 0.945	756	910.35		1071	949.20	1386	1162.35	1701	1586.55	1995	1705.20
22 0.990	792	953.70		1122	994.40	1452	1217.70	1782	1662.10	2090	1786.40
23 1.035	828	997.05		1173	1039.60	1518	1273.05	1863	1737.65	2185	1867.60
24 1.080	864	1040.40		1224	1084.80	1584	1328.40	1944	1813.20	2280	1948.80
25 1.125	900	1083.75		1275	1130.00	1650	1383.75	2025	1888.75	2375	2030.00
26 1.170	936	1127.10		1326	1175.20	1716	1439.10	2106	1964.30	2470	2111.20
27 1.215	972	1170.45		1377	1220.40	1782	1494.45	2187	2039.85	2565	2192.40
28 1.260	1008	1213.80		1428	1265.60	1848	1549.80	2268	2115.40	2660	2273.60
29 1.305	1044	1257.15		1479	1310.80	1914	1605.15	2349	2190.95	2755	2354.80
30 1.350	1080	1300.50		1530	1356.00	1980	1660.50	2430	2266.50	2850	2436.00
31 1.395	1116	1343.85		1581	1401.20	2046	1715.85	2511	2342.05	2945	2517.20
32 1.440	1152	1387.20		1632	1446.40	2112	1771.20	2592	2417.60	3040	2598.40
33 1.485	1188	1430.55		1683	1491.60	2178	1826.55	2673	2493.15	3135	2679.60
34 1.530	1224	1473.90		1734	1536.80	2244	1881.90	2754	2568.70	3230	2760.80
35 1.575	1260	1517.25		1785	1582.00	2310	1937.25	2835	2644.25	3325	2842.00
36 1.620	1296	1560.60		1836	1627.20	2376	1992.60	2916	2719.80	3420	2923.20
37 1.665	1332	1603.95		1887	1672.40	2442	2047.95	2997	2795.35	3515	3004.40
38 1.710	1368	1647.30		1938	1717.60	2508	2103.30	3078	2870.90	3610	3085.60
39 1.755	1404	1690.65		1989	1762.80	2574	2158.65	3159	2946.45	3705	3166.80
40 1.800	1440	1734.00		2040	1808.00	2640	2214.00	3240	3022.00	3800	3248.00
41 1.845	1476	1777.35		2091	1853.20	2706	2269.35	3321	3097.55	3895	3329.20
42 1.890	1512	1820.70		2142	1898.40	2772	2324.70	3402	3173.10	3990	3410.40
43 1.935	1548	1864.05		2193	1943.60	2838	2380.05	3483	3248.65	4085	3491.60
44 1.980	1584	1907.40		2244	1988.80	2904	2435.40	3564	3324.20	4180	3572.80
max. Elemente/éléments		86		86		86		86		86	

RÖHREN-RADIATOREN - RADIAUTEURS TUBULAIRES

01.04.23

EN 442 $\Phi_s \Delta T 50 K$ (75°/65°/20°C)

Preise exkl. MWST / prix sans TVA

Modell/modèle	2055	3055	4055	5055	6055						
H mm	550	550	550	550	550						
T mm	65	101	139	177	215						
M kg/EI.	0.95	1.35	1.80	2.25	2.70						
V dm³/EI.	0.56	0.81	1.05	1.27	1.52						
A m²/EI.	0.09	0.13	0.18	0.22	0.27						
S %	23	18	16	14	12						
q _{ms} kg/h EI.	3.40	4.81	6.22	7.56	8.89						
n Exp.	1.26	1.28	1.29	1.31	1.34						
Elemente (EI.) éléments (El.)	L m	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.		
1	0.045	40	43.60	56	46.20	72	57.10	88	77.90	104	84.05
6	0.270	240	261.60	336	277.20	432	342.60	528	467.40	624	504.30
7	0.315	280	305.20	392	323.40	504	399.70	616	545.30	728	588.35
8	0.360	320	348.80	448	369.60	576	456.80	704	623.20	832	672.40
9	0.405	360	392.40	504	415.80	648	513.90	792	701.10	936	756.45
10	0.450	400	436.00	560	462.00	720	571.00	880	779.00	1040	840.50
11	0.495	440	479.60	616	508.20	792	628.10	968	856.90	1144	924.55
12	0.540	480	523.20	672	554.40	864	685.20	1056	934.80	1248	1008.60
13	0.585	520	566.80	728	600.60	936	742.30	1144	1012.70	1352	1092.65
14	0.630	560	610.40	784	646.80	1008	799.40	1232	1090.60	1456	1176.70
15	0.675	600	654.00	840	693.00	1080	856.50	1320	1168.50	1560	1260.75
16	0.720	640	697.60	896	739.20	1152	913.60	1408	1246.40	1664	1344.80
17	0.765	680	741.20	952	785.40	1224	970.70	1496	1324.30	1768	1428.85
18	0.810	720	784.80	1008	831.60	1296	1027.80	1584	1402.20	1872	1512.90
19	0.855	760	828.40	1064	877.80	1368	1084.90	1672	1480.10	1976	1596.95
20	0.900	800	872.00	1120	924.00	1440	1142.00	1760	1558.00	2080	1681.00
21	0.945	840	915.60	1176	970.20	1512	1199.10	1848	1635.90	2184	1765.05
22	0.990	880	959.20	1232	1016.40	1584	1256.20	1936	1713.80	2288	1849.10
23	1.035	920	1002.80	1288	1062.60	1656	1313.30	2024	1791.70	2392	1933.15
24	1.080	960	1046.40	1344	1108.80	1728	1370.40	2112	1869.60	2496	2017.20
25	1.125	1000	1090.00	1400	1155.00	1800	1427.50	2200	1947.50	2600	2101.25
26	1.170	1040	1133.60	1456	1201.20	1872	1484.60	2288	2025.40	2704	2185.30
27	1.215	1080	1177.20	1512	1247.40	1944	1541.70	2376	2103.30	2808	2269.35
28	1.260	1120	1220.80	1568	1293.60	2016	1598.80	2464	2181.20	2912	2353.40
29	1.305	1160	1264.40	1624	1339.80	2088	1655.90	2552	2259.10	3016	2437.45
30	1.350	1200	1308.00	1680	1386.00	2160	1713.00	2640	2337.00	3120	2521.50
31	1.395	1240	1351.60	1736	1432.20	2232	1770.10	2728	2414.90	3224	2605.55
32	1.440	1280	1395.20	1792	1478.40	2304	1827.20	2816	2492.80	3328	2689.60
33	1.485	1320	1438.80	1848	1524.60	2376	1884.30	2904	2570.70	3432	2773.65
34	1.530	1360	1482.40	1904	1570.80	2448	1941.40	2992	2648.60	3536	2857.70
35	1.575	1400	1526.00	1960	1617.00	2520	1998.50	3080	2726.50	3640	2941.75
36	1.620	1440	1569.60	2016	1663.20	2592	2055.60	3168	2804.40	3744	3025.80
37	1.665	1480	1613.20	2072	1709.40	2664	2112.70	3256	2882.30	3848	3109.85
38	1.710	1520	1656.80	2128	1755.60	2736	2169.80	3344	2960.20	3952	3193.90
39	1.755	1560	1700.40	2184	1801.80	2808	2226.90	3432	3038.10	4056	3277.95
40	1.800	1600	1744.00	2240	1848.00	2880	2284.00	3520	3116.00	4160	3362.00
41	1.845	1640	1787.60	2296	1894.20	2952	2341.10	3608	3193.90	4264	3446.05
42	1.890	1680	1831.20	2352	1940.40	3024	2398.20	3696	3271.80	4368	3530.10
43	1.935	1720	1874.80	2408	1986.60	3096	2455.30	3784	3349.70	4472	3614.15
44	1.980	1760	1918.40	2464	2032.80	3168	2512.40	3872	3427.60	4576	3698.20
max. Elemente/éléments		86		86		86		86		86	

RÖHREN-RADIATOREN - RADIATEURS TUBULAIRES

01.04.23

EN 442 $\Phi_s \Delta T 50 K$ (75°/65°/20°C)

Preise exkl. MWST / prix sans TVA

Modell/modèle	2060	3060	4060	5060	6060						
H mm	600	600	600	600	600						
T mm	65	101	139	177	215						
M kg/El.	1.00	1.45	1.95	2.50	2.95						
V dm³/El.	0.60	0.87	1.13	1.37	1.64						
A m²/El.	0.10	0.14	0.19	0.24	0.29						
S %	23	18	15	13	12						
q _{ms} kg/h El.	3.68	5.21	6.74	8.18	9.62						
n Exp.	1.26	1.28	1.30	1.32	1.34						
Elemente (El.) éléments (El.)	L m	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.		
1	0.045	43	44.80	61	47.15	78	59.05	95	80.00	112	85.70
6	0.270	258	268.80	366	282.90	468	354.30	570	480.00	672	514.20
7	0.315	301	313.60	427	330.05	546	413.35	665	560.00	784	599.90
8	0.360	344	358.40	488	377.20	624	472.40	760	640.00	896	685.60
9	0.405	387	403.20	549	424.35	702	531.45	855	720.00	1008	771.30
10	0.450	430	448.00	610	471.50	780	590.50	950	800.00	1120	857.00
11	0.495	473	492.80	671	518.65	858	649.55	1045	880.00	1232	942.70
12	0.540	516	537.60	732	565.80	936	708.60	1140	960.00	1344	1028.40
13	0.585	559	582.40	793	612.95	1014	767.65	1235	1040.00	1456	1114.10
14	0.630	602	627.20	854	660.10	1092	826.70	1330	1120.00	1568	1199.80
15	0.675	645	672.00	915	707.25	1170	885.75	1425	1200.00	1680	1285.50
16	0.720	688	716.80	976	754.40	1248	944.80	1520	1280.00	1792	1371.20
17	0.765	731	761.60	1037	801.55	1326	1003.85	1615	1360.00	1904	1456.90
18	0.810	774	806.40	1098	848.70	1404	1062.90	1710	1440.00	2016	1542.60
19	0.855	817	851.20	1159	895.85	1482	1121.95	1805	1520.00	2128	1628.30
20	0.900	860	896.00	1220	943.00	1560	1181.00	1900	1600.00	2240	1714.00
21	0.945	903	940.80	1281	990.15	1638	1240.05	1995	1680.00	2352	1799.70
22	0.990	946	985.60	1342	1037.30	1716	1299.10	2090	1760.00	2464	1885.40
23	1.035	989	1030.40	1403	1084.45	1794	1358.15	2185	1840.00	2576	1971.10
24	1.080	1032	1075.20	1464	1131.60	1872	1417.20	2280	1920.00	2688	2056.80
25	1.125	1075	1120.00	1525	1178.75	1950	1476.25	2375	2000.00	2800	2142.50
26	1.170	1118	1164.80	1586	1225.90	2028	1535.30	2470	2080.00	2912	2228.20
27	1.215	1161	1209.60	1647	1273.05	2106	1594.35	2565	2160.00	3024	2313.90
28	1.260	1204	1254.40	1708	1320.20	2184	1653.40	2660	2240.00	3136	2399.60
29	1.305	1247	1299.20	1769	1367.35	2262	1712.45	2755	2320.00	3248	2485.30
30	1.350	1290	1344.00	1830	1414.50	2340	1771.50	2850	2400.00	3360	2571.00
31	1.395	1333	1388.80	1891	1461.65	2418	1830.55	2945	2480.00	3472	2656.70
32	1.440	1376	1433.60	1952	1508.80	2496	1889.60	3040	2560.00	3584	2742.40
33	1.485	1419	1478.40	2013	1555.95	2574	1948.65	3135	2640.00	3696	2828.10
34	1.530	1462	1523.20	2074	1603.10	2652	2007.70	3230	2720.00	3808	2913.80
35	1.575	1505	1568.00	2135	1650.25	2730	2066.75	3325	2800.00	3920	2999.50
36	1.620	1548	1612.80	2196	1697.40	2808	2125.80	3420	2880.00	4032	3085.20
37	1.665	1591	1657.60	2257	1744.55	2886	2184.85	3515	2960.00	4144	3170.90
38	1.710	1634	1702.40	2318	1791.70	2964	2243.90	3610	3040.00	4256	3256.60
39	1.755	1677	1747.20	2379	1838.85	3042	2302.95	3705	3120.00	4368	3342.30
40	1.800	1720	1792.00	2440	1886.00	3120	2362.00	3800	3200.00	4480	3428.00
41	1.845	1763	1836.80	2501	1933.15	3198	2421.05	3895	3280.00	4592	3513.70
42	1.890	1806	1881.60	2562	1980.30	3276	2480.10	3990	3360.00	4704	3599.40
43	1.935	1849	1926.40	2623	2027.45	3354	2539.15	4085	3440.00	4816	3685.10
44	1.980	1892	1971.20	2684	2074.60	3432	2598.20	4180	3520.00	4928	3770.80
max. Elemente/éléments		86		86		86		86		86	

RÖHREN-RADIATOREN - RADIAUTEURS TUBULAIRES

01.04.23

EN 442 $\Phi_s \Delta T 50 K$ (75°/65°/20°C)

Preise exkl. MWST / prix sans TVA

Modell/modèle	2075	3075	4075	5075	6075						
H mm	750	750	750	750	750						
T mm	65	101	139	177	215						
M kg/EI.	1.25	1.80	2.40	3.00	3.60						
V dm ³ /EI.	0.72	1.05	1.37	1.67	2.00						
A m ² /EI.	0.12	0.18	0.24	0.30	0.36						
S %	22	18	15	13	12						
q _{ms} kg/h EI.	4.51	6.38	8.26	10.02	11.77						
n Exp.	1.27	1.30	1.32	1.35	1.37						
Elemente (El.) / éléments (El.)	L m	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.		
1	0.045	53	46.00	74	50.95	96	64.85	117	82.20	137	96.85
6	0.270	318	276.00	444	305.70	576	389.10	702	493.20	822	581.10
7	0.315	371	322.00	518	356.65	672	453.95	819	575.40	959	677.95
8	0.360	424	368.00	592	407.60	768	518.80	936	657.60	1096	774.80
9	0.405	477	414.00	666	458.55	864	583.65	1053	739.80	1233	871.65
10	0.450	530	460.00	740	509.50	960	648.50	1170	822.00	1370	968.50
11	0.495	583	506.00	814	560.45	1056	713.35	1287	904.20	1507	1065.35
12	0.540	636	552.00	888	611.40	1152	778.20	1404	986.40	1644	1162.20
13	0.585	689	598.00	962	662.35	1248	843.05	1521	1068.60	1781	1259.05
14	0.630	742	644.00	1036	713.30	1344	907.90	1638	1150.80	1918	1355.90
15	0.675	795	690.00	1110	764.25	1440	972.75	1755	1233.00	2055	1452.75
16	0.720	848	736.00	1184	815.20	1536	1037.60	1872	1315.20	2192	1549.60
17	0.765	901	782.00	1258	866.15	1632	1102.45	1989	1397.40	2329	1646.45
18	0.810	954	828.00	1332	917.10	1728	1167.30	2106	1479.60	2466	1743.30
19	0.855	1007	874.00	1406	968.05	1824	1232.15	2223	1561.80	2603	1840.15
20	0.900	1060	920.00	1480	1019.00	1920	1297.00	2340	1644.00	2740	1937.00
21	0.945	1113	966.00	1554	1069.95	2016	1361.85	2457	1726.20	2877	2033.85
22	0.990	1166	1012.00	1628	1120.90	2112	1426.70	2574	1808.40	3014	2130.70
23	1.035	1219	1058.00	1702	1171.85	2208	1491.55	2691	1890.60	3151	2227.55
24	1.080	1272	1104.00	1776	1222.80	2304	1556.40	2808	1972.80	3288	2324.40
25	1.125	1325	1150.00	1850	1273.75	2400	1621.25	2925	2055.00	3425	2421.25
26	1.170	1378	1196.00	1924	1324.70	2496	1686.10	3042	2137.20	3562	2518.10
27	1.215	1431	1242.00	1998	1375.65	2592	1750.95	3159	2219.40	3699	2614.95
28	1.260	1484	1288.00	2072	1426.60	2688	1815.80	3276	2301.60	3836	2711.80
29	1.305	1537	1334.00	2146	1477.55	2784	1880.65	3393	2383.80	3973	2808.65
30	1.350	1590	1380.00	2220	1528.50	2880	1945.50	3510	2466.00	4110	2905.50
31	1.395	1643	1426.00	2294	1579.45	2976	2010.35	3627	2548.20	4247	3002.35
32	1.440	1696	1472.00	2368	1630.40	3072	2075.20	3744	2630.40	4384	3099.20
33	1.485	1749	1518.00	2442	1681.35	3168	2140.05	3861	2712.60	4521	3196.05
34	1.530	1802	1564.00	2516	1732.30	3264	2204.90	3978	2794.80	4658	3292.90
35	1.575	1855	1610.00	2590	1783.25	3360	2269.75	4095	2877.00	4795	3389.75
36	1.620	1908	1656.00	2664	1834.20	3456	2334.60	4212	2959.20	4932	3486.60
37	1.665	1961	1702.00	2738	1885.15	3552	2399.45	4329	3041.40	5069	3583.45
38	1.710	2014	1748.00	2812	1936.10	3648	2464.30	4446	3123.60	5206	3680.30
39	1.755	2067	1794.00	2886	1987.05	3744	2529.15	4563	3205.80	5343	3777.15
40	1.800	2120	1840.00	2960	2038.00	3840	2594.00	4680	3288.00	5480	3874.00
41	1.845	2173	1886.00	3034	2088.95	3936	2658.85	4797	3370.20	5617	3970.85
42	1.890	2226	1932.00	3108	2139.90	4032	2723.70	4914	3452.40	5754	4067.70
43	1.935	2279	1978.00	3182	2190.85	4128	2788.55	5031	3534.60	5891	4164.55
44	1.980	2332	2024.00	3256	2241.80	4224	2853.40	5148	3616.80	6028	4261.40
max. Elemente/éléments		86		86		86		86		86	

RÖHREN-RADIATOREN - RADIATEURS TUBULAIRES

01.04.23

EN 442 $\Phi_s \Delta T 50 K$ (75°/65°/20°C)

Preise exkl. MWST / prix sans TVA

Modell/modèle	2090	3090	4090	5090	6090					
H mm	900	900	900	900	900					
T mm	65	101	139	177	215					
M kg/El.	1.45	2.10	2.90	3.60	4.30					
V dm³/El.	0.84	1.23	1.61	1.97	2.36					
A m²/El.	0.14	0.21	0.29	0.36	0.43					
S %	22	18	15	13	12					
q _{ms} kg/h El.	5.35	7.55	9.76	11.82	13.88					
n Exp.	1.29	1.31	1.34	1.37	1.39					
Elemente (El.) éléments (El.)	L m	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	
1 0.045	62	47.15	88	55.90	114	77.60	138	88.85	162	99.80
6 0.270	372	282.90	528	335.40	684	465.60	828	533.10	972	598.80
7 0.315	434	330.05	616	391.30	798	543.20	966	621.95	1134	698.60
8 0.360	496	377.20	704	447.20	912	620.80	1104	710.80	1296	798.40
9 0.405	558	424.35	792	503.10	1026	698.40	1242	799.65	1458	898.20
10 0.450	620	471.50	880	559.00	1140	776.00	1380	888.50	1620	998.00
11 0.495	682	518.65	968	614.90	1254	853.60	1518	977.35	1782	1097.80
12 0.540	744	565.80	1056	670.80	1368	931.20	1656	1066.20	1944	1197.60
13 0.585	806	612.95	1144	726.70	1482	1008.80	1794	1155.05	2106	1297.40
14 0.630	868	660.10	1232	782.60	1596	1086.40	1932	1243.90	2268	1397.20
15 0.675	930	707.25	1320	838.50	1710	1164.00	2070	1332.75	2430	1497.00
16 0.720	992	754.40	1408	894.40	1824	1241.60	2208	1421.60	2592	1596.80
17 0.765	1054	801.55	1496	950.30	1938	1319.20	2346	1510.45	2754	1696.60
18 0.810	1116	848.70	1584	1006.20	2052	1396.80	2484	1599.30	2916	1796.40
19 0.855	1178	895.85	1672	1062.10	2166	1474.40	2622	1688.15	3078	1896.20
20 0.900	1240	943.00	1760	1118.00	2280	1552.00	2760	1777.00	3240	1996.00
21 0.945	1302	990.15	1848	1173.90	2394	1629.60	2898	1865.85	3402	2095.80
22 0.990	1364	1037.30	1936	1229.80	2508	1707.20	3036	1954.70	3564	2195.60
23 1.035	1426	1084.45	2024	1285.70	2622	1784.80	3174	2043.55	3726	2295.40
24 1.080	1488	1131.60	2112	1341.60	2736	1862.40	3312	2132.40	3888	2395.20
25 1.125	1550	1178.75	2200	1397.50	2850	1940.00	3450	2221.25	4050	2495.00
26 1.170	1612	1225.90	2288	1453.40	2964	2017.60	3588	2310.10	4212	2594.80
27 1.215	1674	1273.05	2376	1509.30	3078	2095.20	3726	2398.95	4374	2694.60
28 1.260	1736	1320.20	2464	1565.20	3192	2172.80	3864	2487.80	4536	2794.40
29 1.305	1798	1367.35	2552	1621.10	3306	2250.40	4002	2576.65	4698	2894.20
30 1.350	1860	1414.50	2640	1677.00	3420	2328.00	4140	2665.50	4860	2994.00
31 1.395	1922	1461.65	2728	1732.90	3534	2405.60	4278	2754.35	5022	3093.80
32 1.440	1984	1508.80	2816	1788.80	3648	2483.20	4416	2843.20	5184	3193.60
33 1.485	2046	1555.95	2904	1844.70	3762	2560.80	4554	2932.05	5346	3293.40
34 1.530	2108	1603.10	2992	1900.60	3876	2638.40	4692	3020.90	5508	3393.20
35 1.575	2170	1650.25	3080	1956.50	3990	2716.00	4830	3109.75	5670	3493.00
36 1.620	2232	1697.40	3168	2012.40	4104	2793.60	4968	3198.60	5832	3592.80
37 1.665	2294	1744.55	3256	2068.30	4218	2871.20	5106	3287.45	5994	3692.60
38 1.710	2356	1791.70	3344	2124.20	4332	2948.80	5244	3376.30	6156	3792.40
39 1.755	2418	1838.85	3432	2180.10	4446	3026.40	5382	3465.15	6318	3892.20
40 1.800	2480	1886.00	3520	2236.00	4560	3104.00	5520	3554.00	6480	3992.00
41 1.845	2542	1933.15	3608	2291.90	4674	3181.60	5658	3642.85	6642	4091.80
42 1.890	2604	1980.30	3696	2347.80	4788	3259.20	5796	3731.70	6804	4191.60
43 1.935	2666	2027.45	3784	2403.70	4902	3336.80	5934	3820.55	6966	4291.40
44 1.980	2728	2074.60	3872	2459.60	5016	3414.40	6072	3909.40	7128	4391.20
max. Elemente/éléments	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86

RÖHREN-RADIATOREN - RADIADEURS TUBULAIRES

01.04.23

EN 442 $\Phi_s \Delta T 50 K$ (75°/65°/20°C)

Preise exkl. MWST / prix sans TVA

Modell/modèle	2100	3100	4100	5100	6100						
H mm	1000	1000	1000	1000	1000						
T mm	65	101	139	177	215						
M kg/EI.	1.60	2.40	3.15	3.95	4.70						
V dm³/EI.	0.92	1.35	1.77	2.17	2.60						
A m²/EI.	0.16	0.23	0.32	0.40	0.48						
S %	22	18	15	13	12						
q _{ms} kg/h EI.	5.91	8.33	10.75	13.02	15.28						
n Exp.	1.29	1.32	1.34	1.36	1.39						
Elemente (El.) / éléments (El.)	L m	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.		
1	0.045	69	49.25	97	63.05	125	86.55	152	99.60	178	116.50
6	0.270	414	295.50	582	378.30	750	519.30	912	597.60	1068	699.00
7	0.315	483	344.75	679	441.35	875	605.85	1064	697.20	1246	815.50
8	0.360	552	394.00	776	504.40	1000	692.40	1216	796.80	1424	932.00
9	0.405	621	443.25	873	567.45	1125	778.95	1368	896.40	1602	1048.50
10	0.450	690	492.50	970	630.50	1250	865.50	1520	996.00	1780	1165.00
11	0.495	759	541.75	1067	693.55	1375	952.05	1672	1095.60	1958	1281.50
12	0.540	828	591.00	1164	756.60	1500	1038.60	1824	1195.20	2136	1398.00
13	0.585	897	640.25	1261	819.65	1625	1125.15	1976	1294.80	2314	1514.50
14	0.630	966	689.50	1358	882.70	1750	1211.70	2128	1394.40	2492	1631.00
15	0.675	1035	738.75	1455	945.75	1875	1298.25	2280	1494.00	2670	1747.50
16	0.720	1104	788.00	1552	1008.80	2000	1384.80	2432	1593.60	2848	1864.00
17	0.765	1173	837.25	1649	1071.85	2125	1471.35	2584	1693.20	3026	1980.50
18	0.810	1242	886.50	1746	1134.90	2250	1557.90	2736	1792.80	3204	2097.00
19	0.855	1311	935.75	1843	1197.95	2375	1644.45	2888	1892.40	3382	2213.50
20	0.900	1380	985.00	1940	1261.00	2500	1731.00	3040	1992.00	3560	2330.00
21	0.945	1449	1034.25	2037	1324.05	2625	1817.55	3192	2091.60	3738	2446.50
22	0.990	1518	1083.50	2134	1387.10	2750	1904.10	3344	2191.20	3916	2563.00
23	1.035	1587	1132.75	2231	1450.15	2875	1990.65	3496	2290.80	4094	2679.50
24	1.080	1656	1182.00	2328	1513.20	3000	2077.20	3648	2390.40	4272	2796.00
25	1.125	1725	1231.25	2425	1576.25	3125	2163.75	3800	2490.00	4450	2912.50
26	1.170	1794	1280.50	2522	1639.30	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 3250	2250.30	3952	2589.60	4628	3029.00
27	1.215	1863	1329.75	2619	1702.35	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 3375	2336.85	4104	2689.20	4806	3145.50
28	1.260	1932	1379.00	2716	1765.40	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 3500	2423.40	4256	2788.80	4984	3262.00
29	1.305	2001	1428.25	2813	1828.45	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 3625	2509.95	4408	2888.40	5162	3378.50
30	1.350	2070	1477.50	2910	1891.50	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 3750	2596.50	4560	2988.00	5340	3495.00
31	1.395	2139	1526.75	3007	1954.55	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 3875	2683.05	4712	3087.60	5518	3611.50
32	1.440	2208	1576.00	3104	2017.60	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 4000	2769.60	4864	3187.20	5696	3728.00
33	1.485	2277	1625.25	3201	2080.65	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 4125	2856.15	5016	3286.80	5874	3844.50
34	1.530	2346	1674.50	3298	2143.70	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 4250	2942.70	5168	3386.40	6052	3961.00
35	1.575	2415	1723.75	3395	2206.75	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 4375	3029.25	5320	3486.00	6230	4077.50
36	1.620	2484	1773.00	3492	2269.80	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 4500	3115.80	5472	3585.60	6408	4194.00
37	1.665	2553	1822.25	3589	2332.85	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 4625	3202.35	5624	3685.20	6586	4310.50
38	1.710	2622	1871.50	3686	2395.90	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 4750	3288.90	5776	3784.80	6764	4427.00
39	1.755	2691	1920.75	3783	2458.95	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 4875	3375.45	5928	3884.40	6942	4543.50
40	1.800	2760	1970.00	3880	2522.00	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 5000	3462.00	6080	3984.00	7120	4660.00
41	1.845	2829	2019.25	3977	2585.05	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 5125	3548.55	6232	4083.60	7298	4776.50
42	1.890	2898	2068.50	4074	2648.10	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 5250	3635.10	6384	4183.20	7476	4893.00
43	1.935	2967	2117.75	4171	2711.15	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 5375	3721.65	6536	4282.80	7654	5009.50
44	1.980	3036	2167.00	4268	2774.20	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 5500	3808.20	6688	4382.40	7832	5126.00
max. Elemente/éléments		86		86		86		86		86	

RÖHREN-RADIATOREN - RADIATEURS TUBULAIRES

01.04.23

EN 442 $\Phi_s \Delta T 50 K$ (75°/65°/20°C)

Preise exkl. MWST / prix sans TVA

Modell/modèle	2120	3120	4120	5120	6120					
H mm	1200	1200	1200	1200	1200					
T mm	65	101	139	177	215					
M kg/El.	1.90	2.85	3.75	4.70	5.60					
V dm³/El.	1.08	1.59	2.09	2.57	3.08					
A m²/El.	0.19	0.28	0.38	0.48	0.57					
S %	22	18	15	13	12					
q _{ms} kg/h El.	7.05	9.88	12.71	15.37	18.04					
n Exp.	1.31	1.32	1.34	1.35	1.37					
Elemente (El.) éléments (El.)	L m	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	
1 0.045	82	55.90	115	77.90	148	103.95	179	118.80	210	140.55
6 0.270	492	335.40	690	467.40	888	623.70	1074	712.80	1260	843.30
7 0.315	574	391.30	805	545.30	1036	727.65	1253	831.60	1470	983.85
8 0.360	656	447.20	920	623.20	1184	831.60	1432	950.40	1680	1124.40
9 0.405	738	503.10	1035	701.10	1332	935.55	1611	1069.20	1890	1264.95
10 0.450	820	559.00	1150	779.00	1480	1039.50	1790	1188.00	2100	1405.50
11 0.495	902	614.90	1265	856.90	1628	1143.45	1969	1306.80	2310	1546.05
12 0.540	984	670.80	1380	934.80	1776	1247.40	2148	1425.60	2520	1686.60
13 0.585	1066	726.70	1495	1012.70	1924	1351.35	2327	1544.40	2730	1827.15
14 0.630	1148	782.60	1610	1090.60	2072	1455.30	2506	1663.20	2940	1967.70
15 0.675	1230	838.50	1725	1168.50	2220	1559.25	2685	1782.00	3150	2108.25
16 0.720	1312	894.40	1840	1246.40	2368	1663.20	2864	1900.80	3360	2248.80
17 0.765	1394	950.30	1955	1324.30	2516	1767.15	3043	2019.60	3570	2389.35
18 0.810	1476	1006.20	2070	1402.20	2664	1871.10	3222	2138.40	3780	2529.90
19 0.855	1558	1062.10	2185	1480.10	2812	1975.05	3401	2257.20	3990	2670.45
20 0.900	1640	1118.00	2300	1558.00	2960	2079.00	3580	2376.00	4200	2811.00
21 0.945	1722	1173.90	2415	1635.90	3108	2182.95	3759	2494.80	4410	2951.55
22 0.990	1804	1229.80	2530	1713.80	3256	2286.90	3938	2613.60	4620	3092.10
23 1.035	1886	1285.70	2645	1791.70	3404	2390.85	4117	2732.40	4830	3232.65
24 1.080	1968	1341.60	2760	1869.60	3552	2494.80	4296	2851.20	5040	3373.20
25 1.125	2050	1397.50	2875	1947.50	3700	2598.75	4475	2970.00	5250	3513.75
26 1.170	2132	1453.40	2990	2025.40	3848	2702.70	4654	3088.80	5460	3654.30
27 1.215	2214	1509.30	3105	2103.30	3996	2806.65	4833	3207.60	5670	3794.85
28 1.260	2296	1565.20	3220	2181.20	4144	2910.60	5012	3326.40	5880	3935.40
29 1.305	2378	1621.10	3335	2259.10	4292	3014.55	5191	3445.20	6090	4075.95
30 1.350	2460	1677.00	3450	2337.00	4440	3118.50	5370	3564.00	6300	4216.50
31 1.395	2542	1732.90	3565	2414.90	4588	3222.45	5549	3682.80	6510	4357.05
32 1.440	2624	1788.80	3680	2492.80	4736	3326.40	5728	3801.60	6720	4497.60
33 1.485	2706	1844.70	3795	2570.70	4884	3430.35	5907	3920.40	6930	4638.15
34 1.530	2788	1900.60	3910	2648.60	5032	3534.30	6086	4039.20	7140	4778.70
35 1.575	2870	1956.50	4025	2726.50	5180	3638.25	6265	4158.00	7350	4919.25
36 1.620	2952	2012.40	4140	2804.40	5328	3742.20	6444	4276.80	7560	5059.80
37 1.665	3034	2068.30	4255	2882.30	5476	3846.15	6623	4395.60	7770	5200.35
38 1.710	3116	2124.20	4370	2960.20	5624	3950.10	6802	4514.40	7980	5340.90
39 1.755	3198	2180.10	4485	3038.10	5772	4054.05	6981	4633.20	8190	5481.45
40 1.800	3280	2236.00	4600	3116.00	5920	4158.00	7160	4752.00	8400	5622.00
41 1.845	3362	2291.90	4715	3193.90	6068	4261.95	7339	4870.80	8610	5762.55
42 1.890	3444	2347.80	4830	3271.80	6216	4365.90	7518	4989.60	8820	5903.10
43 1.935	3526	2403.70	4945	3349.70	6364	4469.85	7697	5108.40	9030	6043.65
44 1.980	3608	2459.60	5060	3427.60	6512	4573.80	7876	5227.20	9240	6184.20
max. Elemente/éléments	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86

RÖHREN-RADIATOREN - RADIAUTEURS TUBULAIRES

01.04.23

EN 442 $\Phi_s \Delta T 50 K$ (75°/65°/20°C)

Preise exkl. MWST / prix sans TVA

Modell/modèle	2150	3150	4150	5150	6150	
H mm	1500	1500	1500	1500	1500	
T mm	65	101	139	177	215	
M kg/EI.	2.35	3.50	4.65	5.85	6.95	
V dm³/EI.	1.32	1.95	2.57	3.17	3.80	
A m²/EI.	0.24	0.35	0.48	0.60	0.72	
S %	23	18	15	13	12	
q _{ms} kg/h EI.	8.80	12.20	15.60	18.87	22.13	
n Exp.	1.33	1.33	1.33	1.34	1.35	
Elemente (El.) / éléments (El.)	L m	Watt	Fr.	Watt	Fr.	
1	0.045	102	70.25	142	100.30	
6	0.270	612	421.50	852	601.80	
7	0.315	714	491.75	994	702.10	
8	0.360	816	562.00	1136	802.40	
9	0.405	918	632.25	1278	902.70	
10	0.450	1020	702.50	1420	1003.00	
11	0.495	1122	772.75	1562	1103.30	
12	0.540	1224	843.00	1704	1203.60	
13	0.585	1326	913.25	1846	1303.90	
14	0.630	1428	983.50	1988	1404.20	
15	0.675	1530	1053.75	2130	1504.50	
16	0.720	1632	1124.00	2272	1604.80	
17	0.765	1734	1194.25	2414	1705.10	
18	0.810	1836	1264.50	2556	1805.40	
19	0.855	1938	1334.75	2698	1905.70	
20	0.900	2040	1405.00	2840	2006.00	
21	0.945	2142	1475.25	2982	2106.30	
22	0.990	2244	1545.50	3124	2206.60	
23	1.035	2346	1615.75	3266	2306.90	
24	1.080	2448	1686.00	3408	2407.20	
25	1.125	2550	1756.25	3550	2507.50	
26	1.170	2652	1826.50	3692	2607.80	
27	1.215	2754	1896.75	3834	2708.10	
28	1.260	2856	1967.00	3976	2808.40	
29	1.305	2958	2037.25	4118	2908.70	
30	1.350	3060	2107.50	4260	3009.00	
31	1.395	3162	2177.75	4402	3109.30	
32	1.440	3264	2248.00	4544	3209.60	
33	1.485	3366	2318.25	4686	3309.90	
34	1.530	3468	2388.50	4828	3410.20	
35	1.575	3570	2458.75	4970	3510.50	
36	1.620	3672	2529.00	5112	3610.80	
37	1.665	3774	2599.25	5254	3711.10	
38	1.710	3876	2669.50	5396	3811.40	
39	1.755	3978	2739.75	5538	3911.70	
40	1.800	4080	2810.00	5680	4012.00	
41	1.845	4182	2880.25	5822	4112.30	
42	1.890	4284	2950.50	5964	4212.60	
43	1.935	4386	3020.75	6106	4312.90	
44	1.980	4488	3091.00	6248	4413.20	
max. Elemente/éléments	86		86		86	

RÖHREN-RADIATOREN - RADIATEURS TUBULAIRES

01.04.23

EN 442 $\Phi_s \Delta T 50 K$ (75°/65°/20°C)

Preise exkl. MWST / prix sans TVA

Modell/modèle	2180	3180	4180	5180	6180					
H mm	1800	1800	1800	1800	1800					
T mm	65	101	139	177	215					
M kg/El.	2.80	4.20	5.55	6.95	8.30					
V dm³/El.	1.56	2.31	3.05	3.77	4.52					
A m²/El.	0.28	0.43	0.57	0.71	0.86					
S %	23	18	15	13	12					
q _{ms} kg/h El.	10.62	14.54	18.46	22.32	26.19					
n Exp.	1.33	1.33	1.32	1.33	1.33					
Elemente (El.) éléments (El.)	L m	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	
1 0.045	124	84.90	169	122.60	215	157.55	260	187.45	305	223.15
6 0.270	744	509.40	1014	735.60	1290	945.30	1560	1124.70	1830	1338.90
7 0.315	868	594.30	1183	858.20	1505	1102.85	1820	1312.15	2135	1562.05
8 0.360	992	679.20	1352	980.80	1720	1260.40	2080	1499.60	2440	1785.20
9 0.405	1116	764.10	1521	1103.40	1935	1417.95	2340	1687.05	2745	2008.35
10 0.450	1240	849.00	1690	1226.00	2150	1575.50	2600	1874.50	3050	2231.50
11 0.495	1364	933.90	1859	1348.60	2365	1733.05	2860	2061.95	3355	2454.65
12 0.540	1488	1018.80	2028	1471.20	2580	1890.60	3120	2249.40	3660	2677.80
13 0.585	1612	1103.70	2197	1593.80	2795	2048.15	3380	2436.85	3965	2900.95
14 0.630	1736	1188.60	2366	1716.40	3010	2205.70	3640	2624.30	4270	3124.10
15 0.675	1860	1273.50	2535	1839.00	3225	2363.25	3900	2811.75	4575	3347.25
16 0.720	1984	1358.40	2704	1961.60	3440	2520.80	4160	2999.20	4880	3570.40
17 0.765	2108	1443.30	2873	2084.20	3655	2678.35	4420	3186.65	5185	3793.55
18 0.810	2232	1528.20	3042	2206.80	3870	2835.90	4680	3374.10	5490	4016.70
19 0.855	2356	1613.10	3211	2329.40	4085	2993.45	4940	3561.55	5795	4239.85
20 0.900	2480	1698.00	3380	2452.00	4300	3151.00	5200	3749.00	6100	4463.00
21 0.945	2604	1782.90	3549	2574.60	4515	3308.55	5460	3936.45	6405	4686.15
22 0.990	2728	1867.80	3718	2697.20	4730	3466.10	5720	4123.90	6710	4909.30
23 1.035	2852	1952.70	3887	2819.80	4945	3623.65	5980	4311.35	7015	5132.45
24 1.080	2976	2037.60	4056	2942.40	5160	3781.20	6240	4498.80	7320	5355.60
25 1.125	3100	2122.50	4225	3065.00	5375	3938.75	6500	4686.25	7625	5578.75
26 1.170	3224	2207.40	4394	3187.60	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 5590	4096.30	6760	4873.70	7930	5801.90
27 1.215	3348	2292.30	4563	3310.20	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 5805	4253.85	7020	5061.15	8235	6025.05
28 1.260	3472	2377.20	4732	3432.80	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 6020	4411.40	7280	5248.60	8540	6248.20
29 1.305	3596	2462.10	4901	3555.40	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 6235	4568.95	7540	5436.05	8845	6471.35
30 1.350	3720	2547.00	5070	3678.00	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 6450	4726.50	7800	5623.50	9150	6694.50
31 1.395	3844	2631.90	5239	3800.60	6665	4884.05	8060	5810.95	9455	6917.65
32 1.440	3968	2716.80	5408	3923.20	6880	5041.60	8320	5998.40	9760	7140.80
33 1.485	4092	2801.70	5577	4045.80	7095	5199.15	8580	6185.85	10065	7363.95
34 1.530	4216	2886.60	5746	4168.40	7310	5356.70	8840	6373.30	10370	7587.10
35 1.575	4340	2971.50	5915	4291.00	7525	5514.25	9100	6560.75	10675	7810.25
36 1.620	4464	3056.40	6084	4413.60	7740	5671.80	9360	6748.20	10980	8033.40
37 1.665	4588	3141.30	6253	4536.20	7955	5829.35	9620	6935.65	11285	8256.55
38 1.710	4712	3226.20	6422	4658.80	8170	5986.90	9880	7123.10	11590	8479.70
39 1.755	4836	3311.10	6591	4781.40	8385	6144.45	10140	7310.55	11895	8702.85
40 1.800	4960	3396.00	6760	4904.00	8600	6302.00	10400	7498.00	12200	8926.00
41 1.845	5084	3480.90	6929	5026.60	8815	6459.55	10660	7685.45	12505	9149.15
42 1.890	5208	3565.80	7098	5149.20	9030	6617.10	10920	7872.90	12810	9372.30
43 1.935	5332	3650.70	7267	5271.80	9245	6774.65	11180	8060.35	13115	9595.45
44 1.980	5456	3735.60	7436	5394.40	9460	6932.20	11440	8247.80	13420	9818.60
max. Elemente/éléments	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86

RÖHREN-RADIATOREN - RADIAUTEURS TUBULAIRES

01.04.23

EN 442 $\Phi_s \Delta T 50 K$ (75°/65°/20°C)

Preise exkl. MWST / prix sans TVA

Modell/modèle	2200	3200	4200	5200	6200						
H mm	2000	2000	2000	2000	2000						
T mm	65	101	139	177	215						
M kg/EI.	3.10	4.65	6.15	7.70	9.20						
V dm³/EI.	1.72	2.55	3.37	4.17	5.00						
A m²/EI.	0.31	0.47	0.63	0.79	0.95						
S %	23	18	15	13	12						
q _{ms} kg/h EI.	11.87	16.11	20.35	24.62	28.88						
n Exp.	1.32	1.32	1.32	1.32	1.33						
Elemente (El.) / éléments (El.)	L m	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.		
1	0.045	138	95.10	188	137.75	237	175.75	287	210.60	336	251.05
6	0.270	828	570.60	1128	826.50	1422	1054.50	1722	1263.60	2016	1506.30
7	0.315	966	665.70	1316	964.25	1659	1230.25	2009	1474.20	2352	1757.35
8	0.360	1104	760.80	1504	1102.00	1896	1406.00	2296	1684.80	2688	2008.40
9	0.405	1242	855.90	1692	1239.75	2133	1581.75	2583	1895.40	3024	2259.45
10	0.450	1380	951.00	1880	1377.50	2370	1757.50	2870	2106.00	3360	2510.50
11	0.495	1518	1046.10	2068	1515.25	2607	1933.25	3157	2316.60	3696	2761.55
12	0.540	1656	1141.20	2256	1653.00	2844	2109.00	3444	2527.20	4032	3012.60
13	0.585	1794	1236.30	2444	1790.75	3081	2284.75	3731	2737.80	4368	3263.65
14	0.630	1932	1331.40	2632	1928.50	3318	2460.50	4018	2948.40	4704	3514.70
15	0.675	2070	1426.50	2820	2066.25	3555	2636.25	4305	3159.00	5040	3765.75
16	0.720	2208	1521.60	3008	2204.00	3792	2812.00	4592	3369.60	5376	4016.80
17	0.765	2346	1616.70	3196	2341.75	4029	2987.75	4879	3580.20	5712	4267.85
18	0.810	2484	1711.80	3384	2479.50	4266	3163.50	5166	3790.80	6048	4518.90
19	0.855	2622	1806.90	3572	2617.25	4503	3339.25	5453	4001.40	6384	4769.95
20	0.900	2760	1902.00	3760	2755.00	4740	3515.00	5740	4212.00	6720	5021.00
21	0.945	2898	1997.10	3948	2892.75	4977	3690.75	6027	4422.60	7056	5272.05
22	0.990	3036	2092.20	4136	3030.50	5214	3866.50	6314	4633.20	7392	5523.10
23	1.035	3174	2187.30	4324	3168.25	5451	4042.25	6601	4843.80	7728	5774.15
24	1.080	3312	2282.40	4512	3306.00	5688	4218.00	6888	5054.40	8064	6025.20
25	1.125	3450	2377.50	4700	3443.75	5925	4393.75	7175	5265.00	8400	6276.25
26	1.170	3588	2472.60	4888	3581.50	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 6162	4569.50	7462	5475.60	8736	6527.30
27	1.215	3726	2567.70	5076	3719.25	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 6399	4745.25	7749	5686.20	9072	6778.35
28	1.260	3864	2662.80	5264	3857.00	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 6636	4921.00	8036	5896.80	9408	7029.40
29	1.305	4002	2757.90	5452	3994.75	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 6873	5096.75	8323	6107.40	9744	7280.45
30	1.350	4140	2853.00	5640	4132.50	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 7110	5272.50	8610	6318.00	10080	7531.50
31	1.395	4278	2948.10	5828	4270.25	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 7347	5448.25	8897	6528.60	10416	7782.55
32	1.440	4416	3043.20	6016	4408.00	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 7584	5624.00	9184	6739.20	10752	8033.60
33	1.485	4554	3138.30	6204	4545.75	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 7821	5799.75	9471	6949.80	11088	8284.65
34	1.530	4692	3233.40	6392	4683.50	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 8058	5975.50	9758	7160.40	11424	8535.70
35	1.575	4830	3328.50	6580	4821.25	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 8295	6151.25	10045	7371.00	11760	8786.75
36	1.620	4968	3423.60	6768	4959.00	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 8532	6327.00	10332	7581.60	12096	9037.80
37	1.665	5106	3518.70	6956	5096.75	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 8769	6502.75	10619	7792.20	12432	9288.85
38	1.710	5244	3613.80	7144	5234.50	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 9006	6678.50	10906	8002.80	12768	9539.90
39	1.755	5382	3708.90	7332	5372.25	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 9243	6854.25	11193	8213.40	13104	9790.95
40	1.800	5520	3804.00	7520	5510.00	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 9480	7030.00	11480	8424.00	13440	10042.00
41	1.845	5658	3899.10	7708	5647.75	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 9717	7205.75	11767	8634.60	13776	10293.05
42	1.890	5796	3994.20	7896	5785.50	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 9954	7381.50	12054	8845.20	14112	10544.10
43	1.935	5934	4089.30	8084	5923.25	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 10191	7557.25	12341	9055.80	14448	10795.15
44	1.980	6072	4184.40	8272	6061.00	Ab Lager lieferbar Disponible sur stock 10428	7733.00	12628	9266.40	14784	11046.20
max. Elemente/éléments		86		86		86		86		86	

RÖHREN-RADIATOREN - RADIATEURS TUBULAIRES

01.04.23

EN 442 $\Phi_s \Delta T 50 K$ (75°/65°/20°C)

Preise exkl. MWST / prix sans TVA

Modell/modèle	2220	3220	4220	5220	6220					
H mm	2200	2200	2200	2200	2200					
T mm	65	101	139	177	215					
M kg/El.	3.40	5.09	6.75	8.46	10.10					
V dm³/El.	1.84	2.79	3.69	4.57	5.48					
A m²/El.	0.34	0.52	0.69	0.87	1.05					
S %	23	18	15	13	12					
q _{ms} kg/h El.	13.17	17.70	22.23	26.89	31.56					
n Exp.	1.31	1.31	1.31	1.32	1.33					
Elemente (El.) éléments (El.)	L m	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	
1 0.045	153	100.90	206	156.00	259	197.75	313	238.70	367	284.90
6 0.270	918	605.40	1236	936.00	1554	1186.50	1878	1432.20	2202	1709.40
7 0.315	1071	706.30	1442	1092.00	1813	1384.25	2191	1670.90	2569	1994.30
8 0.360	1224	807.20	1648	1248.00	2072	1582.00	2504	1909.60	2936	2279.20
9 0.405	1377	908.10	1854	1404.00	2331	1779.75	2817	2148.30	3303	2564.10
10 0.450	1530	1009.00	2060	1560.00	2590	1977.50	3130	2387.00	3670	2849.00
11 0.495	1683	1109.90	2266	1716.00	2849	2175.25	3443	2625.70	4037	3133.90
12 0.540	1836	1210.80	2472	1872.00	3108	2373.00	3756	2864.40	4404	3418.80
13 0.585	1989	1311.70	2678	2028.00	3367	2570.75	4069	3103.10	4771	3703.70
14 0.630	2142	1412.60	2884	2184.00	3626	2768.50	4382	3341.80	5138	3988.60
15 0.675	2295	1513.50	3090	2340.00	3885	2966.25	4695	3580.50	5505	4273.50
16 0.720	2448	1614.40	3296	2496.00	4144	3164.00	5008	3819.20	5872	4558.40
17 0.765	2601	1715.30	3502	2652.00	4403	3361.75	5321	4057.90	6239	4843.30
18 0.810	2754	1816.20	3708	2808.00	4662	3559.50	5634	4296.60	6606	5128.20
19 0.855	2907	1917.10	3914	2964.00	4921	3757.25	5947	4535.30	6973	5413.10
20 0.900	3060	2018.00	4120	3120.00	5180	3955.00	6260	4774.00	7340	5698.00
21 0.945	3213	2118.90	4326	3276.00	5439	4152.75	6573	5012.70	7707	5982.90
22 0.990	3366	2219.80	4532	3432.00	5698	4350.50	6886	5251.40	8074	6267.80
23 1.035	3519	2320.70	4738	3588.00	5957	4548.25	7199	5490.10	8441	6552.70
24 1.080	3672	2421.60	4944	3744.00	6216	4746.00	7512	5728.80	8808	6837.60
25 1.125	3825	2522.50	5150	3900.00	6475	4943.75	7825	5967.50	9175	7122.50
26 1.170	3978	2623.40	5356	4056.00	6734	5141.50	8138	6206.20	9542	7407.40
27 1.215	4131	2724.30	5562	4212.00	6993	5339.25	8451	6444.90	9909	7692.30
28 1.260	4284	2825.20	5768	4368.00	7252	5537.00	8764	6683.60	10276	7977.20
29 1.305	4437	2926.10	5974	4524.00	7511	5734.75	9077	6922.30	10643	8262.10
30 1.350	4590	3027.00	6180	4680.00	7770	5932.50	9390	7161.00	11010	8547.00
31 1.395	4743	3127.90	6386	4836.00	8029	6130.25	9703	7399.70	11377	8831.90
32 1.440	4896	3228.80	6592	4992.00	8288	6328.00	10016	7638.40	11744	9116.80
33 1.485	5049	3329.70	6798	5148.00	8547	6525.75	10329	7877.10	12111	9401.70
34 1.530	5202	3430.60	7004	5304.00	8806	6723.50	10642	8115.80	12478	9686.60
35 1.575	5355	3531.50	7210	5460.00	9065	6921.25	10955	8354.50	12845	9971.50
36 1.620	5508	3632.40	7416	5616.00	9324	7119.00	11268	8593.20	13212	10256.40
37 1.665	5661	3733.30	7622	5772.00	9583	7316.75	11581	8831.90	13579	10541.30
38 1.710	5814	3834.20	7828	5928.00	9842	7514.50	11894	9070.60	13946	10826.20
39 1.755	5967	3935.10	8034	6084.00	10101	7712.25	12207	9309.30	14313	11111.10
40 1.800	6120	4036.00	8240	6240.00	10360	7910.00	12520	9548.00	14680	11396.00
41 1.845	6273	4136.90	8446	6396.00	10619	8107.75	12833	9786.70	15047	11680.90
42 1.890	6426	4237.80	8652	6552.00	10878	8305.50	13146	10025.40	15414	11965.80
43 1.935	6579	4338.70	8858	6708.00	11137	8503.25	13459	10264.10	15781	12250.70
44 1.980	6732	4439.60	9064	6864.00	11396	8701.00	13772	10502.80	16148	12535.60
max. Elemente/éléments	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86

RÖHREN-RADIATOREN - RADIAUTEURS TUBULAIRES

01.04.23

EN 442 $\Phi_s \Delta T 50 K$ (75°/65°/20°C)

Preise exkl. MWST / prix sans TVA

Modell/modèle	2250	3250	4250	5250	6250						
H mm	2500	2500	2500	2500	2500						
T mm	65	101	139	177	215						
M kg/EI.	3.85	5.75	7.65	9.60	11.45						
V dm ³ /EI.	2.12	3.15	4.17	5.17	6.20						
A m ² /EI.	0.39	0.59	0.79	0.98	1.19						
S %	23	18	15	13	12						
q _{ms} kg/h EI.	15.19	20.11	25.03	30.29	35.57						
n Exp.	1.29	1.30	1.31	1.31	1.32						
Elemente (El.) / éléments (El.)	L m	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.	Watt	Fr.		
1	0.045	177	119.55	234	175.15	291	221.25	353	268.20	414	321.00
6	0.270	1062	717.30	1404	1050.90	1746	1327.50	2118	1609.20	2484	1926.00
7	0.315	1239	836.85	1638	1226.05	2037	1548.75	2471	1877.40	2898	2247.00
8	0.360	1416	956.40	1872	1401.20	2328	1770.00	2824	2145.60	3312	2568.00
9	0.405	1593	1075.95	2106	1576.35	2619	1991.25	3177	2413.80	3726	2889.00
10	0.450	1770	1195.50	2340	1751.50	2910	2212.50	3530	2682.00	4140	3210.00
11	0.495	1947	1315.05	2574	1926.65	3201	2433.75	3883	2950.20	4554	3531.00
12	0.540	2124	1434.60	2808	2101.80	3492	2655.00	4236	3218.40	4968	3852.00
13	0.585	2301	1554.15	3042	2276.95	3783	2876.25	4589	3486.60	5382	4173.00
14	0.630	2478	1673.70	3276	2452.10	4074	3097.50	4942	3754.80	5796	4494.00
15	0.675	2655	1793.25	3510	2627.25	4365	3318.75	5295	4023.00	6210	4815.00
16	0.720	2832	1912.80	3744	2802.40	4656	3540.00	5648	4291.20	6624	5136.00
17	0.765	3009	2032.35	3978	2977.55	4947	3761.25	6001	4559.40	7038	5457.00
18	0.810	3186	2151.90	4212	3152.70	5238	3982.50	6354	4827.60	7452	5778.00
19	0.855	3363	2271.45	4446	3327.85	5529	4203.75	6707	5095.80	7866	6099.00
20	0.900	3540	2391.00	4680	3503.00	5820	4425.00	7060	5364.00	8280	6420.00
21	0.945	3717	2510.55	4914	3678.15	6111	4646.25	7413	5632.20	8694	6741.00
22	0.990	3894	2630.10	5148	3853.30	6402	4867.50	7766	5900.40	9108	7062.00
23	1.035	4071	2749.65	5382	4028.45	6693	5088.75	8119	6168.60	9522	7383.00
24	1.080	4248	2869.20	5616	4203.60	6984	5310.00	8472	6436.80	9936	7704.00
25	1.125	4425	2988.75	5850	4378.75	7275	5531.25	8825	6705.00	10350	8025.00
26	1.170	4602	3108.30	6084	4553.90	7566	5752.50	9178	6973.20	10764	8346.00
27	1.215	4779	3227.85	6318	4729.05	7857	5973.75	9531	7241.40	11178	8667.00
28	1.260	4956	3347.40	6552	4904.20	8148	6195.00	9884	7509.60	11592	8988.00
29	1.305	5133	3466.95	6786	5079.35	8439	6416.25	10237	7777.80	12006	9309.00
30	1.350	5310	3586.50	7020	5254.50	8730	6637.50	10590	8046.00	12420	9630.00
31	1.395	5487	3706.05	7254	5429.65	9021	6858.75	10943	8314.20	12834	9951.00
32	1.440	5664	3825.60	7488	5604.80	9312	7080.00	11296	8582.40	13248	10272.00
33	1.485	5841	3945.15	7722	5779.95	9603	7301.25	11649	8850.60	13662	10593.00
34	1.530	6018	4064.70	7956	5955.10	9894	7522.50	12002	9118.80	14076	10914.00
35	1.575	6195	4184.25	8190	6130.25	10185	7743.75	12355	9387.00	14490	11235.00
36	1.620	6372	4303.80	8424	6305.40	10476	7965.00	12708	9655.20	14904	11556.00
37	1.665	6549	4423.35	8658	6480.55	10767	8186.25	13061	9923.40	15318	11877.00
38	1.710	6726	4542.90	8892	6655.70	11058	8407.50	13414	10191.60	15732	12198.00
39	1.755	6903	4662.45	9126	6830.85	11349	8628.75	13767	10459.80	16146	12519.00
40	1.800	7080	4782.00	9360	7006.00	11640	8850.00	14120	10728.00	16560	12840.00
41	1.845	7257	4901.55	9594	7181.15	11931	9071.25	14473	10996.20	16974	13161.00
42	1.890	7434	5021.10	9828	7356.30	12222	9292.50	14826	11264.40	17388	13482.00
43	1.935	7611	5140.65	10062	7531.45	12513	9513.75	15179	11532.60	17802	13803.00
44	1.980	7788	5260.20	10296	7706.60	12804	9735.00	15532	11800.80	18216	14124.00
max. Elemente/éléments		86		86		86		86		86	

BoCalor R

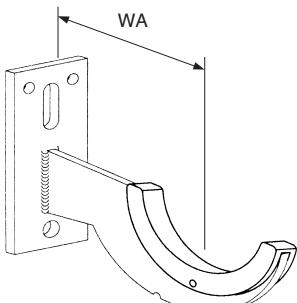
SONDERAUSFUHRUNGEN - EXECUTIONS SPECIALES

01.04.23

	Mehrpreis		Suppléments
Verzinken in Höhe und Länge beschränkt	Tagespreis nach Ergebnis, netto	Zingage hauteur et largeur limitées	prix du jour selon résultat, net
Einrohranschlüsse TKM mit Turbulatoren	Fr. 87.00 Netto	Raccords monotube TKM avec turbulateur	Fr. 87.00 net
Nabenabstand auf Mass	Fr. 128.00 Netto	Écartement entre moyeux sur mesure	Fr. 128.00 net
Speziallängen Überlängen ab 3956 mm (86 Elemente) werden in zwei Teilen angeliefert, zur Nippelung auf der Baustelle durch den Installateur	auf Anfrage	Longueurs spéciales Longueurs supérieure à 3956 mm (86 éléments) livrée en 2 pièces pour assemblage sur le chantier par l'installateur	sur demande
Übrige Sonderausführungen	auf Anfrage	Autres exécutions spéciales	sur demande
Thermolackierung elektrostatisch pulverbeschichtet (einbrennlackiert), inkl. Verpackung. Standardfarbton RAL 9016 (Verkehrsweiss)	ohne Mehrpreis	Thermolaquage pulvérisation électrostatique (séchage au four), inclus emballage. Teinte d'origine RAL 9016 (blanc signalisations)	sans supplément
Alle RAL-Farben Alle NCS-Farben	+ 20 % Mehrpreis Netto	Autres teintes RAL Autres teintes NCS	+ 20 % prix supplément net
Spezialfarben	auf Anfrage	Vernis spéciaux	sur demande
Grundierung ohne Verpackung	kein Minderpreis	Peinture d'apprêt sans emballage	sans moins-value

KONSOLEN - CONSOLES

01.04.23

Art. 103

Röhrenradiatorenträger schalldämmend für 2 - 6 säulige Radiatoren.

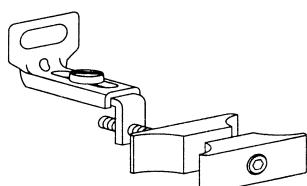
Pulverbeschichtet RAL 9016

Radiator	Bestell-Nr.	
2-säulig	103/067 - W	Fr. 20.50
3-säulig	103/085 - W	Fr. 20.95
4-säulig	103/105 - W	Fr. 21.10
5-säulig	103/123 - W	Fr. 21.30
6-säulig	103/143 - W	Fr. 21.40

Console pour radiateurs tubulaires insoriant pour 2 - 6 colonnes.

Thermolaqué RAL 9016

Radiateur	No de cde.	
2-colonnes	103/067 - W	Fr. 20.50
3-colonnes	103/085 - W	Fr. 20.95
4-colonnes	103/105 - W	Fr. 21.10
5-colonnes	103/123 - W	Fr. 21.30
6-colonnes	103/143 - W	Fr. 21.40

Art. 102/3 - 7

Rückhalter für Säulenradiatoren, seitlich und in der Tiefe verstellbar.

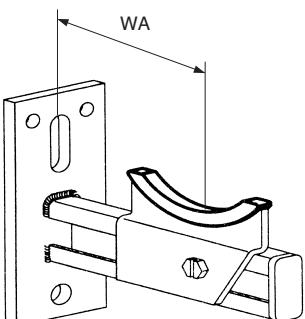
Promatverzinkt

Wandabstand 30 - 70 mm
Bestell-Nr. 102/30 **Fr. 11.60**

Arrêt pour radiateurs à colonnes réglage latéral et en profondeur.

Promatisé

Distance d.mur 30 - 70 mm
No de cde. 102/30 **Fr. 11.60**

Art. 105/62

Konsole für 2- bis 6-säulig Radiatoren, Wandabstand verstellbar

Console pour radiateurs de 2 - 6 colonnes, distance du mur réglable

Promatverzinkt

WA max.	Bestell-Nr.	
50 mm	105/62 - 050	Fr. 18.25
70 mm	105/62 - 070	Fr. 18.25
90 mm	105/62 - 090	Fr. 18.25
110 mm	105/62 - 110	Fr. 18.25
130 mm	105/62 - 130	Fr. 20.75
150 mm	105/62 - 150	Fr. 20.75
170 mm	105/62 - 170	Fr. 20.75
190 mm	105/62 - 190	Fr. 20.75
210 mm	105/62 - 210	Fr. 20.75

Promatisé

WA max.	No de cde.	
50 mm	105/62 - 050	Fr. 18.25
70 mm	105/62 - 070	Fr. 18.25
90 mm	105/62 - 090	Fr. 18.25
110 mm	105/62 - 110	Fr. 18.25
130 mm	105/62 - 130	Fr. 20.75
150 mm	105/62 - 150	Fr. 20.75
170 mm	105/62 - 170	Fr. 20.75
190 mm	105/62 - 190	Fr. 20.75
210 mm	105/62 - 210	Fr. 20.75

Pulverbeschichtet RAL 9016

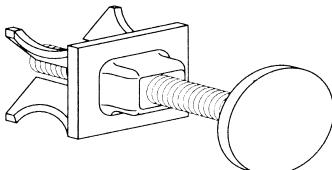
WA max.	Bestell-Nr.	
50 mm	105/62-050-W	Fr. 22.70
70 mm	105/62-070-W	Fr. 22.70
90 mm	105/62-090-W	Fr. 22.70
110 mm	105/62-110-W	Fr. 22.70
130 mm	105/62-130-W	Fr. 25.20
150 mm	105/62-150-W	Fr. 25.20
170 mm	105/62-170-W	Fr. 25.20
190 mm	105/62-190-W	Fr. 25.20
210 mm	105/62-210-W	Fr. 25.20

Thermolaqué RAL 9016

WA max.	No de cde.	
50 mm	105/62-050-W	Fr. 22.70
70 mm	105/62-070-W	Fr. 22.70
90 mm	105/62-090-W	Fr. 22.70
110 mm	105/62-110-W	Fr. 22.70
130 mm	105/62-130-W	Fr. 25.20
150 mm	105/62-150-W	Fr. 25.20
170 mm	105/62-170-W	Fr. 25.20
190 mm	105/62-190-W	Fr. 25.20
210 mm	105/62-210-W	Fr. 25.20

KONSOLEN - CONSOLES

01.04.23

Art. 128

Distanzhalter für 2 - 6 säulige Radiatoren.

Pulverbeschichtet RAL 9016

Wandabstand 15 - 60 mm

Bestell-Nr. 128 Fr. 5.70

Weitere Längen auf Anfrage

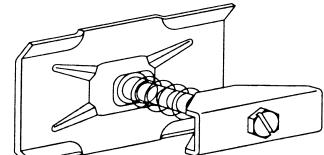
Pièce de distance pour radiateurs de 2 - 6 colonnes.

Thermolaqué RAL 9016

Distance du mur 15 - 60 mm

No de cde. 128 Fr. 5.70

Autres longueurs sur demande

Art. 129

Klemmhalter für Säulenradiatoren.

Pièce de fixation pour radiateurs à colonnes.

Promatverzinkt

Bestell-Nr. 129 Fr. 5.50

Promatisé

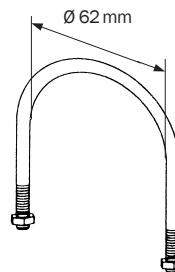
No de cde. 129 Fr. 5.50

Pulverbeschichtet RAL 9016

Bestell-Nr. 129/- W Fr. 8.05

Thermolaqué RAL 9016

No de cde. 129 - W Fr. 8.05

Art. 130/62

Rohrbügelbefestigung geeignet zu Art. 157/62 - W.

Bride de fixation en fer rond pour art. 157/62 - W.

Promatverzinkt

Bestell-Nr. 130/62 Fr. 3.90

Promatisé

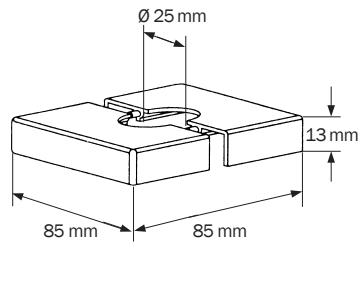
No de cde. 130/62 Fr. 3.90

Pulverbeschichtet RAL 9016

Bestell-Nr. 130/62 - W Fr. 6.30

Thermolaqué RAL 9016

No de cde. 130/62 - W Fr. 6.30

Art. 156/7 - W

Kunststoff-Fussabdeckung zu Art. 157/1 - W passend für Grundplatte 80/80/4 mm.

Plaque de recouvrement en plastique pour art. 157/1-W avec plaque de base 80/80/4 mm.

Pulverbeschichtet RAL 9016

Bestell-Nr. 156/7 - W Fr. 7.70

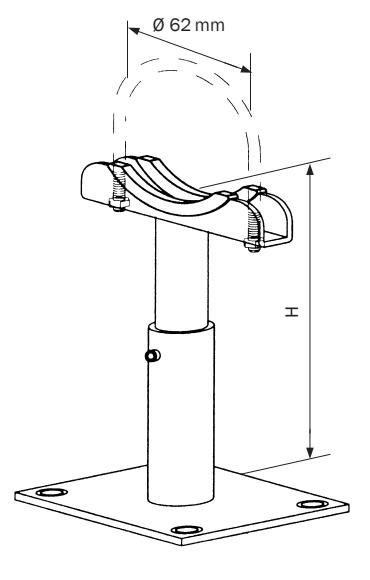
Thermolaqué RAL 9016

No de cde. 156/7 - W Fr. 7.70

KONSOLEN - CONSOLES

01.04.23

Art. 157/62 - W



Bodenständer für 2 bis 6 säulige Radiatoren, mit Grundplatte 80/80/4 mm zur Montage auf fertigen Boden, Schalldämmend, Höhe verstellbar.

Support pour radiateurs de 2 - 6 colonnes avec plaque de base 80/80/4 mm pour montage sur sol ni, insonorisant.

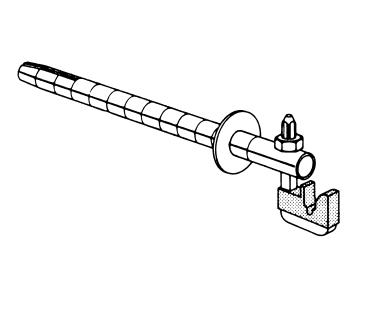
Pulverbeschichtet RAL 9016

H, Min. - Max.	Bestell-Nr./No de cde.
65 - 85 mm	157/62 - 065 - W
90 - 120 mm	157/62 - 090 - W
120 - 180 mm	157/62 - 120 - W
180 - 280 mm	157/62 - 180 - W
270 - 370 mm	157/62 - 270 - W

Thermolaqué RAL 9016

Fr. 42.30
Fr. 44.65
Fr. 46.95
Fr. 49.25
Fr. 51.55

Art. 106



Rohrkonsole ø 14 mm mit vertikal verstellbarem Bügel und schalldämmender Kunststoffauflage.

Promatverzinkt

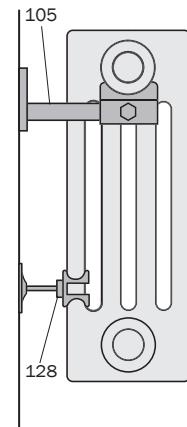
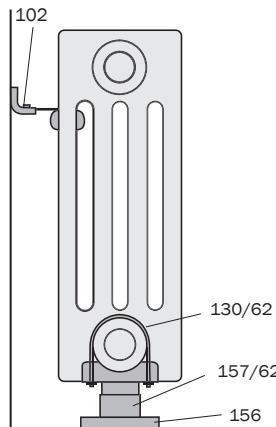
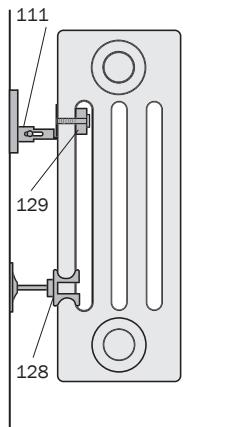
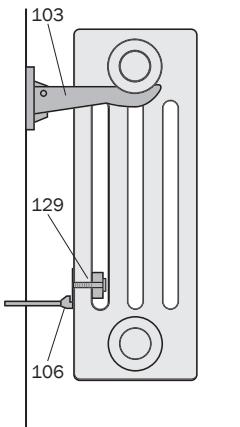
Rohrlänge	Bestell-Nr.	Fr. 8.25
80 mm	106/08	Fr. 8.25
110 mm	106/11	Fr. 8.50
140 mm	106/14	Fr. 8.60
160 mm	106/16	Fr. 8.70
180 mm	106/18	Fr. 8.95
200 mm	106/20	Fr. 9.05
250 mm	106/25	Fr. 9.65

Console tubulaire ø 14 mm réglable verticalement avec support insonorisant.

Promatisé

Longueurs	No de cde.	Fr. 8.25
80 mm	106/08	Fr. 8.25
110 mm	106/11	Fr. 8.50
140 mm	106/14	Fr. 8.60
160 mm	106/16	Fr. 8.70
180 mm	106/18	Fr. 8.95
200 mm	106/20	Fr. 9.05
250 mm	106/25	Fr. 9.65

Konsolen, Bodenständer, Distanzhalter und Befestigungselemente

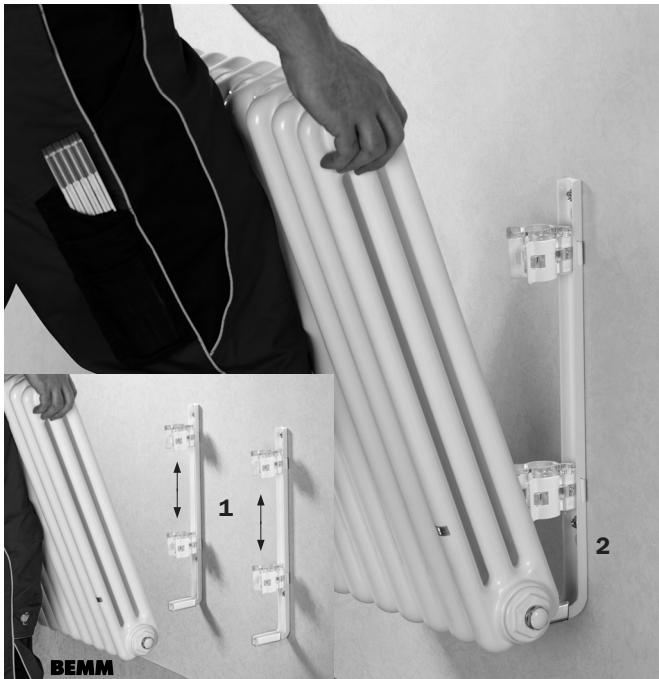


Consoles, supports, pièces d'espacement et éléments de fixation

BoCalor R

SCHNELL-MONTAGE MIT DER BORER-KLICKFIX-KONSOLE

MONTAGE RAPIDE AVEC LA CONSOLE BORER-KLICKFIX



1
Boer Klickfix im Raster der Elementbaulänge montieren. Die Ausrichtung erfolgt durch Langlöcher.

Monter le kit de fixation Klickfix de Borer dans la trame de la longueur totale de l'élément. Utiliser les trous oblongs pour l'aligner.

2
Boer Röhrenradiator auf Konsolen stellen und in Aufnahmen «klicken».

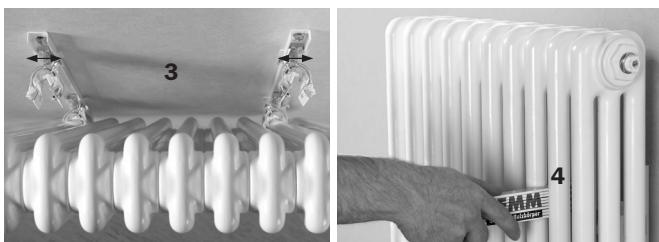
Placer le radiateur tubulaire Borer sur des consoles et l'«encliquer» dans les logements prévus à cet effet.

3
Die Klemmhalter haben seitlich Spiel zum Ausgleichen von Toleranzen.

Les dispositifs de serrage présentent un certain jeu sur les côtés afin de compenser les tolérances.

4
Nach dem Einklicken die Klemmhalter durch Druck von vorn verriegeln. Montage beendet.

Après l'encliquetage, verrouiller les dispositifs de serrage en exerçant une pression depuis l'avant. Le montage est terminé.



Die Borer-Klickfix-Konsole ist das ideale Befestigungssystem für die Montage auf Fertigwänden. Geeignet für alle Serien und Größen der Borer-Röhrenradiatoren ab Bauhöhe 300 mm.

Klickfix erleichtern und verkürzen die Montagezeit erheblich, weil zum Beispiel statt 8 Teile nur noch 2 zu montieren und auszurichten sind.

Die umschliessende Verriegelung des Rohres bietet Sicherheit gegen Aushebeln und gegen Herausrutschen nach vorn. Das Verriegeln ist ohne Spezialwerkzeug möglich.

Auch optisch bietet die Borer-Klickfix-Konsole Vorteile. Die Befestigungen zwischen den Rohren sind von vorne nicht sichtbar, da sie in Flucht hinter den Rohren liegen.

La console Klickfix de Borer est un système de fixation idéal pour monter des radiateurs sur des cloisons préfabriquées. Convient pour l'intégralité des séries et tailles de radiateurs tubulaires Borer à partir d'une hauteur de construction de 300 mm.

Le kit de fixation Klickfix facilite grandement le montage et en raccourcit sensiblement la durée parce qu'il ne faut plus que monter et aligner 2 éléments au lieu de 8.

Le verrouillage enserrant du tube offre une protection contre un décrochage par effet de levier et un glissement vers l'avant. Le verrouillage est possible sans outil spécial.

Visuellement aussi, la console Klickfix de Borer présente des avantages. Les fixations entre les tubes sont invisibles depuis l'avant car elles sont alignées derrière les tubes.



Montagebeispiel Röhrenradiator 1800 mm hoch mit Klickfix 2-teilig.

Exemple de montage d'un radiateur tubulaire de 1800 mm de haut avec le kit de fixation Klickfix en deux parties

Evtl. erforderliches Abnehmen des Radiators während der Bau- und Renovierungsphase ist problemlos möglich. Klickfix ist entriegelbar durch Druck von vorn.

Il est possible d'enlever sans aucun problème le radiateur pendant la phase de construction et de rénovation, si cela s'avère nécessaire. Le kit de fixation Klickfix peut être déverrouillé en exerçant une pression depuis l'avant.

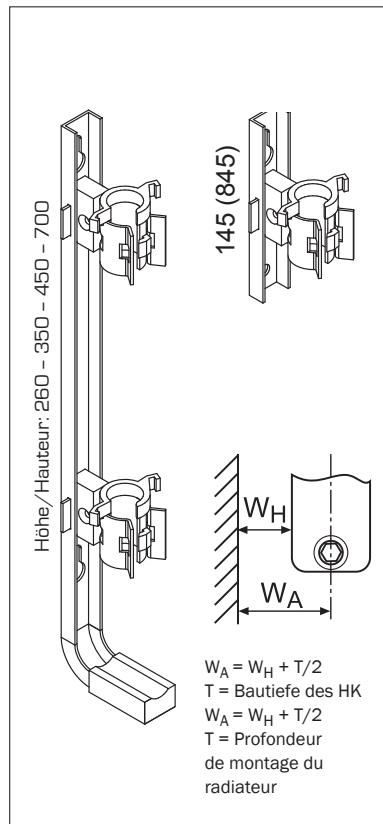


BoCalor R

SCHNELL-MONTAGE MIT DER BORER-KLICKFIX-KONSOLE

MONTAGE RAPIDE AVEC LA CONSOLE BORER-KLICKFIX

01.04.023



Klickfix-Konsolschiene, für alle Mehrsäulen-Röhrenradiatoren (2 bis 6 Säulen) ab Bauhöhe 300 mm, Stahlschiene mit unterem Au ager mit Schallschutz und 2 Klemmhaltern für Rundrohr 25 mm mit Verriegelung und gleichzeitiger Aushebesicherung, aus transparentem Kunststoff, zum Befestigen am hinteren Rundrohr des Heizkörpers. Alle Metallteile RAL 9016 weiss pulverbeschichtet, Schalldämmteile aus transparentem Kunststoff. Inklusive erforderliche Anzahl Schrauben und Dübel (für festes Mauerwerk).

Rail de console pour kit de fixation

Klickfix, pour tous les radiateurs tubulaires à plusieurs colonnes (de 2 à 6) à partir d'une hauteur de construction de 300 mm, rail en acier avec support inférieur avec isolation acoustique et 2 dispositifs de serrage pour tube rond de 25 mm avec verrouillage et protection simultanée contre le décrochage par effet de levier, en matière plastique transparente, pour une fixation sur le tube rond arrière du radiateur. Toutes les pièces métalliques sont thermo-laquées en blanc RAL 9016, plots isophoniques en matière plastique transparente. Livré avec le nombre requis de vis et de goujons (pour un mur solide).

Pulverbeschichtet/Thermolaqué RAL 9016

Länge Longueurs mm	Für HK-Bauhöhe Pour la hauteur du radiateur mm	Bestell-Nr. No de cde.	Preis/Prix
260	ab 300 bis 350	ZH KFM026SW	Fr. 24.15
350	ab 365 bis 450	ZH KFM035SW	Fr. 24.15
450	ab 500 bis 665	ZH KFM045SW	Fr. 24.15
700	ab 750 bis 1000	ZH KFM070SW	Fr. 24.15
700 +145	ab 1065 bis 2500	ZH KFM082SW	Fr. 34.00

Radiatorstopfen DN 32 (5/4"), Ausführung mit Dichtungskammer mit montierter Spezialsichtung aus weißem Silikongummi, pulverbeschichtet im Farbton SW Weiss RAL 9016.

Bouchon de radiateur DN 32 (5/4"), exécution avec chambre d'étanchéité avec joint d'étanchéité monté en caoutchouc silicone blanc, thermo-laquée dans la teinte SW blanc RAL 9016.

Grösse

Taille

DN32 x Blind, Links/à gauche

Bestell-Nr.

Preis/Prix

No de cde.

RZS BLLSW

Fr. 10.60

DN32 x Blind, Rechts/à droite

RZS BLLRW

Fr. 10.60

DN32 x DN10, Links/à gauche

RZS3/8LSW

Fr. 10.60

DN32 x DN10, Rechts/à droite

RZS3/8RSW

Fr. 10.60

DN32 x DN15, Links/à gauche

RZS1/2LSW

Fr. 10.60

DN32 x DN15, Rechts/à droite

RZS1/2RSW

Fr. 10.60

DN32 x DN20, Links/à gauche

RZS3/4LSW

Fr. 10.60

DN32 x DN20, Rechts/à droite

RZS3/4RSW

Fr. 10.60

DN32 x DN25, Links/à gauche

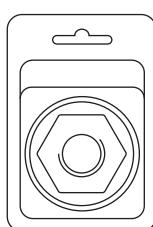
RZS1/1LSW

Fr. 10.60

DN32 x DN25, Rechts/à droite

RZS1/1RSW

Fr. 10.60



Blindstopfen
Bouchon obturateur

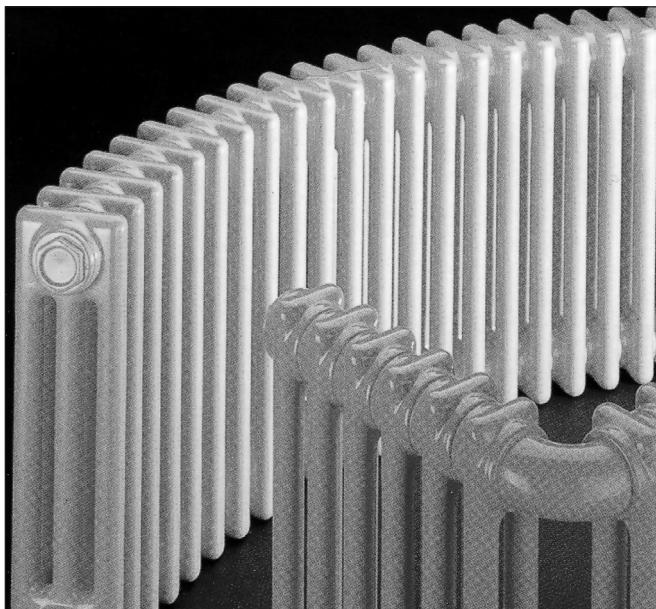


Anschlussstopfen
Bouchon de raccordement

BoCalor R

GEOGENE UND GEWINKELTE RADIATOREN

RADIATEURS INCURVES ET COUDES



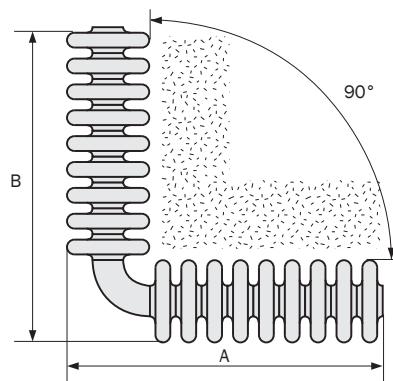
Die Bestellung muss schriftlich, mit einer Skizze erfolgen.

La commande doit être effectuée par écrit avec un schéma.

Sonderausführungen «gewinkelt 90°»

Versions spéciales coudées à 90°

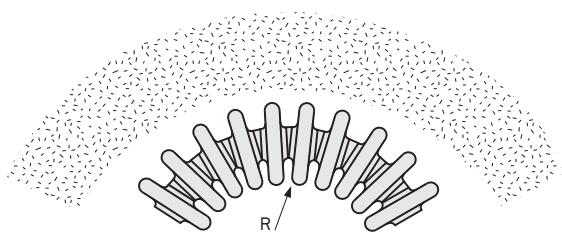
Bestellungsangaben/Indications de commande:
Masse/dimensions A - B



Sonderausführungen «gebogen»

Versions spéciales incurvées

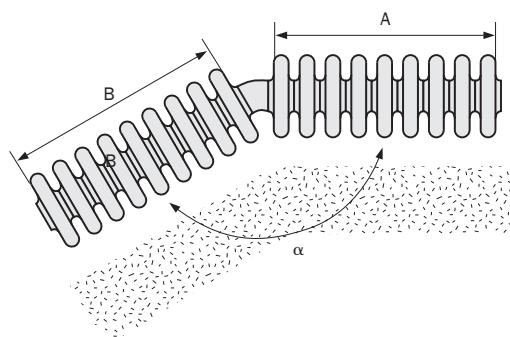
Bestellungsangaben/Indications de commande:
R Radius innen/rayon intérieur
NE Gliederzahl/nombre d'éléments
R min. 2 Säuler/columnes 500 mm
3 Säuler/columnes 600 mm
4 Säuler/columnes 700 mm
5 Säuler/columnes 800 mm
6 Säuler/columnes 900 mm



Sonderausführungen «gewinkelt 90° bis 180°»

Versions spéciales coudées de 90° à 180°

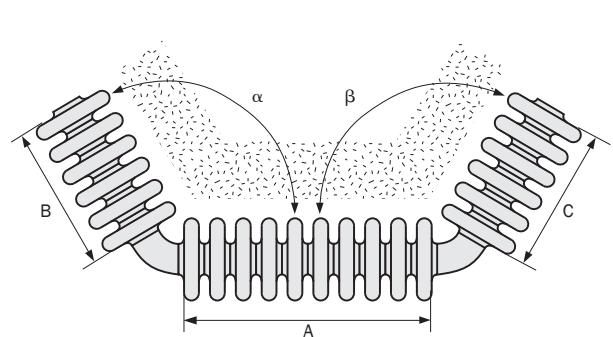
Bestellungsangaben/Indications de commande:
Masse/dimensions A - B
Winkel in Grad/angle en degrés α



Sonderausführungen «doppelt gewinkelt 90° bis 180°»

Versions spéciales double coudées de 90° à 180°

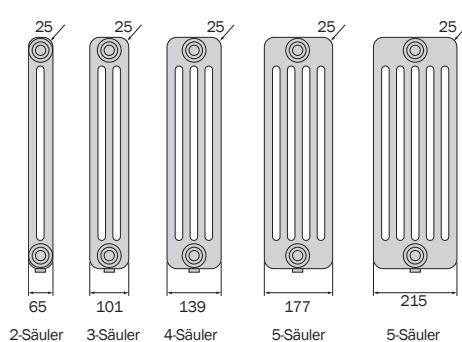
Bestellungsangaben/Indications de commande:
Masse/dimensions A - B - C
Winkel in Grad/angle en degrés α - β



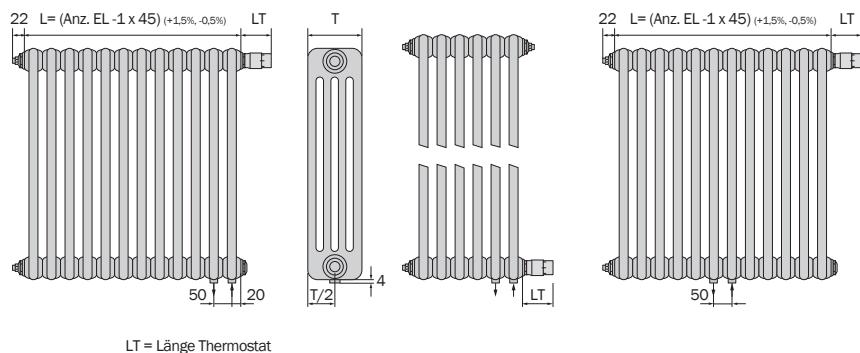
BoCalor R

BEZEICHNUNG UND ABMESSUNGEN - DESIGNATION ET DIMENSIONS

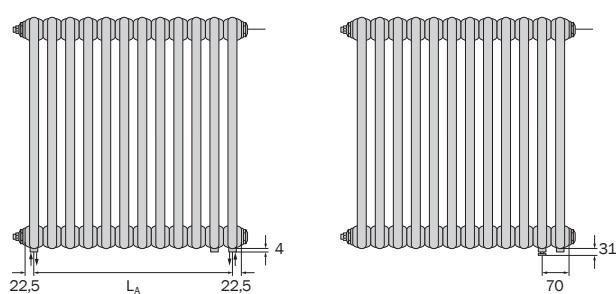
Bezeichnung und Abmessungen der Röhren-Radiatortypen



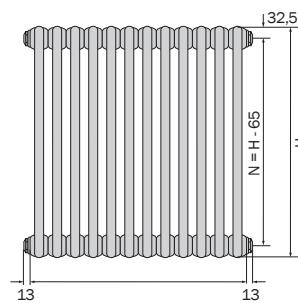
Désignation et dimensions des types de radiateurs tubulaires



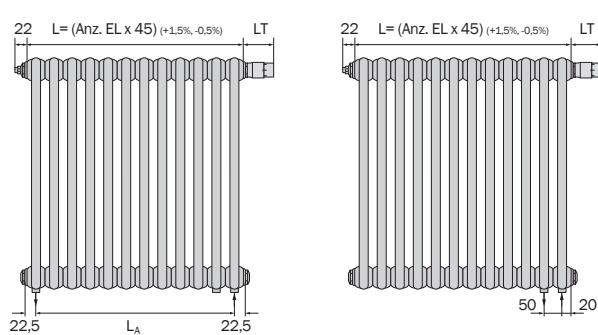
Anschlussmasse (ohne integriertem Ventil)



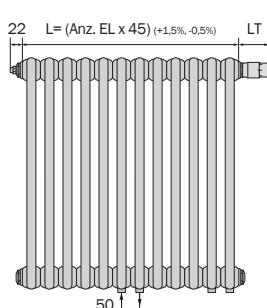
Dimensions de raccordement (sans robinet intégré) Comprend



Anschlussmasse mit integriertem Ventil



Dimensions de raccordement avec robinet intégré



BoCalor R

BEZEICHNUNG UND ABMESSUNGEN - DESIGNATION ET DIMENSIONS

H = Bauhöhe der Röhren-Radiatoren ab 20 bis 250 cm

N = Nabenabstand (siehe technische Daten)

T = Bautiefe 65, 101, 139, 177, 215 mm

L = Baulänge in Abstufungen von 45 mm,
ab 45 mm (1 Element) bis 3956 mm
(86 Elemente)

(Längentoleranz, pro Element $\pm \frac{3}{10}$ mm)

H = Hauteur des radiateurs tubulaires de 20 à 250 cm

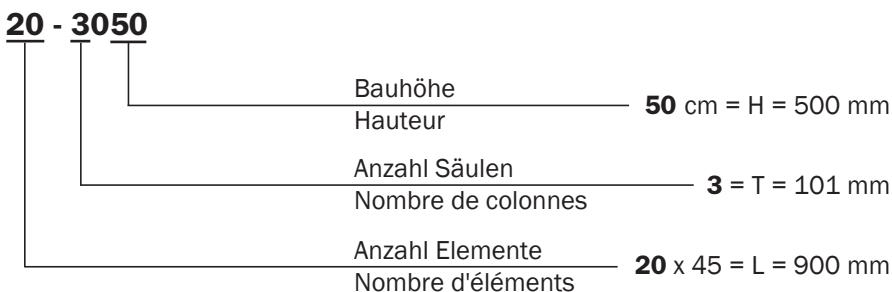
N = Écartement d'orifice
(voir caractéristiques techniques)

T = Profondeur 65, 101, 139, 177, 215 mm

L = Longueur en échalonnements de 45 mm,
de 45 mm (1 élément) à 3956 mm (86 éléments)

(Tolérance de longueur, par élément $\pm \frac{3}{10}$ mm)

Bestellungsbeispiel



Exemple de commande

Größen, Masseinheiten, Befestigungspunkte

Grandeurs, unités, points de fixation

Anzahl Elemente Nombre d'éléments	Länge mm Longueur mm	Anzahl Befestigungspunkte (Konsolen/Distanzstücke)
		Nombre de points de fixation (Consoles/pièces de distance)
bis/jusqu'à 20	920	4
21 - 40	966 - 1840	6
41 - 60	1886 - 2760	8
61 - 75	2806 - 3450	10
76 - 86	3496 - 3956	12

Normalausführung der Röhren-Radiatoren ohne Aufhängebügel.

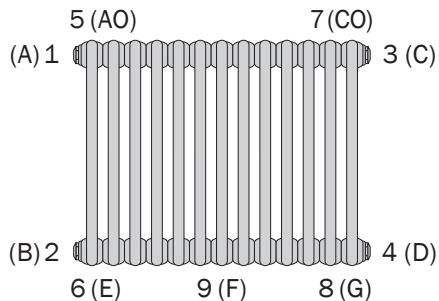
Befestigungsmaterial (Konsolen/Distanzstücke) zu den Röhren-Radiatoren, siehe Zubehör/Konsolen.

Exécution standard des radiateurs tubulaires sans plaque de fixation.

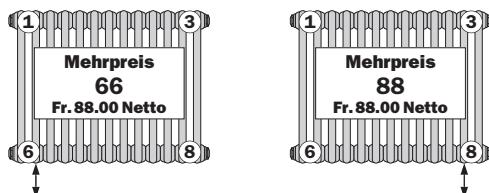
Matériel de fixation (consoles/pièces de distance) pour radiateurs tubulaires, voir accessoires/consoles.

ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN - POSSIBILITE DE RACCORDEMENTS

01.04..23

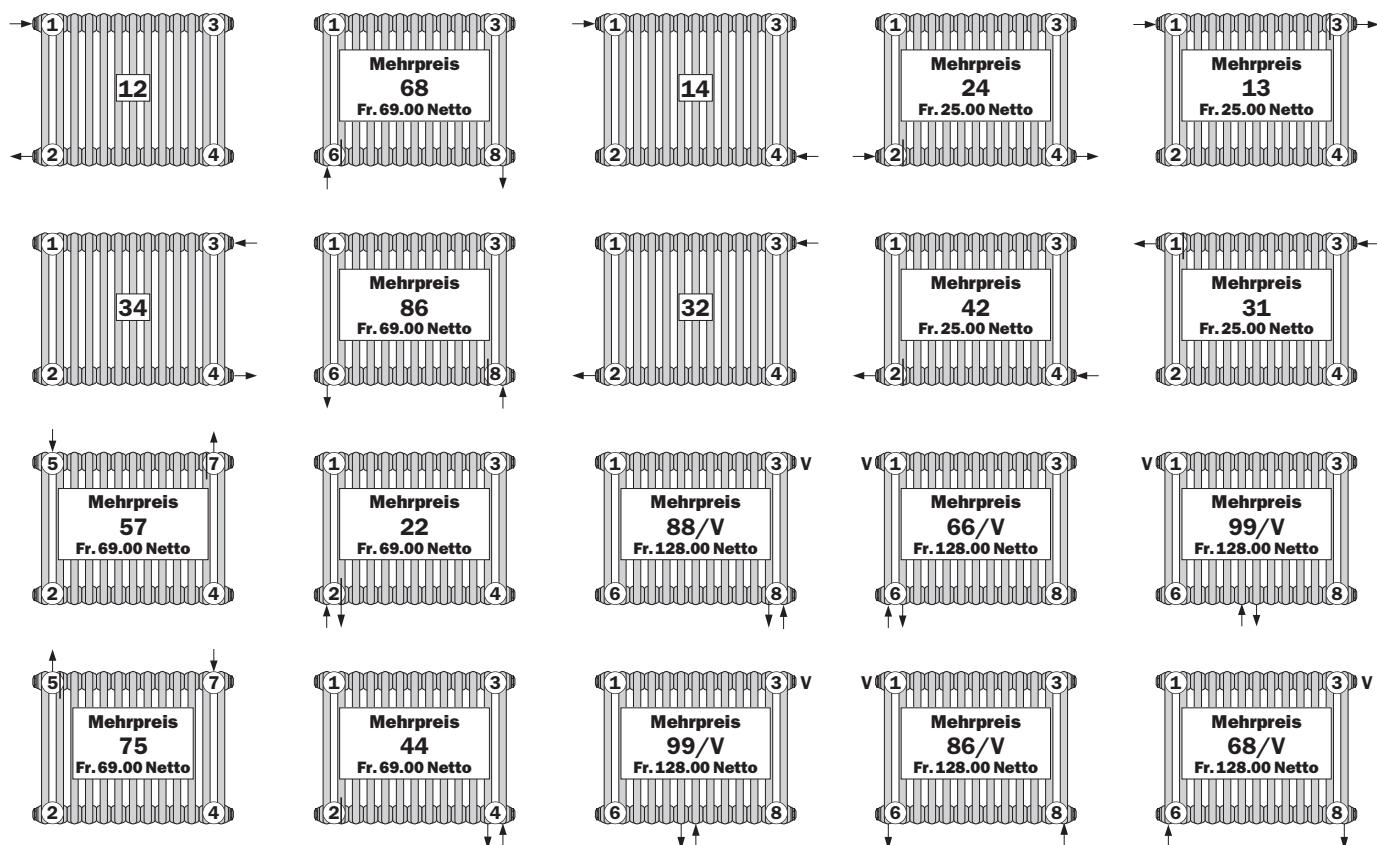


Anschlüsse bei 1-Rohr-Systemen, TKM Raccordements monotube, TKM



Es können sämtliche 1-Rohr-Ventile eingebaut werden.
Montage des cannes monotube.

Anschlüsse bei 2-Rohr-Systemen Raccordements bitube



Entlüftung und Entleerung sind obligatorisch.

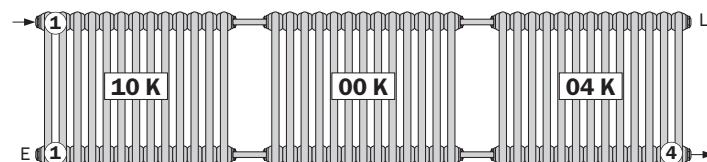
Purge et vidauge sont obligatoires.

BoCalor R

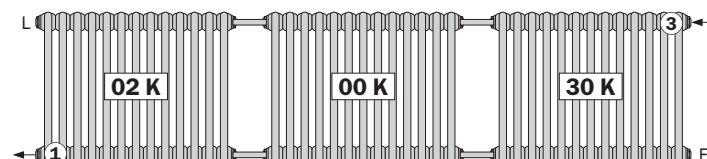
ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN - POSSIBILITE DE RACCORDEMENTS

Gekoppelte Radiatoren

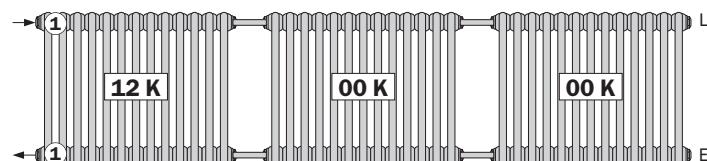
Anschluss wechselseitig, Vorlauf links



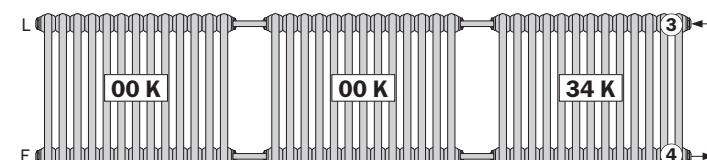
Anschluss wechselseitig, Vorlauf rechts



Anschluss gleichseitig, Vorlauf links



Anschluss gleichseitig, Vorlauf rechts



Baulänge total max. 9 m, max. 3 Heizkörper,
Kupplungsdimension 1/2".

**Bei Bestellung von gekuppelten Radiatoren sind
die Kupplungsnummern unbedingt anzugeben.**

Montage en série

Raccordement côté opposé, aller à gauche

Raccordement côté opposé, aller à droite

Raccordement même côté, aller à gauche

Raccordement même côté, aller à droite

Longueur maximum pour le montage en serie 9 m,
max. 3 radiateurs, dimension des raccords 1/2".

**Pour des commandes de radiateurs les numéros
des raccordements sont à donner impérativement.**

BoCalor R Klinik/Clinique

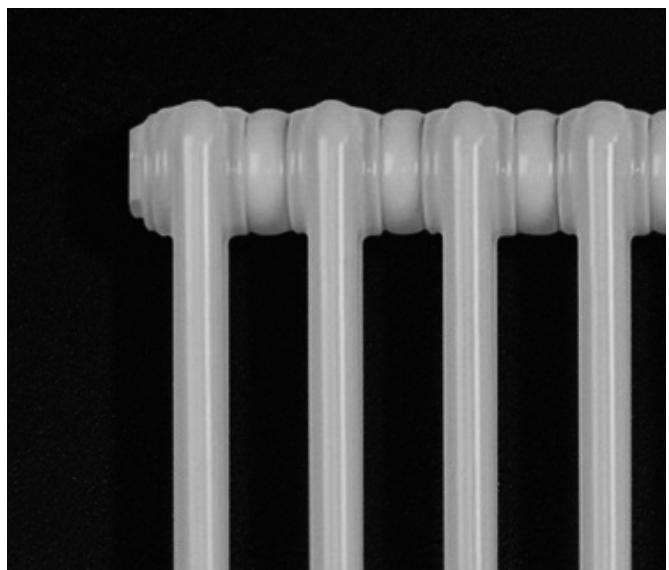
RÖHREN-RADIATOREN - RADIAUTEURS TUBULAIRES

Borer Klinik-Röhrenradiatoren

Die Borer Hygiene-Radiatoren mit 40 mm Abstand zwischen den Elementen (Sonderlänge 65 mm) für leichte Reinigung und dem runden Softline-Kopfradius, der Verletzungen vermeidet. Ausgezeichnet für die Erfüllung hoher hygienischer Anforderungen und empfohlen für den Einsatz in Krankenhausbereichen vom Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene.

Die Hightech-Produktion Laser-Röhrenradiatoren, die Perfektion der Borer-Softline.

- Laser-Kopfstücke mit perfekter Aussenkontur
- Laser-Kopfstücke mit dem grossen Softline-Kopfradius von 25 mm
- 40 mm Abstand zwischen den Rohren ermöglicht eine optimale Reinigung
- Gut zu reinigende Hohlkehlen

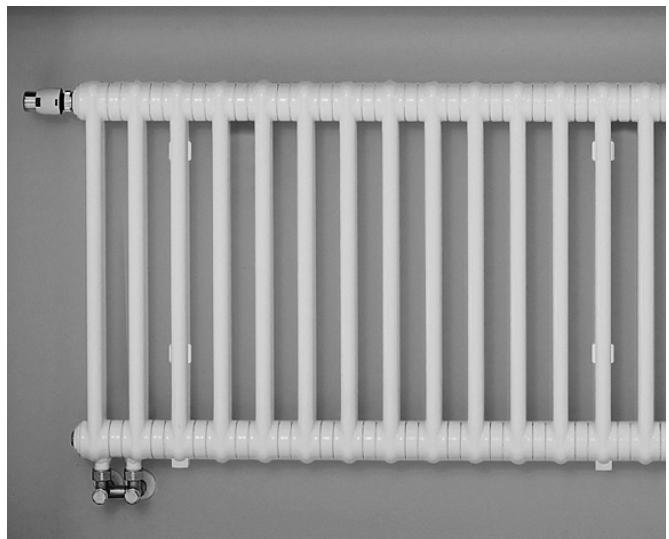


Radiateurs tubulaires pour cliniques Borer

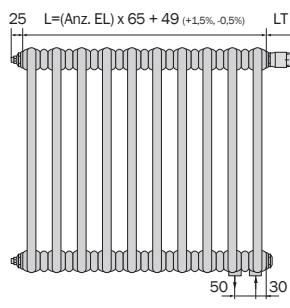
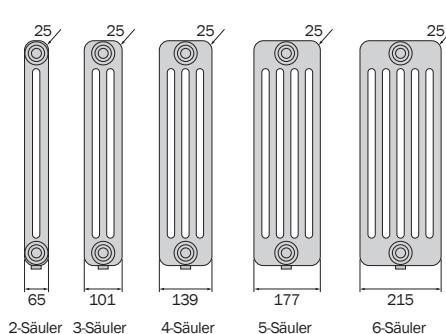
Les radiateurs hygiéniques de Borer avec un écart de 40 mm entre les tubes (longueur spéciale 65 mm) pour un nettoyage facile et le rayon de tête arrondi Softline qui prévient les blessures. Ils répondent à des exigences hygiéniques rigoureuses et leur utilisation est recommandée dans les salles d'hôpital par l'«Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaus-hygiene» (institut de microbiologie médicale et d'hygiène en milieu hospitalier).

Production haute technologie de radiateurs tubulaires laser et perfection de la gamme Borer Softline.

- Têtes de radiateur au laser avec un contour extérieur parfait
- Têtes de radiateur au laser avec un grand rayon Softline de 25 mm
- L'écart de 40 mm entre les tubes permet un nettoyage optimal
- Cannelures faciles à nettoyer

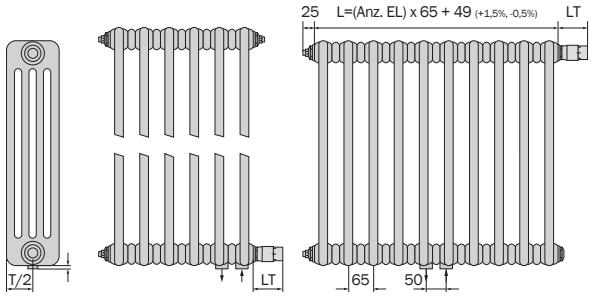


Bezeichnung und Abmessungen der Röhren-Radiatortypen



LT = Länge Thermostat

Désignation et dimensions des types de radiateurs tubulaires



Preise auf Anfrage

Prix sur demande

RÖHREN-RADIATOREN - RADIATEURS TUBULAIRES

01.04.23

Neuste Technik im Stil einer glanzvollen Epoche

Der gusseiserne Heizkörper BoLiberty zeigt sich im ausgeprägten und selbstbewussten Design des Viktorianischen Zeitalters respektive des Historismus oder Gründerzeitstils. Er ist die perfekte Heizlösung für alle Architekturen und Inneneinrichtungen, die sich an diese Zeitperiode anlehnen. Beim BoLiberty verbindet sich Stil mit praktischem Nutzwert.

Une technique de pointe associée au style d'une époque flamboyante

Les radiateurs en fonte BoLiberty arborent un design victorien puissant et affirmé, d'un style appartenant à l'époque de l'historicisme ou du Gründerzeit: la solution de chauffage idéale pour tous les types d'architectures et d'aménagements intérieurs s'inspirant de cette période. Le BoLiberty allie raffinement et praticité.



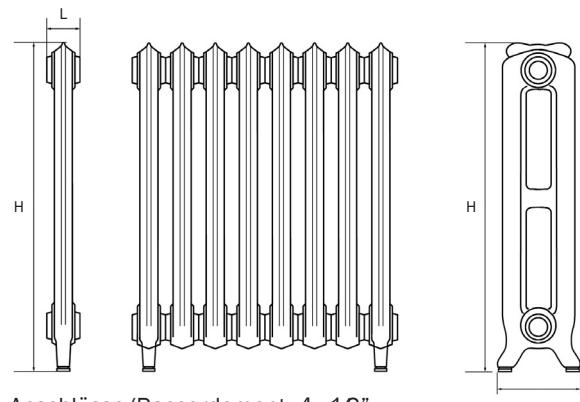
Armaturenset Typ 1
Robinetterie de type 1
Fr. 511.00



Armaturenset Typ 2
Robinetterie de type 2
Fr. 350.00

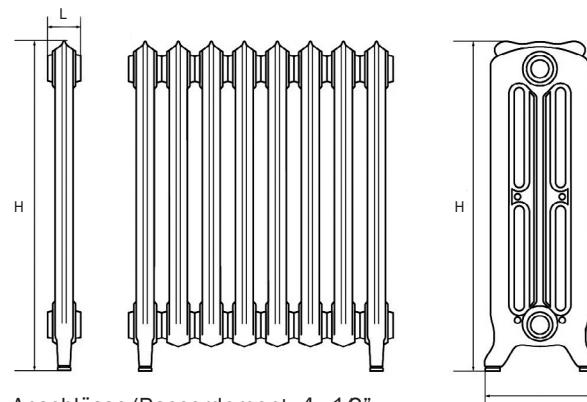


2-Säuler



Anschlüsse/Raccordement: 4x 1/2"

3-Säuler



Anschlüsse/Raccordement: 4x 1/2"

BoLiberty	Länge/Element Longuer/élém.	Höhe Hauteur	Tiefe Profondeur	Naben- abstand Entre-axe	Gewicht pro Element Poid à élém.	Leistung pro Element Force à élém.	Preis/EI. Guss grau Prix/élém. Coulée gris Fr.
Typ/Type	mm	mm	mm	mm	kg	Watt/h	
2-Säuler							
BL 2066	76	660	203	500	11,2	104	289.00
BL 2076	76	760	203	605	12,2	121	330.00
BL 2095	76	950	203	795	14,4	151	533.00
3-Säuler							
BL 3076	78	760	250	582	12,5	138	596.00
BL 3095	78	950	250	782	15,4	182	675.00

Mögliche Elemente: mindestens 3 Elemente, maximal 14 Elemente
Nombre d'éléments: 3 éléments minimum, 14 éléments maximum

Mehrpreis für RAL 9010 auf Anfrage
Teintes spéciales RAL 9010 sur demande

ALLGEMEINE LIEFERBEDINGUNGEN (ALB) FÜR HERSTELLER-/LIEFERANTENFIRMEN DER HLK-BRANCHE

1. ALLGEMEINES / ANWENDBARES RECHT

- 1.1 **Die nachstehenden Bedingungen gelten für alle Lieferungen** von Hersteller-/Lieferantenfirmen der HLK-Branche (nachstehend Lieferant genannt) an deren Kunden (nachstehend Käufer genannt) **in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein**. Mit der Auftragserteilung anerkennt der Käufer ausdrücklich diese Bedingungen.
- 1.2 **Abweichungen**, namentlich die Übernahme von andern Allgemeinen Bedingungen wie etwa der SIA-Normen, käufereigene Einkaufsbedingungen usw. sind nur rechtswirksam, wenn sie vom Lieferanten **schriftlich** bestätigt werden.
- 1.3 **Firmenindividuelle Bedingungen** des Lieferanten kommen für die Übernahme von Dienstleistungen wie Inbetriebsetzungen, Betriebsproben, Montagen und Gesamtschemaausarbeitungen zur Anwendung.
- 1.4 Im übrigen gelten die Bestimmungen des Schweizerischen Obligationenrechtes.
- 1.5 Diese Bestimmungen gelten ab 1.1.1999 und ersetzen alle bisherigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Hersteller-/Lieferantenfirmen der HLK-Branche.

2. VERBLINDLICHKEIT VON AUFTAGSBESTÄTIGUNGEN, BESTELLUNGSÄNDERUNGEN, ANNULIERUNGEN

- 2.1 Für Umfang und Ausführung der Lieferung ist die Auftragsbestätigung des Lieferanten massgebend. Sofern innerhalb von **2 Arbeitstagen** nach Versand der Auftragsbestätigung kein Gegenbescheid erfolgt, sind die angeführten Spezifikationen verbindlich.
- 2.2 Nicht in der Auftragsbestätigung enthaltene Materialien oder Leistungen werden separat berechnet.
- 2.3 **Bestellungsänderungen oder Annulierungen** nach Ablauf der Frist von **2 Arbeitstagen** gem. Ziff. 2.1 gelten nur, wenn sich der Lieferant schriftlich damit einverstanden erklärt. Zudem sind die daraus entstehenden **Kosten vom Käufer** zu tragen.

3. PREISE

- 3.1 Die in den Unterlagen des Lieferanten aufgeführten Preise können grundsätzlich jederzeit **ohne Vorankündigung** geändert werden.
- 3.2 Preisaufschläge werden jedoch in der Regel drei Monate im voraus angekündigt. Alle in diesen drei Monaten noch auszuliefernden Produkte werden zu alten Preisen verrechnet. Nachher erfolgt die Verrechnung zu neuen Preisen.
- 3.3 Alle in den Unterlagen des Lieferanten aufgeführten Preise verstehen sich exklusiv Mehrwertsteuer.

4. ABBILDUNGEN, EIGENSCHAFTEN UND TECHNISCHE BEDINGUNGEN

- 4.1 In den Dokumenten des Lieferanten als Basis von Angeboten enthaltenen technischen Angaben, Abbildungen, Masse, Norm-Schemata und Gewichte sind unverbindlich. Konstruktionsänderungen bleiben vorbehalten. Materialien können durch andere gleichwertige ersetzt werden. In besonderen Fällen sind verbindliche Mass-Skizzen zu verlangen.
- 4.2 Der Käufer hat den Lieferanten über die funktionstechnischen Bedingungen des Anlagensystems zu unterrichten, sofern diese von den allgemeinen Empfehlungen des Lieferanten abweichen.

5. URHEBERRECHT UND EIGENTUM VON TECHNISCHEN ZEICHNUNGEN UND UNTERLAGEN

- Technische Zeichnungen und Unterlagen, welche dem Käufer ausgehändigt werden, bleiben im Eigentum des Lieferanten. Ihre unveränderte oder veränderte Verwendung und Weitergabe ist nur mit schriftlicher Zustimmung des betroffenen Lieferanten gestattet.

6. LIEFERBEDINGUNGEN

- 6.1 Als Liefertag gilt der Verladetag bzw. Aufgabetag.
- 6.2 Der Liefertag wird nach bester Voraussicht so genau wie möglich angegeben. Er kann jedoch nicht garantiert werden.
- 6.3 Der Lieferant ist berechtigt, die Lieferung zurückzuhalten, wenn die vereinbarten Zahlungsbedingungen seitens des Käufers nicht erfüllt werden.
- 6.4 Verspätete Lieferungen haben keinerlei Entschädigungs- oder Annulationsrecht des Käufers zur Folge.
- 6.5 Wird die bestellte Ware auf den vereinbarten Liefertag nicht abgenommen, so ist der Lieferant berechtigt, die Ware in Rechnung zu stellen und auf Kosten und Gefahren des Käufers einzulagern.
- 6.6 Bei Bestellungen auf Abruf behält sich der Lieferant vor, bestellte Ware erst nach Eingang des Abrufes herzustellen.

7. VERSAND-/TRANSPORTBEDINGUNGEN

- 7.1 Der Lieferant ist in der **Wahl des Transportmittels** frei. Bahnlieferungen erfolgen teilweise franko Schweizer Talbahnhöfen, Camionsendungen franko Baustelle ohne Ablad. Wenn die Baustelle für Lastwagen nicht zugänglich ist, hat der Käufer rechtzeitig den Ableiferungsort zu bestimmen.
- 7.2 Für kleinere Lieferungen von Zubehör- und Ersatzteilen werden die Verpackungs- und Versandkosten in Rechnung gestellt.
- 7.3 Mehrkosten des Transports hat der Käufer zu tragen, wenn sie durch seine Sonderwünsche (Express, spezielle Ankunftszeiten etc.) verursacht werden.
- 7.4 Es werden dienstliche Verpackungen und Transportmittel eingesetzt, die sich im Urteil des Lieferanten als zweckmäßig erweisen.
- 7.5 Ausdrücklich in Rechnung gestellte und spezifizierte Verpackungen und Transportmittel werden gutgeschrieben, sofern diese innerst Monatsfrist in einwandfreiem Zustand franko Lieferwerk zurückgeschickt werden.
- 7.6 Beanstandungen wegen Transportschäden müssen sofort nach deren Entdecken durch den Käufer bei Bahn, Post oder beim Spediteur schriftlich angebracht werden.
- 7.7 Der Ablad ist Sachs des Käufers. Für Schäden, die beim Abladen entstehen, wird ausdrücklich jede Haftung abgelehnt.

8. ÜBERGANG VON NUTZEN UND GEFAHR

- Nutzen und Gefahr gehen spätestens **mit dem Abgang der Lieferung ab Werk auf den Käufer** über und zwar auch dann, wenn die Lieferung franko oder einschliesslich Montage erfolgt oder wenn der Transport durch den Lieferanten organisiert wird.

9. RÜCKNAHME VON WAREN

- 9.1 Es ist dem Lieferanten freigestellt, nach vorheriger **schriftlicher Vereinbarung** mit dem Käufer katalogmässige Waren zurückzunehmen, sofern diese bei der Rücksendung noch im Lieferprogramm enthalten und fabrikneu sind. Eine Verpflichtung zur Rücknahme besteht jedoch nicht.
- 9.2 Die Rücksendung ist mit dem Lieferschein franko an den vereinbarten Ort zurückzuschicken. **Von einer Gutschrift werden abgezogen:** Prüfgebühr, Versandspesen, eventuelle Instandstellungskosten sowie eine angemessene Umtriebsentschädigung.

10. PRÜFUNG / MÄNGELRÜGE BEI ABNAHME DER LIEFERUNG

- 10.1 Der Käufer ist verpflichtet, die Waren sofort nach Empfang zu prüfen. **Waren, die nicht dem Lieferschein entsprechen** oder sichtbare Mängel aufweisen, sind durch den Käufer **innerhalb von 8 Tagen** von Empfang an gerechnet **schriftlich** geltend zu machen (bezüglich Transportschäden siehe Ziff. 7.7). Unterlässt er dies, gelten Lieferungen und Leistungen als genehmigt.
- 10.2 Eine nicht fristgemäss Mängelrügen führt überdies zur **Verwirkung der Gewährleistungs-(Garantie-)pflicht** des Lieferanten.
- 10.3 Wünscht der Käufer Abnahmeprüfungen und sind diese nicht ausdrücklich im Lieferumfang enthalten, so müssen diese schriftlich vereinbart werden und gehen zu Lasten des Käufers. Können die Abnahmeprüfungen aus Gründen, die der Lieferant nicht zu vertreten hat, innerst der festgelegten Frist nicht durchgeführt werden, so gelten die mit diesen Prüfungen festzustellenden Eigenschaften bis zum Beweis des Gegenteils gemäss Ziff. 10.1 als vorhanden.
- 10.4 Mängelrügen heben die Zahlungsfrist nicht auf.

11. MÄNGELRÜGE VON BEIM EMPFANG DER WARE NICHT FESTSTELLBAREN MÄNGELN

- Beim Empfang nicht ohne weiteres feststellbare Mängel hat der Käufer zu rügen (analoges Vorgehen wie in Ziff. 10), sobald sie erkannt werden, spätestens jedoch vor Ablauf der Garantifristen gemäss Ziff. 12.

12. GARANTIEFRISTEN / DAUER UND BEGINN

- 12.1 Die Garantie dauert für **Heizkörper 24 Monate ab Liefertag**.
- 12.2 Für nachgelieferte Waren im Sinne der Erfüllung von Garantieleistungen gemäss Ziff. 13. gelten wiederum die Basisgarantiefristen (ohne Verlängerung) gemäss Ziff. 12. Nicht verlängert wird jedoch die Frist für die Teile der ursprünglich gelieferten Ware, welche keine Mängel aufweisen.

13. GARANTIELEISTUNGEN

- 13.1 Die Garantie erstreckt sich auf die in den Katalogen des Lieferanten angegebenen und bestätigten Leistungen und die mängelfreie Beschaffenheit der Waren.
- 13.2 Der Lieferant erfüllt seine Garantieverpflichtung, indem er nach eigener Wahl defekte Waren bzw. Teile auf der Anlage kostenlos repariert oder Ersatzteile frei ab Werk zur Verfügung stellt. Weitere Ansprüche des Käufers sind ausgeschlossen, insbesondere auf Minderung oder Wandlung, für Auswechselungskosten des Käufers, Schadenersatz, Kosten für Feststellung von Schadensursachen, Expertisen, Folgeschäden (Betriebsunterbrechung, Wasser- und Umweltschäden usw.) u.a.
- 13.3 Wenn aber aus zwingenden terminlichen Gründen (Notfall) die Auswechselung oder Reparatur von defekten Teilen durch den Käufer vorgenommen werden muss, übernimmt der Lieferant nur nach vorangehender gegenseitiger Absprache und Freigabe des Lieferanten die nachzuweisenden Kosten nach den branchenüblichen Regieansätzen. Auswechselungen im Ausland sind von dieser Regelung nicht erfasst.
- 13.4 Diese Garantieverpflichtungen sind nur gültig, wenn der Lieferant über einen eingetroffenen Schaden rechtzeitig informiert wird (vgl. Ziff. 10. und 11.).
- 13.5 Die **Garantie erlischt**, wenn Käufer oder Dritte ohne schriftliche Zustimmung des Lieferanten Änderungen oder Reparaturen vornehmen.
- 13.6 Es ist Sache des Käufers, dafür zu sorgen, dass die Randbedingungen für eine normale Durchführung des Leistungsnachweises geschaffen sind.

14. AUSSCHLUSS DER GARANTIE

- 14.1 Von der Garantie ausgeschlossen sind Schäden, verursacht durch **höhere Gewalt, Anlagekonzepte und Ausführungen, die nicht dem jeweils massgeblichen Stand der Technik entsprechen**, ferner **Nichtbeachtung der technischen Richtlinien** des Lieferanten über Projektierung, Montage, Inbetriebsetzung, Betrieb und Wartung sowie unsachgemäss Arbeit anderer.
- 14.2 Im weitern sind ausgeschlossen: Schäden, verursacht durch Einsatz von unsachgemässen Wärmeträgern, Korrosionsschäden, insbesondere wenn Wasseraufbereitungsanlagen, Entkalker usw. angeschlossen oder ungeeignete Frostschutzmittel beigegeben sind, ferner Schäden, die durch unsachgemässen elektrischen Anschluss sowie ungenügende Absicherung durch aggressives Wasser, zu hohem Wasserdruk, unsachgemässen Entkalken, chemische oder elektrolytische Einflüsse usw. verursacht werden. Die Garantie gilt nicht bei periodisch oder längerdauernder Entleerung der Anlage, bei Betrieb mit Dampf, Zugabe von Stoffen zum Heizungswasser, welche auf Stahl oder Dichtungsmaterial aggressiv wirken können, übermässige Schlammablagerung in den Heizkörpern oder andern Anlageteilen und bei zeitweiser oder ständiger Sauerstoffeinschleppung in die Anlage.

15. Produkthaftpflicht

- Soweit der Käufer keine eigene Haftung (mangelhafte Installation, Veränderung des Produktes, falsches Konzept, mangelhafte Beratung etc.) zu vertreten hat, kommt der Lieferant direkt für Schäden im Sinne des Produkthaftpflichtgesetzes auf. Der Käufer kann in diesem Fall den allenfalls gegen ihn vorgehenden Geschädigten direkt an den Lieferanten verweisen.

16. ZAHLUNGSBEDINGUNGEN

- 16.1 Die vereinbarten Zahlungstermine sind auch dann einzuhalten, wenn nach Abgang der Lieferung ab Werk irgendwelche Verzögerungen eintreten. Es ist unzulässig, Zahlungen wegen Beanstandungen, noch nicht erteilten Gutschriften oder vom Lieferanten nicht anerkannten Gegenforderungen zu kürzen oder zurückzubehalten.
- 16.2 Die Zahlungen sind auch dann zu leisten, wenn un wesentliche Teile fehlen, aber dadurch der Gebrauch der Lieferung nicht verunmöglich wird oder wenn auch an der Lieferung Nacharbeiten notwendig sind.
- 16.3 Für verspätete Zahlungen wird ein bankenüblicher Verzugszins berechnet.
- 16.4 Dem Lieferanten steht es zu, die Auslieferung pendenter Aufträge von der Zahlung der fälligen Forderungen abhängig zu machen oder gar den Auftrag zu annullieren.
- 16.5 Ab einem gewissen Auftragsvolumen wird ein Drittel der Auftragssumme im Sinne einer Vorauszahlung sofort nach Erhalt der Auftragsbestätigung in Rechnung gestellt.

17. GERICHTSSTAND

- Gerichtsstand ist das Domizil des Lieferanten**

CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE (CGV) POUR LES ENTREPRISES DE FABRICATION ET DE VENTE DU SECTEUR CVC

1. GÉNÉRALITÉS / DROIT APPLICABLE

- 1.1 Les conditions ci-après sont valables pour toutes les livraisons des entreprises de fabrication et de vente du secteur du chauffage, de la ventilation et de la climatisation (ci-après «fournisseur») à leurs clients (ci-après «acheteur») en Suisse et dans la Principauté du Liechtenstein. En passant sa commande, l'acheteur reconnaît expressément ces conditions. Les dérogations, à savoir la reprise d'autres conditions générales telles que normes SIA, conditions d'achat propres à l'acheteur, etc. n'ont d'effet juridique que si elles ont été confirmées par écrit par le fournisseur.
- 1.3 Les conditions individuelles des entreprises du fournisseur sont applicables à la prise en charge de prestations de services, telles que mises en service, essais de fonctionnement, montage et élaboration de schémas d'ensemble.
- 1.4 Par ailleurs, les dispositions du droit suisse des obligations sont applicables.
- 1.5 Les présentes conditions entrent en vigueur le 1er janvier 1999 et elles remplacent toutes les conditions commerciales générales des entreprises de fabrication et de vente du secteur du chauffage, de la ventilation et de la climatisation.

2. CARACTÈRE OBLIGATOIRE DES CONFIRMATIONS DE COMMANDES, DES MODIFICATIONS DE COMMANDE ET DES ANNULATIONS

- 2.1 La confirmation d'une commande par le fournisseur est déterminante en ce qui concerne l'étendue et l'exécution de la livraison. A défaut d'aviso contraire dans un délai de **2 jours ouvrables** après l'envoi de la confirmation de commande, les spécifications indiquées ont un caractère définitif.
- 2.2 Les matériaux ou services qui ne figurent pas dans la confirmation de commande font l'objet d'une facture distincte.
- 2.3 Les modifications d'ordres ou les annulations intervenues après l'expiration du délai de **2 jours ouvrables**, selon chiffre 2.1, ne sont valables que si le fournisseur y a donné son accord par écrit. En outre, les frais qui en résultent devront être supportés par l'acheteur.

3. PRIX

- 3.1 Les prix indiqués dans les documents du fournisseur peuvent être modifiés en principe **sans préavis** en tout temps.
- 3.2 Toutefois, les hausses de prix seront annoncées en règle générale trois mois à l'avance. Tous les produits qui doivent encore être livrés pendant ces trois mois seront facturés aux prix anciens. Ensuite, la facturation s'effectuera aux nouveaux prix.
- 3.3 Tous les prix indiqués dans les documents du fournisseur s'entendent sans la taxe sur la valeur ajoutée.

4. DESSINS, QUALITÉ ET CONDITIONS TECHNIQUES

- 4.1 Les indications, dessins, mesures, schémas normalisés et poids figurant dans les documents du fournisseur comme base de l'offre sont fournis sans engagement. Les modifications de construction demeurent réservées. Les matériaux peuvent être remplacés par d'autres matériaux de même qualité. Dans des cas particuliers, il y aura lieu de demander des croquis cotés ayant caractère obligatoire.
- 4.2 L'acheteur informera le fournisseur des conditions du fonctionnement technique du système d'installation, dans la mesure où ces dernières divergent des recommandations générales du fournisseur.

5. DROIT D'AUTEUR ET PROPRIÉTÉ DES DESSINS TECHNIQUES ET DOCUMENTS

Les dessins techniques et les documents remis à l'acheteur demeurent propriété du fournisseur. Leur utilisation - soit telle quelle, soit sous forme modifiée - et leur transmission ne sont autorisées qu'avec l'accord écrit du fournisseur en cause.

6. CONDITIONS DE LIVRAISON

- 6.1 Est considéré comme jour de livraison, celui de la prise en charge par l'entreprise de transport.
- 6.2 La date de la livraison est indiquée aussi précisément que possible selon les meilleures prévisions. Elle ne peut toutefois être garantie.
- 6.3 Le fournisseur est habilité à retenir la livraison si les conditions de paiement convenues ne sont pas respectées par l'acheteur.
- 6.4 Les retards de livraisons n'entraînent pas de droit à indemnité ou à annulation pour l'acheteur.
- 6.5 Si, à la date de livraison convenue, il n'est pas pris livraison de la marchandise commandée, le fournisseur est en droit de facturer la marchandise et de l'entreposer aux frais et aux risques de l'acheteur.
- 6.6 Dans le cas de commandes sur appel, le fournisseur se réserve le droit de ne fabriquer la marchandise qu'après réception de l'appel.

7. CONDITIONS D'EXPÉDITION ET DE TRANSPORT

- 7.1 Le fournisseur est **libre de choisir le mode de transport**. Les livraisons par chemin de fer sont exécutées en partie franco gare de plaine et celles par camion franco chantier, sans déchargement. Si le chantier n'est pas accessible par camion, l'acheteur indiquera suffisamment à l'avance le lieu de livraison.
- 7.2 Pour les petites livraisons d'accessoires et de pièces de rechange, les frais d'emballage et d'expédition seront facturés.
- 7.3 Les frais supplémentaires de transport résultant de demandes spéciales de l'acheteur (exprès, heure d'arrivée particulière, etc.) seront à la charge de ce dernier.
- 7.4 Le fournisseur utilisera les emballages et modes de transport qui lui paraîtront adéquats.
- 7.5 Les emballages et moyens de transport expressément facturés et spécifiés seront crédités si les marchandises sont retournées au fournisseur franco et en état impeccable dans le délai d'un mois.
- 7.6 Toute réclamation afférant à des dommages de transport doit être notifiée immédiatement par écrit par l'acheteur aux chemins de fer, à la poste ou à l'expéditeur.
- 7.7 Le déchargement incombe à l'acheteur. Toute responsabilité est expressément déclinée pour les dommages survenant lors du déchargement.

8. TRANSFERT DES PROFITS ET DES RISQUES

Les profits et les risques sont transférés à l'acheteur au plus tard lorsque la marchandise quitte l'usine et cela même si la livraison est effectuée franco ou y compris montage, ou si le transport est organisé par le fournisseur.

9. REPRISE DES MARCHANDISES

- 9.1 Le fournisseur est libre, après **accord écrit** préalable avec l'acheteur, de reprendre des marchandises figurant dans le catalogue dans la mesure où elles font encore partie du programme de livraison lors du renvoi et qu'elles sont à l'état de neuf. Il n'y a néanmoins pas d'obligation de reprise du matériel.
- 9.2 La marchandise doit être retournée franco avec le bulletin de livraison à l'adresse convenue. **Sont déduits de la note de crédit:** les frais de contrôle, d'expédition, éventuellement de remise en état, ainsi qu'une indemnité adéquate de dérangement.

10. CONTRÔLE / RÉCLAMATIONS À RÉCEPTION DE LA LIVRAISON

- 10.1 L'acheteur est tenu de contrôler immédiatement la marchandise à l'arrivée. **Si des marchandises ne correspondent pas au bulletin de livraison** ou si elles présentent des défauts visibles, l'acheteur le signalera par écrit dans un délai de **8 jours** après réception de la marchandise (en ce qui concerne les dommages de transport, voir chiffre 7.7). A défaut, les livraisons et prestations sont considérées comme ayant été approuvées.
- 10.2 En outre, une réclamation pour défaut qui n'a pas été notifiée dans les délais entraîne la caducité de l'obligation de garantie du fournisseur.
- 10.3 Si l'acheteur désire des essais de réception et si ces derniers ne sont pas expressément compris dans la livraison, ils doivent faire l'objet d'un accord écrit et ils sont à la charge de l'acheteur. Si les essais de réception ne peuvent être exécutés dans le délai fixé pour des motifs non imputables au fournisseur, les qualités constatées lors de ces essais sont considérées comme existantes jusqu'à preuve du contraire selon chiffre 10.1.
- 10.4 Les réclamations pour défaut de marchandise n'ont pas d'effet suspensif sur les délais de paiement.

11. RÉCLAMATIONS POUR DÉFAUTS DE MARCHANDISES QUI N'ONT PAS PU ÊTRE CONSTATÉS À LA RÉCEPTION

Les défauts qui ne peuvent être constatés immédiatement lors de la réception doivent être signalés par l'acheteur dès qu'ils sont décelés (procédure analogue à celle du chiffre 10), mais au plus tard avant l'expiration des délais de garantie selon chiffre 12.

12. DÉLAIS DE GARANTIE / DURÉE ET DÉBUT

- 12.1 Le délai de garantie sur les **corps de chauffe** est de **24 mois à compter du jour de livraison**.
- 12.2 Les délai de garantie de base (sans prolongation), selon chiffre 12, sont à nouveau applicables aux marchandises livrées ultérieurement à titre de prestations de garantie selon chiffre 13. Toutefois, le délai relatif aux éléments des marchandises livrées originellement, mais qui ne présentent pas de défauts, n'est pas prolongé.

13. PRESTATIONS DE GARANTIE

- 13.1 La garantie s'étend aux prestations indiquées dans les catalogues du fournisseur et celles confirmées (par écrit) par lui, ainsi qu'à l'absence de tout défaut dans la qualité de la marchandise.
- 13.2 Le fournisseur satisfait ses engagements de garantie à son choix, soit en réparant gratuitement les marchandises, respectivement les éléments défectueux de l'installation, soit en mettant à disposition gratuitement des pièces de recharge au départ de l'usine. Toute autre exigence de l'acheteur est exclue, notamment si elle porte sur une réduction, une transformation, sur des frais d'échange de l'acheteur, des dommages-intérêts, des frais pour déterminer les causes du dommage, des expertises, des dommages indirects (interruption d'exploitation, dégâts d'eau et dommages causés à l'environnement, etc.).
- 13.3 Si toutefois, pour des raisons impératives de délai (cas d'urgence), l'acheteur doit procéder à l'échange ou à la réparation de pièces défectueuses, le fournisseur n'assumerá les frais décelables, selon les taux de régie usuels dans la branche, qu'après entente réciproque préalable et autorisation du fournisseur. Les échanges effectués à l'étranger ne sont pas compris dans cette réglementation.
- 13.4 Ces obligations de garantie ne sont valables que si le fournisseur est informé en temps utile de la survenance d'un dommage (cf. chiffres 10 et 11).
- 13.5 La garantie s'exténd si l'acheteur ou un tiers procède à des modifications ou à des réparations sans accord écrit du fournisseur.
- 13.6 Il appartient à l'acheteur de créer les conditions marginales pour une administration normale de la preuve de performance.

14. EXCLUSION DE LA GARANTIE

- 14.1 Sont exclus de la garantie les dommages découlant de force majeure, de conceptions d'installations et d'exécutions qui ne répondent pas au niveau le plus récent de la technique, ainsi que de la non-observation des directives techniques du fournisseur relatives à l'élaboration de projets, au montage, à la mise en service, à l'exploitation et à la maintenance, ainsi qu'à des travaux exécutés de manière incomplète par des tiers.
- 14.2 Sont également exclus: les dommages causés par l'utilisation de fluides caloporteurs inadéquats, les dommages dus à la corrosion, notamment lorsque des installations de traitement d'eau, des appareils de détartrage sont raccordés ou que des produits inappropriés de protection contre le gel sont ajoutés, ainsi que les dommages causés par un raccordement électrique inadéquat, des fusibles insuffisants, de l'eau agressive, une pression d'eau trop élevée, un détartrage inadéquat, des influences chimiques ou électrolytiques, etc. La garantie n'est pas applicable à la vidange périodique ou durable de l'installation, à l'exploitation avec de la vapeur, à l'addition de substances à l'eau de chauffage de nature à avoir un effet agressif sur l'acier ou le matériel d'étanchéité, à un dépôt excessif de boue dans les corps de chauffe ou d'autres parties de l'installation, ni dans le cas d'introduction momentanée ou permanente d'oxygène dans l'installation.

15. RESPONSABILITÉ DU FAIT DES PRODUITS

Dans la mesure où l'acheteur n'assume pas de responsabilité propre (installation défectueuse, modification du produit, conception erronée, conseils insuffisants, etc.), le fournisseur est directement responsable des dommages au sens de la loi sur la responsabilité du fait des produits. Le cas échéant, l'acheteur pourra renvoyer directement au fournisseur le lésé qui ouvrirait éventuellement action contre lui.

16. CONDITIONS DE PAIEMENT

- 16.1 Les délais de paiement convenus doivent être observés, même si des retards quelconques surgissent après que la livraison ait quitté l'usine. Les paiements ne peuvent être réduits, ni retenus en raison du fait que des notes de crédit n'auraient pas encore été accordés ou que des demandes reconventionnelles n'auraient pas encore été reconnues par le fournisseur.
- 16.2 Les versements doivent également être effectués s'il manque des pièces peu importantes, qui n'empêchent pas l'usage de la livraison ou si des travaux complémentaires sur la livraison s'avèrent nécessaires.
- 16.3 Un intérêt moratoire usuel dans les banques est facturé pour les paiements tardifs.
- 16.4 Le fournisseur a la faculté de rendre la livraison des commandes en cours dépendante du paiement des créances à échéance ou même d'annuler la commande.
- 16.5 A partir d'un certain volume de commandes, un tiers du montant de la commande est facturé à titre d'acompte dès réception de la confirmation de commande.

17. FOR

Le for est au domicile du fournisseur.

Borer Heizkörper AG
Industriering 63
CH-4227 Büsserach

Telefon 061785 61 61

info@borer-heizkoerper.ch
www.borer-heizkoerper.ch

Röhrenradiatoren.
Wärmstens empfohlen.

