



ELKUME e.U.

Ihr Partner für Haus- und Industrie Heiztechnik

SPIRAL



Rippenrohrheizkörper

DIE GESELLSCHAFT

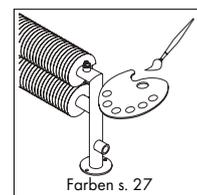
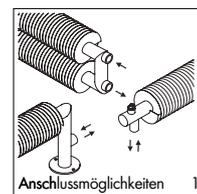
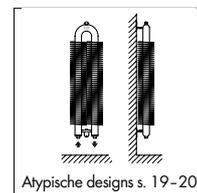
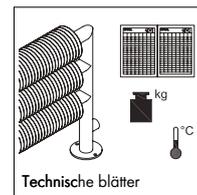
Die Marke repräsentiert einen traditionellen Lieferanten mit mehr als 60 Jahren Erfahrung und einem breiten Sortiment von Heizkörpern. Das Produktionsprogramm umfasst Badezimmerradiatoren, glühende Konvektoren und Lamellenradiatoren, Konvektoren mit dem Lamellenaustauscher, Bodenkonvektoren, Gliederheizkörper und Rippenrohrradiatoren. Moderne Spitzentechnologie und progressives Denken garantieren die beste Qualität im Bereich Technik und Design.

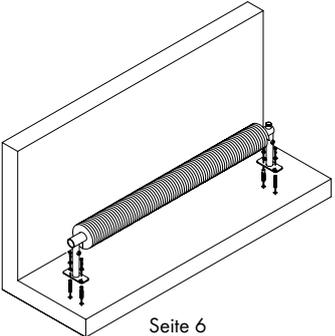
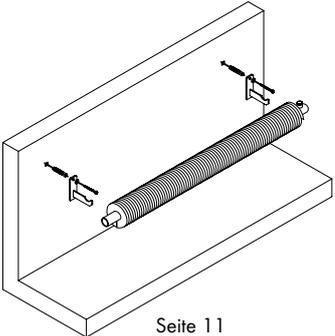
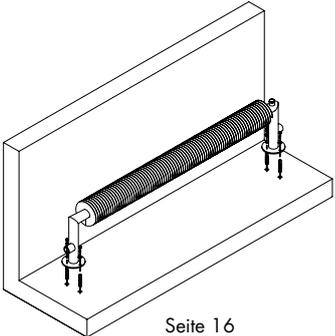
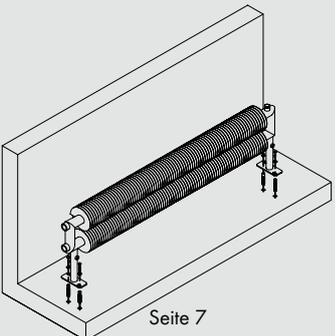
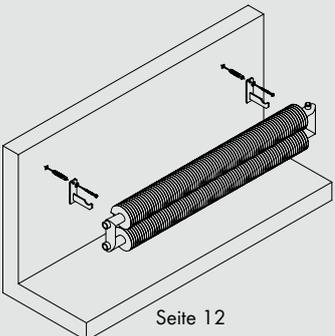
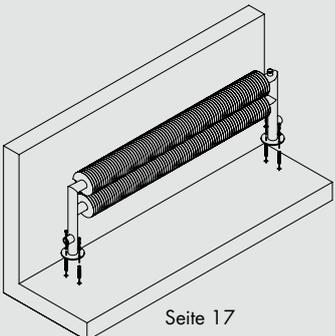
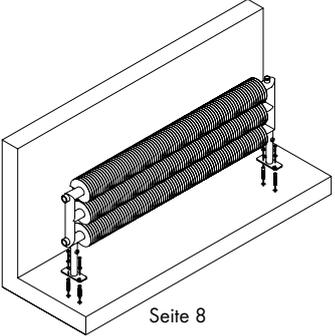
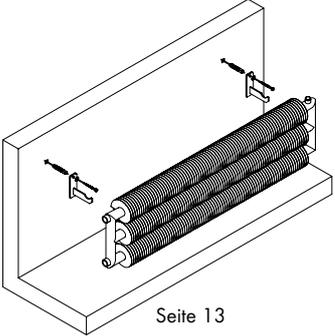
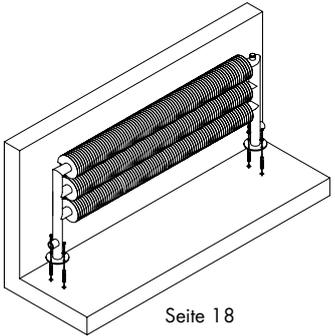
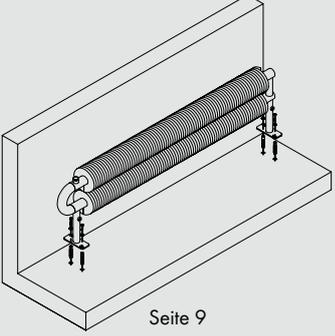
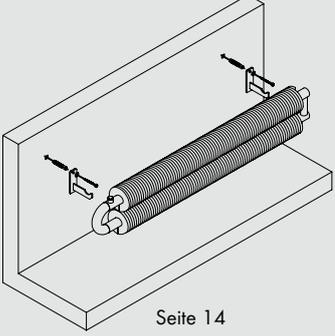
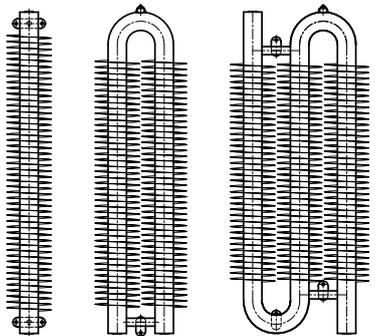
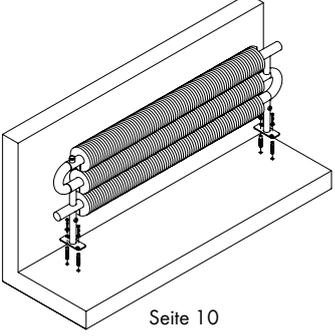
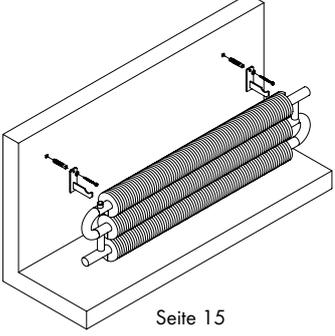
Die Kundenzufriedenheit ist unsere Priorität. Das den Umweltschutz maximal berücksichtigende Produktionsverfahren ist nach der Qualitätsmanagementnorm ISO 9001:2015 zertifiziert.

Sämtliche Heizkörper erfüllen die strengsten Anforderungen für Zertifizierung in den einzelnen Ländern nach deren aktuellen Nationalnormen.



Spiral-Heizkörperarten, Übersicht	4
Leistung	5
Technische Blätter	
Bodenverankerung	
RA1-F	6
RAT2-F	7
RAT3-F	8
RAO2-F	9
RAO3-F	10
Wandverankerung	
RA1-W	11
RAT2-W	12
RAT3-W	13
RAO2-W	14
RAO3-W	15
Selbststehend	
RA1-S	16
RAT2-S	17
RAT3-S	18
Vertikal	19
Atypische Ausführung der Heizkörper Spiral – Glattrohre	21
Anschlussmöglichkeiten Spiral	21
Andere atypische Ausführung der Heizkörper	22
Ausführung aus rostfreiem Material	23
Ausführung aus Feuerzink	24
Bestellung Spiral	25
Allgemeines	26
Farbenmusterkarte	27



	BODENVERANKERUNG (F)	WANDVERANKERUNG (W)	SELBSTSTEHEND (S)
RA1	 Seite 6	 Seite 11	 Seite 16
RAT2	 Seite 7	 Seite 12	 Seite 17
RAT3	 Seite 8	 Seite 13	 Seite 18
RAO2	 Seite 9	 Seite 14	<p>VERTIKALE AUSFÜHRUNG (V)</p> <p>Die Spiral-Heizkörper können auch in vertikaler Lage installiert werden. Auf Seite 19 finden Sie die möglichen Varianten.</p>  <p>Seite 19</p>
RAO3	 Seite 10	 Seite 15	

Bemerkung: Temperaturexponent n=1,3

SPIRAL Bodenverankerung • Wandverankerung • Selbststehend		TEMPERATURGRADIENT [°C]	LÄNGE [mm] / LEISTUNG Q [W]								
			500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
RA1	Ø 32x2,0xØ 92 mm	90/70/20	203	501	799	1058	1318	1578	2095	2628	3161
		75/65/20	160	395	630	835	1040	1245	1653	2073	2494
		70/55/20	130	320	510	676	842	1008	1338	1679	2019
		55/45/20	82	203	324	430	535	641	851	1067	1284
	Ø57x2,5xØ137 mm	90/70/20	266	559	911	1240	1568	1919	2612	3292	3906
		75/65/20	210	441	719	978	1237	1514	2061	2597	3082
		70/55/20	170	357	582	792	1001	1226	1668	2102	2495
		55/45/20	108	227	370	503	637	779	1061	1337	1586
	Ø76x2,5xØ156 mm	90/70/20	294	587	939	1260	1636	2046	2721	3366	3991
		75/65/20	232	463	741	994	1291	1614	2147	2656	3149
		70/55/20	188	375	600	805	1045	1307	1738	2150	2549
		55/45/20	119	238	381	512	665	831	1105	1367	1621
RA2	Ø 32x2,0xØ 92 mm	90/70/20	361	887	1420	1882	2345	2769	3725	4672	5618
		75/65/20	285	700	1120	1485	1850	2185	2939	3686	4433
		70/55/20	231	567	907	1202	1498	1769	2379	2984	3589
		55/45/20	147	360	577	764	952	1125	1513	1897	2282
	Ø57x2,5xØ137 mm	90/70/20	385	965	1527	2178	2769	3377	4586	5775	6848
		75/65/20	304	761	1205	1718	2185	2664	3618	4556	5403
		70/55/20	246	616	976	1391	1769	2157	2929	3688	4374
		55/45/20	156	392	620	884	1125	1371	1862	2345	2781
	Ø76x2,5xØ156 mm	90/70/20	403	1003	1589	2235	2840	3422	4626	5846	6960
		75/65/20	318	791	1254	1763	2241	2700	3650	4612	5491
		70/55/20	257	640	1015	1427	1814	2186	2955	3734	4445
		55/45/20	164	407	645	908	1154	1390	1879	2374	2826
RA3	Ø 32x2,0xØ 92 mm	90/70/20	539	1331	2129	2820	3511	4151	5581	7001	8420
		75/65/20	425	1050	1680	2225	2770	3275	4404	5523	6643
		70/55/20	344	850	1360	1801	2242	2651	3565	4471	5378
		55/45/20	219	540	865	1145	1426	1686	2267	2843	3419
	Ø57x2,5xØ137 mm	90/70/20	584	1483	2382	3318	4171	5133	6990	8841	10449
		75/65/20	461	1170	1879	2618	3291	4050	5515	6975	8244
		70/55/20	373	947	1521	2119	2664	3279	4465	5647	6674
		55/45/20	237	602	967	1348	1694	2085	2839	3590	4244
	Ø76x2,5xØ156 mm	90/70/20	607	1503	2399	3351	4265	5185	7066	9023	10567
		75/65/20	479	1186	1893	2644	3365	4091	5575	7119	8337
		70/55/20	388	960	1532	2140	2724	3312	4513	5763	6749
		55/45/20	247	610	974	1361	1732	2106	2870	3665	4291
RAO2	Ø 32x2,0xØ 92 mm	90/70/20	361	887	1420	1882	2345	2769	3725	4672	5618
		75/65/20	285	700	1120	1485	1850	2185	2939	3686	4433
		70/55/20	231	567	907	1202	1498	1769	2379	2984	3589
		55/45/20	147	360	577	764	952	1125	1513	1897	2282
	Ø57x2,5xØ137 mm	90/70/20	385	965	1527	2178	2769	3377	4586	5775	6848
		75/65/20	304	761	1205	1718	2185	2664	3618	4556	5403
		70/55/20	246	616	976	1391	1769	2157	2929	3688	4374
		55/45/20	156	392	620	884	1125	1371	1862	2345	2781
	Ø76x2,5xØ156 mm	90/70/20	403	1003	1589	2235	2840	3422	4626	5846	6960
		75/65/20	318	791	1254	1763	2241	2700	3650	4612	5491
		70/55/20	257	640	1015	1427	1814	2186	2955	3734	4445
		55/45/20	164	407	645	908	1154	1390	1879	2374	2826
RAO3	Ø 32x2,0xØ 92 mm	90/70/20	539	1331	2129	2820	3511	4151	5581	7001	8420
		75/65/20	425	1050	1680	2225	2770	3275	4404	5523	6643
		70/55/20	344	850	1360	1801	2242	2651	3565	4471	5378
		55/45/20	219	540	865	1145	1426	1686	2267	2843	3419
	Ø57x2,5xØ137 mm	90/70/20	584	1483	2382	3318	4171	5133	6990	8841	10449
		75/65/20	461	1170	1879	2618	3291	4050	5515	6975	8244
		70/55/20	373	947	1521	2119	2664	3279	4465	5647	6674
		55/45/20	237	602	967	1348	1694	2085	2839	3590	4244
	Ø76x2,5xØ156 mm	90/70/20	607	1503	2399	3351	4265	5185	7066	9023	10567
		75/65/20	479	1186	1893	2644	3365	4091	5575	7119	8337
		70/55/20	388	960	1532	2140	2724	3312	4513	5763	6749
		55/45/20	247	610	974	1361	1732	2106	2870	3665	4291

 WÄRMELEISTUNG IN DER AUSFÜHRUNG ROSTFREI: -35%
 VERZINKT: -10%
 VERTIKAL: -30%

TECHNISCHE DATEN

Material	Standard:	Stahlrohr, Luftventil G 3/8" $\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm, Rippenabstand 10 mm $\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm, Rippenabstand 18 mm $\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm, Rippenabstand 20 mm Stahlbänderbreite 0,8 mm
	Rostfrei, Verzinkt:	auf Bestellung, Seite 21
Anschlussgewinde	innen G1/2"	
Länge	500 mm – 6 000 mm (standardweise je 100 mm)	
Betriebsbedingungen	Heizsystem:	Zwangsumlauf
	Max. Betriebstemper.:	120 °C
	Betriebsüberdruck:	1,0 MPa
	Probeüberdruck:	1,3 MPa
Der Heizkörper ist für eine Umgebungstemperatur von 2–40 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 20–70 % konstruiert.		
Farbausführung	schneeweiß RAL 9016, weiß RAL 9010; andere Farben lt. Musterkarte RAL (Zuschlag)	
Atypische Ausführung	Anschlussgewinde G3/4", G3/8", G1"	
	Rippenabstand, Stahlband 10–30 mm (12–30 mm) standardweise je 2 mm	
	Freie Enden sind auch für Gewichtsfuß geeignet. Alles lt. der vom Kunden genehmigten tech. Dokumentation	

AUSMAßE

RA1-F	Ausmaße [mm]												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
$\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm	500–6000	192	32	92	10	A-100	50	25	-	-	-	-	≥60
$\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm	500–6000	237	57	137	18	A-140	70	35	-	-	-	-	≥85
$\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm	500–6000	256	76	156	20	A-140	70	35	-	-	-	-	≥95

Bemerkung: $\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ [mm] – Rohr × Wanddicke × Wickl. [mm]

LEISTUNG

RA1-F	TEMPERATURGRADIENT	LÄNGE [mm] / LEISTUNG Q [W]								
		500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
$\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm	90/70/20 °C	203	501	799	1058	1318	1578	2095	2628	3161
	75/65/20 °C	160	395	630	835	1040	1245	1653	2073	2494
	70/55/20 °C	130	320	510	676	842	1008	1338	1679	2019
	55/45/20 °C	82	203	324	430	535	641	851	1067	1284
$\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm	90/70/20 °C	266	559	911	1240	1568	1919	2612	3292	3906
	75/65/20 °C	210	441	719	978	1237	1514	2061	2597	3082
	70/55/20 °C	170	357	582	792	1001	1226	1668	2102	2495
	55/45/20 °C	108	227	370	503	637	779	1061	1337	1586
$\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm	90/70/20 °C	294	587	939	1260	1636	2046	2721	3366	3991
	75/65/20 °C	232	463	741	994	1291	1614	2147	2656	3149
	70/55/20 °C	188	375	600	805	1045	1307	1738	2150	2549
	55/45/20 °C	119	238	381	512	665	831	1105	1367	1621

Bemerkung: Temperaturexponent $n=1,3$

Die Wärmeleistung bei der verzinkten Ausführung ist um 10% niedriger, bei der Ausführung aus rostfreiem Material bis um 35% niedriger.

WASSERVOLUMEN UND GEWICHT

RA1-F	Länge X [mm]	500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
$\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm	Gewicht [kg]	2,3	5	7,8	10,5	13,2	15,9	18,6	21,3	24
	Volumen [l]	0,3	0,7	1	1,3	1,6	1,9	2,5	3,1	3,7
$\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm	Gewicht [kg]	4,6	9,1	13,7	18,2	22,7	27,2	31,7	40,7	49,6
	Volumen [l]	1,1	2,1	3,1	4,1	5,1	6,2	8,2	10,3	12,3
$\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm	Gewicht [kg]	5,4	10,7	16,1	21,5	26,9	32,3	37,7	46,7	56,9
	Volumen [l]	2	3,9	5,8	7,7	9,7	11,6	15,4	19,3	23,1

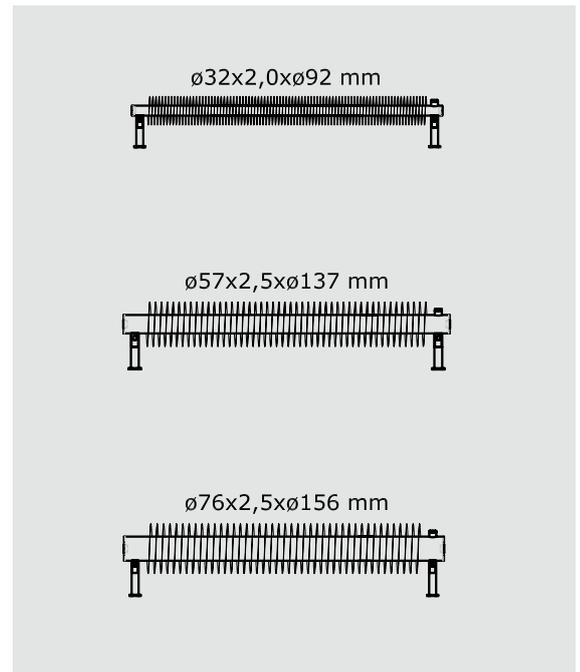
Bemerkung: Radiatorgewicht ohne Heizmedium

CODE-BEISPIEL

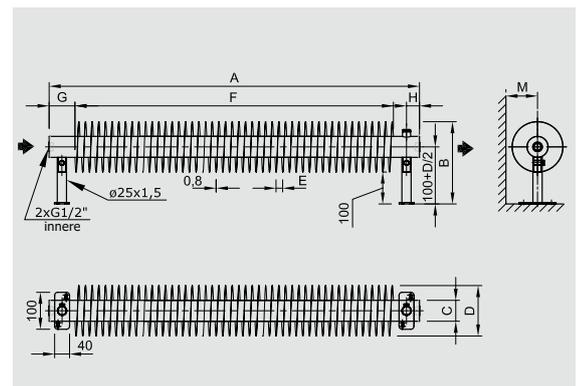
ZRA-1	57	137	100	F	01
SPIRAL-Typ	\varnothing Rohr [mm]	\varnothing Wickl. [mm]	Länge [cm]	auf dem Boden	Farbcode

Bestellung, Seite 25

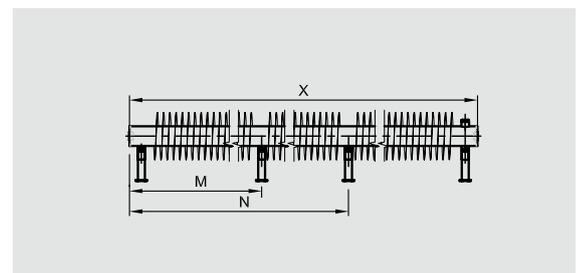
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



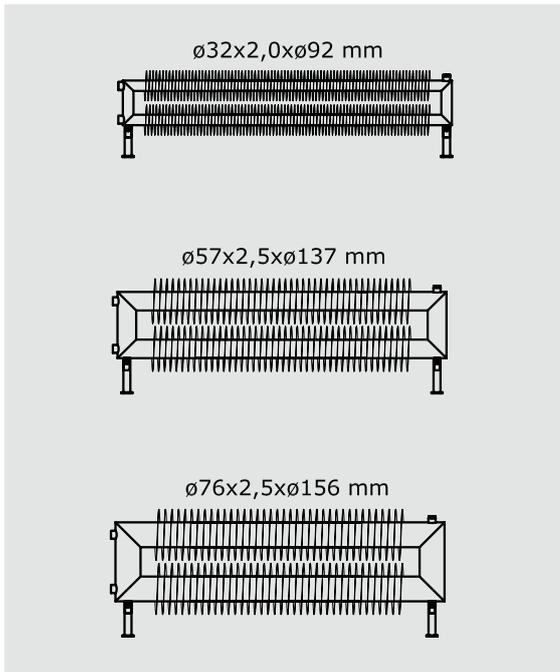
RA1-F ($\varnothing 32$ mm)

Länge X [mm]	M	N	Fußanzahl
500–2900	0	0	2 Stk
2901–4500	X/2	0	3 Stk
4501–6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

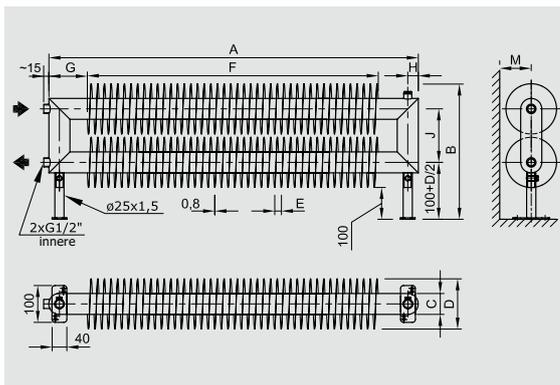
RA1-F ($\varnothing 57$ mm, $\varnothing 76$ mm)

Länge X [mm]	M	N	Fußanzahl
500–3000	0	0	2 Stk
3001–4500	X/2	0	3 Stk
4501–6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

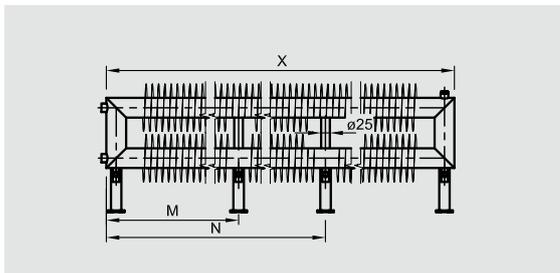
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



RAT2-F (ø 32 mm)

Länge X [mm]	M	N	Fußanzahl
500-2900	0	0	2 Sik
2901-4500	X/2	0	3 Sik
4501-6000	1/3 X	2/3 X	4 Sik

RAT2-F (ø 57 mm, ø 76 mm)

Länge X [mm]	M	N	Fußanzahl
500-3000	0	0	2 Sik
3001-4500	X/2	0	3 Sik
4501-6000	1/3 X	2/3 X	4 Sik

TECHNISCHE DATEN

Material	Standard:	Stahlrohr, Luftventil G 3/8" ø 32 x 2,0 x ø 92 mm, Rippenabstand 10 mm ø 57 x 2,5 x ø 137 mm, Rippenabstand 18 mm ø 76 x 2,5 x ø 156 mm, Rippenabstand 20 mm Stahlbänderbreite 0,8mm
	Rostfreie, Verzinkt:	auf Bestellung, Seite 21
Anschlussgewinde	innere G1/2"	
Länge	500 mm-6 000 mm (standardweise je 100 mm)	
Betriebsbedingungen	Heizsystem:	Zwangsumlauf
	Max. Betriebstemper.:	120 °C
	Betriebsüberdruck:	1,0 MPa
	Probeüberdruck:	1,3 MPa
Der Heizkörper ist für eine Umgebungstemperatur von 2-40 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 20-70 % konstruiert.		
Farbausführung	schneeweiß RAL 9016, weiß RAL 9010; andere Farben lt. Musterkarte RAL (Zuschlag)	
Atypische Ausführung	Anschlussgewinde G3/4", G3/8", G1"	
	Rippenabstand, Stahlband 10-30 mm (12-30 mm) standardweise je 2 mm	
Freie Enden sind auch für Gewichtsfluß geeignet. Alles lt. der vom Kunden genehmigten tech. Dokumentation		

AUSMAßE

RAT2-F	Ausmaße [mm]												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
ø 32 x 2,0 x ø 92 mm	500-6000	297	32	92	10	A-130	65	16	-	103	-	-	≥60
ø 57 x 2,5 x ø 137 mm	500-6000	383	57	137	18	A-220	110	28	-	146	-	-	≥85
ø 76 x 2,5 x ø 156 mm	500-6000	422	76	156	20	A-240	120	38	-	166	-	-	≥95

Bemerkung: ø 32x2,0xø92 [mm] - Rohr x Wanddicke x Wickl. [mm]

LEISTUNG

RAT2-F	TEMPERATURGRADIENT	LÄNGE [mm] / LEISTUNG Q [W]									
		500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000	
ø 32x2,0xø 92 mm	90/70/20 °C	361	887	1420	1882	2345	2769	3725	4672	5618	
	75/65/20 °C	285	700	1120	1485	1850	2185	2939	3686	4433	
	70/55/20 °C	231	567	907	1202	1498	1769	2379	2984	3589	
	55/45/20 °C	147	360	577	764	952	1125	1513	1897	2282	
ø 57x2,5xø 137 mm	90/70/20 °C	385	965	1527	2178	2769	3377	4586	5775	6848	
	75/65/20 °C	304	761	1205	1718	2185	2664	3618	4556	5403	
	70/55/20 °C	246	616	976	1391	1769	2157	2929	3688	4374	
	55/45/20 °C	156	392	620	884	1125	1371	1862	2345	2781	
ø 76x2,5xø 156 mm	90/70/20 °C	403	1003	1589	2235	2840	3422	4626	5846	6960	
	75/65/20 °C	318	791	1254	1763	2241	2700	3650	4612	5491	
	70/55/20 °C	257	640	1015	1427	1814	2186	2955	3734	4445	
	55/45/20 °C	164	407	645	908	1154	1390	1879	2374	2826	

Bemerkung: Temperaturexponent n=1,3
Die Wärmeleistung bei der verzinkten Ausführung ist um 10% niedriger, bei der Ausführung aus rostfreiem Material bis um 35% niedriger.

WASSERVOLUMEN UND GEWICHT

RAT2-F	Länge X [mm]	500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
ø 32x2,0xø 92 mm	Gewicht [kg]	4,9	10,5	15,9	21,3	26,9	32,5	43,7	54,9	66,1
	Volumen [l]	0,7	1,4	2	2,6	3,2	3,8	5,1	6,3	7,5
ø 57x2,5xø 137 mm	Gewicht [kg]	9,5	19,8	29,2	40,3	50,0	59,8	80,3	100,9	121,2
	Volumen [l]	2,4	4,5	6,5	8,6	10,6	12,7	16,7	20,8	24,9
ø 76x2,5xø 156 mm	Gewicht [kg]	11,5	22,9	34,3	45,6	56,9	68,2	90,8	113,4	136
	Volumen [l]	4,6	8,4	12,3	16,1	20	23,8	31,5	39,2	46,9

Bemerkung: Radiatorgewicht ohne Heizmedium

CODE-BEISPIEL

ZRAT2	57	137	100	F	01
SPIRAL-Typ	ø Rohr [mm]	ø Wickl. [mm]	Länge [cm]	auf dem Boden	Farbcode

Bestellung, Seite 25

TECHNISCHE DATEN

Material	Standard:	Stahlrohr, Luftventil G 3/8" $\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm, Rippenabstand 10 mm $\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm, Rippenabstand 18 mm $\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm, Rippenabstand 20 mm Stahlbänderbreite 0,8mm
	Rostfreie, Verzinkt:	auf Bestellung, Seite 21
Anschlussgewinde	innere G1/2"	
Länge	500 mm – 6 000 mm (standardweise je 100 mm)	
Betriebsbedingungen	Heizsystem:	Zwangsumlauf
	Max. Betriebstemper.:	120 °C
	Betriebsüberdruck:	1,0 MPa
	Probeüberdruck:	1,3 MPa
	Der Heizkörper ist für eine Umgebungstemperatur von 2–40 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 20–70 % konstruiert.	
Farbausführung	schneeweiß RAL 9016, weiß RAL 9010; andere Farben lt. Musterkarte RAL (Zuschlag)	
Atypische Ausführung	Anschlussgewinde G3/4", G3/8", G1"	
	Rippenabstand, Stahlband 10–30 mm (12–30 mm) standardweise je 2 mm	
	Freie Enden sind auch für Gewichtsfluß geeignet. Alles lt. der vom Kunden genehmigten tech. Dokumentation	

AUSMAßE

RAT3-F	Ausmaße [mm]												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
$\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm	500–6000	402	32	92	10	A-130	65	16	-	105	-	-	≥ 60
$\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm	500–6000	529	57	137	18	A-220	110	28	-	146	-	-	≥ 85
$\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm	500–6000	588	76	156	20	A-240	120	38	-	166	-	-	≥ 95

Bemerkung: $\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ [mm] – Rohr \times Wanddicke \times Wickl. [mm]

LEISTUNG

RAT3-F	TEMPERATURGRADIENT	LÄNGE [mm] / LEISTUNG Q [W]								
		500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
$\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm	90/70/20 °C	539	1331	2129	2820	3511	4151	5581	7001	8420
	75/65/20 °C	425	1050	1680	2225	2770	3275	4404	5523	6643
	70/55/20 °C	344	850	1360	1801	2242	2651	3565	4471	5378
	55/45/20 °C	219	540	865	1145	1426	1686	2267	2843	3419
$\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm	90/70/20 °C	584	1483	2382	3318	4171	5133	6990	8841	10449
	75/65/20 °C	461	1170	1879	2618	3291	4050	5515	6975	8244
	70/55/20 °C	373	947	1521	2119	2664	3279	4465	5647	6674
	55/45/20 °C	237	602	967	1348	1694	2085	2839	3590	4244
$\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm	90/70/20 °C	607	1503	2399	3351	4265	5185	7066	9023	10567
	75/65/20 °C	479	1186	1893	2644	3365	4091	5575	7119	8337
	70/55/20 °C	388	960	1532	2140	2724	3312	4513	5763	6749
	55/45/20 °C	247	610	974	1361	1732	2106	2870	3665	4291

Bemerkung: Temperaturexponent $n=1,3$

Die Wärmeleistung bei der verzinkten Ausführung ist um 10% niedriger, bei der Ausführung aus rostfreiem Material bis um 35% niedriger.

WASSERVOLUMEN UND GEWICHT

RAT3-F	Länge X [mm]	500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
$\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm	Gewicht [kg]	7,2	15,5	23,7	31,8	39,9	48	65,8	83,6	101,4
	Volumen [l]	1,1	2,1	3	3,9	4,8	5,8	7,6	9,5	11,3
$\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm	Gewicht [kg]	14,9	28,9	44,9	66,8	75,8	90,8	120,9	150,9	180,9
	Volumen [l]	3,7	6,8	9,9	13	16	19,1	25,2	31,3	37,5
$\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm	Gewicht [kg]	19,2	36,9	53,5	70,5	87,6	104,8	135,8	170,7	205,5
	Volumen [l]	7,2	13,0	18,8	24,5	30,3	36	47,6	59,2	70,7

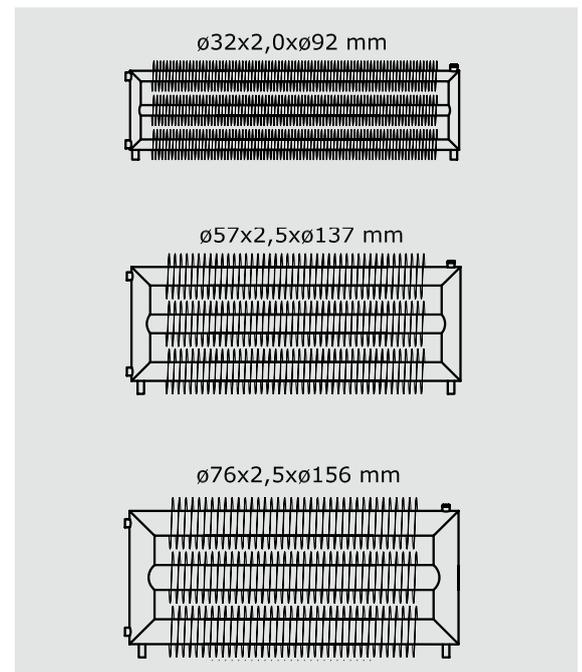
Bemerkung: Radiatorgewicht ohne Heizmedium

CODE-BEISPIEL

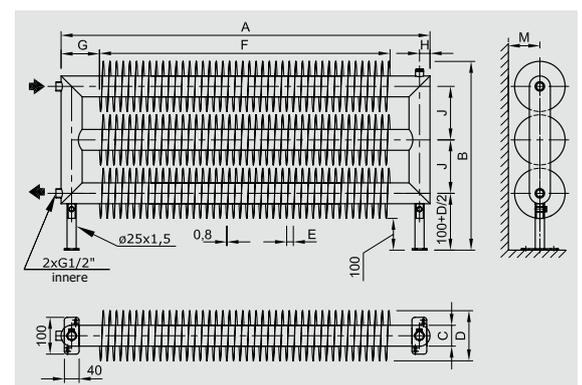
ZRAT3	57	137	100	F	01
SPIRAL-Typ	\varnothing Rohr [mm]	\varnothing Wickl. [mm]	Länge [cm]	auf dem Boden	Farbcode

Bestellung, Seite 25

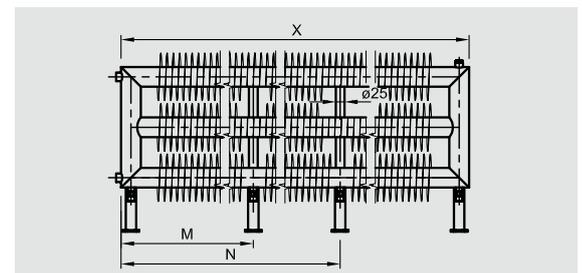
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



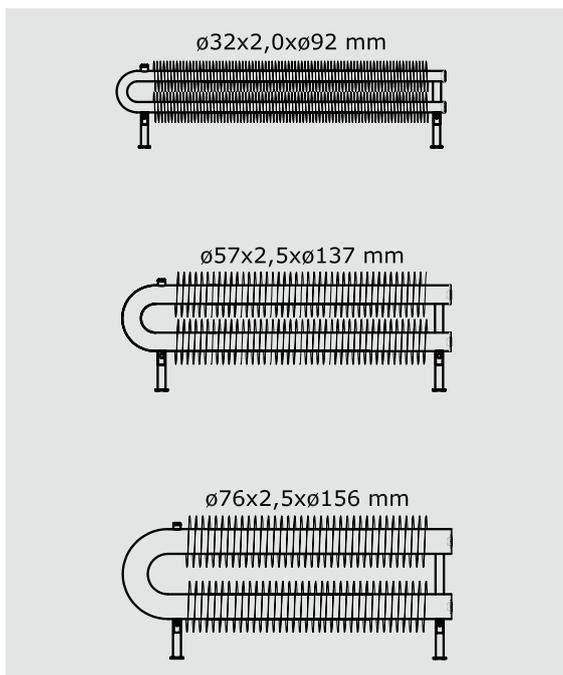
RAT3-F ($\varnothing 32$ mm)

Länge X [mm]	M	N	Fußanzahl
500–2900	0	0	2 Stk
2901–4500	X/2	0	3 Stk
4501–6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

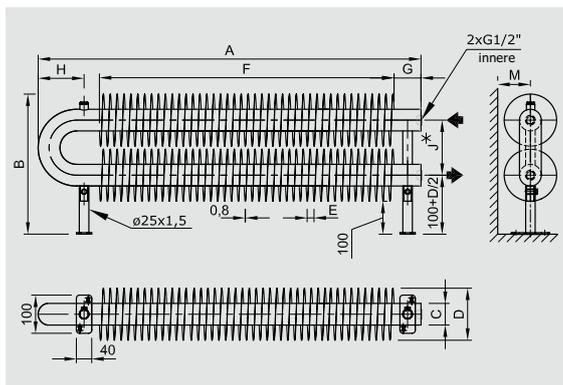
RAT3-F ($\varnothing 57$ mm, $\varnothing 76$ mm)

Länge X [mm]	M	N	Fußanzahl
500–3000	0	0	2 Stk
3001–4500	X/2	0	3 Stk
4501–6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

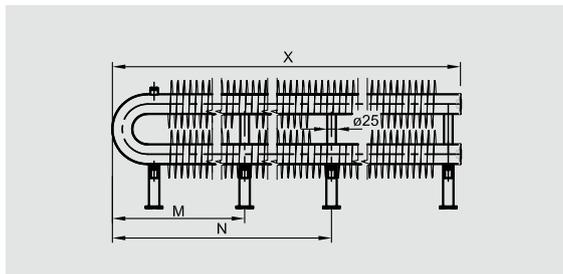
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



RAO2-F (ø 32 mm)

Länge X [mm]	M	N	Fußanzahl
500-2900	0	0	2 Stk
2901-4500	X/2	0	3 Stk
4501-6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

RAO2-F (ø 57 mm, ø 76 mm)

Länge X [mm]	M	N	Fußanzahl
500-3000	0	0	2 Stk
3001-4500	X/2	0	3 Stk
4501-6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

TECHNISCHE DATEN

Material	Standard:	Stahlrohr, Luftventil G 3/8" ø 32 × 2,0 × ø 92 mm, Rippenabstand 10 mm ø 57 × 2,5 × ø 137 mm, Rippenabstand 18 mm ø 76 × 2,5 × ø 156 mm, Rippenabstand 20 mm Stahlbänderbreite 0,8mm
	Rostfreie, Verzinkt:	auf Bestellung, Seite 21
Anschlussgewinde	innere G1/2"	
Länge	500 mm - 6 000 mm (standardweise je 100 mm)	
Betriebsbedingungen	Heizsystem:	Zwangsumlauf
	Max. Betriebstemper.:	120 °C
	Betriebsüberdruck:	1,0 MPa
	Probeüberdruck:	1,3 MPa
Der Heizkörper ist für eine Umgebungstemperatur von 2-40 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 20-70 % konstruiert.		
Farbausführung	schneeweiß RAL 9016, weiß RAL 9010; andere Farben lt. Musterkarte RAL (Zuschlag)	
Atypische Ausführung	Anschlussgewinde G3/4", G3/8", G1"	
	Rippenabstand, Stahlband 10-30 mm (12-30 mm) standardweise je 2 mm	
	Freie Enden sind auch für Gewichtsfluß geeignet. Alles lt. der vom Kunden genehmigten tech. Dokumentation	

AUSMAßE

RAO2-F	Ausmaße [mm]												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
ø 32 × 2,0 × ø 92 mm	500-6000	287	32	92	10	A-160	50	85	-	95	-	-	≥60
ø 57 × 2,5 × ø 137 mm	500-6000	382	57	137	18	A-230	70	120	-	145 (175*)	-	-	≥85
ø 76 × 2,5 × ø 156 mm	500-6000	456	76	156	20	A-260	70	165	-	200 (195*)	-	-	≥95

Bemerkung: ø 32 × 2,0 × ø 92 [mm] - Rohr × Wanddicke × Wickl. [mm]

* Ausmaße gültig für Rostfreie design

LEISTUNG

RAO2-F	TEMPERATURGRADIENT	LÄNGE [mm] / LEISTUNG Q [W]								
		500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
ø 32×2,0×ø 92 mm	90/70/20 °C	361	887	1420	1882	2345	2769	3725	4672	5618
	75/65/20 °C	285	700	1120	1485	1850	2185	2939	3686	4433
	70/55/20 °C	231	567	907	1202	1498	1769	2379	2984	3589
ø 57×2,5×ø137 mm	55/45/20 °C	147	360	577	764	952	1125	1513	1897	2282
	90/70/20 °C	385	965	1527	2178	2769	3377	4586	5775	6848
	75/65/20 °C	304	761	1205	1718	2185	2664	3618	4556	5403
ø 76×2,5×ø156 mm	70/55/20 °C	246	616	976	1391	1769	2157	2929	3688	4374
	55/45/20 °C	156	392	620	884	1125	1371	1862	2345	2781
	90/70/20 °C	403	1003	1589	2235	2840	3422	4626	5846	6960
ø 76×2,5×ø156 mm	75/65/20 °C	318	791	1254	1763	2241	2700	3650	4612	5491
	70/55/20 °C	257	640	1015	1427	1814	2186	2955	3734	4445
	55/45/20 °C	164	407	645	908	1154	1390	1879	2374	2826

Bemerkung: Temperaturexponent n=1,3

Die Wärmeleistung bei der verzinkten Ausführung ist um 10% niedriger, bei der Ausführung aus rostfreiem Material bis um 35% niedriger.

WASSERVOLUMEN UND GEWICHT

RAO2-F	Länge X [mm]	500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
ø 32×2,0×ø 92 mm	Gewicht [kg]	4,7	10,2	15,6	21,1	27,2	32,8	44,1	55,2	66,3
	Volumen [l]	0,6	1,3	1,9	2,5	3,1	3,71	4,9	6,2	7,4
ø 57×2,5×ø137 mm	Gewicht [kg]	9,2	19,5	29,7	40,0	49,7	59,5	80,0	100,5	120,9
	Volumen [l]	2,1	4,1	6,2	8,2	10,3	12,3	16,4	20,5	24,6
ø 76×2,5×ø156 mm	Gewicht [kg]	11,3	22,6	33,8	45	56,4	67,9	88,5	113,4	135
	Volumen [l]	4	7,8	11,7	15,5	19,4	23,2	30,9	38,6	46,3

Bemerkung: Radiatorgewicht ohne Heizmedium

CODE-BEISPIEL

ZRAO2	57	137	100	F	01
SPIRAL-Typ	ø Rohr [mm]	ø Wickl. [mm]	Länge [cm]	auf dem Boden	Farbcode

Bestellung, Seite 25

TECHNISCHE DATEN

Material	Standard:	Stahlrohr, Luftventil G 3/8" $\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm, Rippenabstand 10 mm $\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm, Rippenabstand 18 mm $\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm, Rippenabstand 20 mm Stahlbänderbreite 0,8mm
	Rostfreie, Verzinkt:	auf Bestellung, Seite 21
Anschlussgewinde	innere G1/2"	
Länge	500 mm - 6 000 mm (standardweise je 100 mm)	
Betriebsbedingungen	Heizsystem:	Zwangsumlauf
	Max. Betriebstemper.:	120 °C
	Betriebsüberdruck:	1,0 MPa
	Probeüberdruck:	1,3 MPa
	Der Heizkörper ist für eine Umgebungstemperatur von 2-40 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 20-70 % konstruiert.	
Farbausführung	schneeweiß RAL 9016, weiß RAL 9010; andere Farben lt. Musterkarte RAL (Zuschlag)	
Atypische Ausführung	Anschlussgewinde G3/4", G3/8", G1"	
	Rippenabstand, Stahlband 10-30 mm (12-30 mm) standardweise je 2 mm	
	Freie Enden sind auch für Gewichtsfluß geeignet. Alles lt. der vom Kunden genehmigten tech. Dokumentation	

AUSMAßE

RAO3-F	Ausmaße [mm]												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
$\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm	500-6000	382	32	92	10	A-220	110	85	-	95	-	-	≥60
$\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm	500-6000	527	57	137	18	A-300	150	120	-	145 (175*)	-	-	≥85
$\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm	500-6000	656	76	156	20	A-380	190	165	-	200 (195*)	-	-	≥95

Bemerkung: $\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ [mm] - Rohr \times Wanddicke \times Wickl. [mm]

* Ausmaße gültig für Rostfreie design

LEISTUNG

RAO3-F	TEMPERATURGRADIENT	LÄNGE [mm] / LEISTUNG Q [W]								
		500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
$\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm	90/70/20 °C	539	1331	2129	2820	3511	4151	5581	7001	8420
	75/65/20 °C	425	1050	1680	2225	2770	3275	4404	5523	6643
	70/55/20 °C	344	850	1360	1801	2242	2651	3565	4471	5378
	55/45/20 °C	219	540	865	1145	1426	1686	2267	2843	3419
$\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm	90/70/20 °C	584	1483	2382	3318	4171	5133	6990	8841	10449
	75/65/20 °C	461	1170	1879	2618	3291	4050	5515	6975	8244
	70/55/20 °C	373	947	1521	2119	2664	3279	4465	5647	6674
	55/45/20 °C	237	602	967	1348	1694	2085	2839	3590	4244
$\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm	90/70/20 °C	607	1503	2399	3351	4265	5185	7066	9023	10567
	75/65/20 °C	479	1186	1893	2644	3365	4091	5575	7119	8337
	70/55/20 °C	388	960	1532	2140	2724	3312	4513	5763	6749
	55/45/20 °C	247	610	974	1361	1732	2106	2870	3665	4291

Bemerkung: Temperaturexponent n=1,3

Die Wärmeleistung bei der verzinkten Ausführung ist um 10% niedriger, bei der Ausführung aus rostfreiem Material bis um 35% niedriger.

WASSERVOLUMEN UND GEWICHT

RAO3-F	Länge X [mm]	500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
$\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm	Gewicht [kg]	7	15,2	23,4	31,5	39,6	47,7	65,5	83,3	101,1
	Volumen [l]	1,0	1,9	2,8	3,8	4,7	5,6	7,5	9,3	11,2
$\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm	Gewicht [kg]	14,0	28,0	44,0	60,0	75,0	90,0	120,0	150,0	180,0
	Volumen [l]	3,4	6,4	9,5	12,6	15,6	18,7	24,8	31,0	37,1
$\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm	Gewicht [kg]	17,1	32,6	49,6	66,5	83,3	100,1	130,0	167	197,6
	Volumen [l]	6,6	12,4	18,1	23,9	29,7	35,5	47,0	58,6	70,1

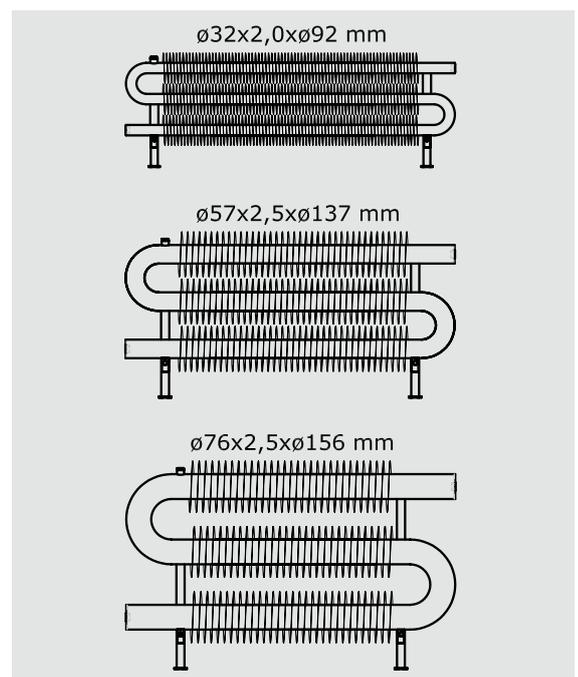
Bemerkung: Radiatorgewicht ohne Heizmedium

CODE-BEISPIEL

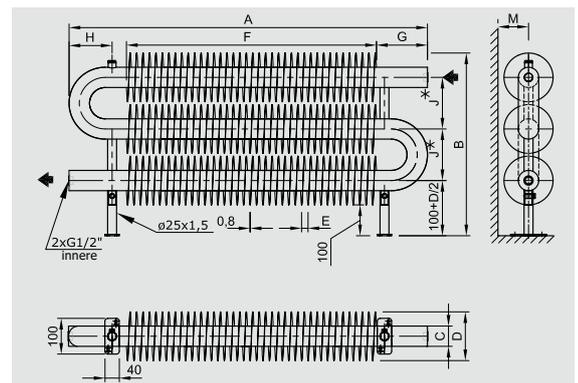
ZRAO3	57	137	100	F	01
SPIRALTyp	\varnothing Rohr [mm]	\varnothing Wickl. [mm]	Länge [cm]	auf dem Boden	Farbcode

Bestellung, Seite 25

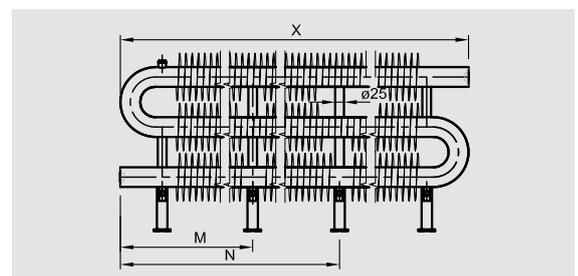
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



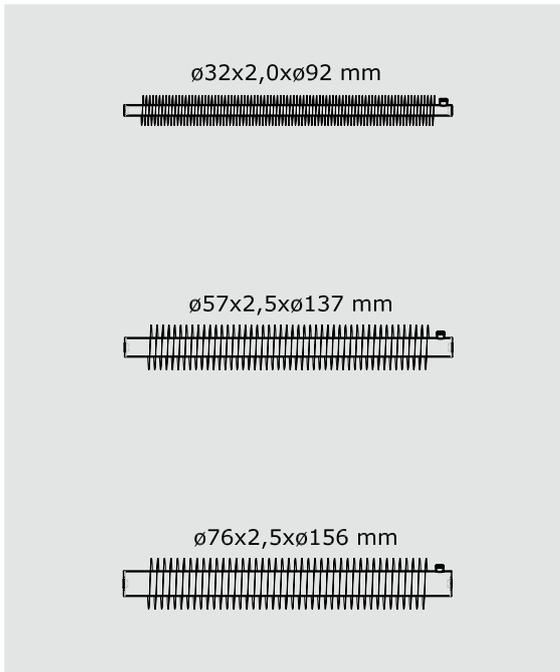
RAO3-F ($\varnothing 32$ mm)

Länge X [mm]	M	N	Fußanzahl
500-2900	0	0	2 Stk
2901-4500	X/2	0	3 Stk
4501-6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

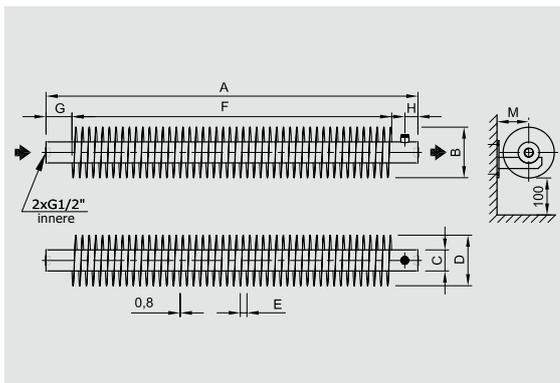
RAO3-F ($\varnothing 57$ mm, $\varnothing 76$ mm)

Länge X [mm]	M	N	Fußanzahl
500-3000	0	0	2 Stk
3001-4500	X/2	0	3 Stk
4501-6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

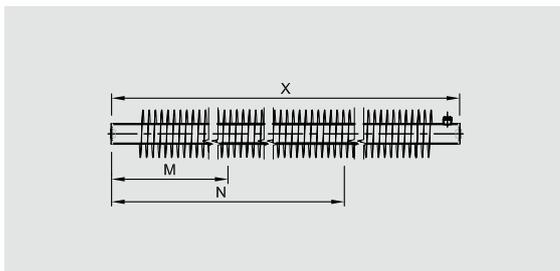
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



RA1-W (ø 32 mm)

Länge X [mm]	M	N	Konsolenanzahl
500-2900	0	0	2 Sik
2901-4500	X/2	0	3 Sik
4501-6000	1/3 X	2/3 X	4 Sik

RA1-W (ø 57 mm, ø 76 mm)

Länge X [mm]	M	N	Konsolenanzahl
500-3000	0	0	2 Sik
3001-4500	X/2	0	3 Sik
4501-6000	1/3 X	2/3 X	4 Sik

TECHNISCHE DATEN

Material	Standard:	Stahlrohr, Luftventil G 3/8" ø 32 × 2,0 × ø 92 mm, Rippenabstand 10 mm ø 57 × 2,5 × ø 137 mm, Rippenabstand 18 mm ø 76 × 2,5 × ø 156 mm, Rippenabstand 20 mm Stahlbänderbreite 0,8mm
	Rostfreie, Verzinkt:	auf Bestellung, Seite 21
Anschlussgewinde	innere G1/2"	
Länge	500 mm-6 000 mm (standardweise je 100 mm)	
Betriebsbedingungen	Heizsystem:	Zwangsumlauf
	Max. Betriebstemper.:	120 °C
	Betriebsüberdruck:	1,0 MPa
	Probeüberdruck:	1,3 MPa
Der Heizkörper ist für eine Umgebungstemperatur von 2-40 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 20-70 % konstruiert.		
Farbausführung	schneeweiß RAL 9016, weiß RAL 9010; andere Farben lt. Musterkarte RAL (Zuschlag)	
Atypische Ausführung	Anschlussgewinde G3/4", G3/8", G1"	
	Rippenabstand, Stahlband 10-30 mm (12-30 mm) standardweise je 2 mm	
	Freie Enden sind auch für Gewichtsfluß geeignet. Alles lt. der vom Kunden genehmigten tech. Dokumentation	

AUSMAßE

RA1-W	Ausmaße [mm]												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
ø 32 × 2,0 × ø 92 mm	500-6000	D	32	92	10	A-100	50	25	-	-	-	-	60
ø 57 × 2,5 × ø 137 mm	500-6000	D	57	137	18	A-140	70	35	-	-	-	-	85
ø 76 × 2,5 × ø 156 mm	500-6000	D	76	156	20	A-140	70	35	-	-	-	-	95

Bemerkung: ø 32 × 2,0 × ø 92 [mm] - Rohr × Wanddicke × Wickl. [mm]

LEISTUNG

RA1-W	TEMPERATUR-GRADIENT	LÄNGE [mm] / LEISTUNG Q [W]								
		500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
ø 32×2,0×ø 92 mm	90/70/20 °C	203	501	799	1058	1318	1578	2095	2628	3161
	75/65/20 °C	160	395	630	835	1040	1245	1653	2073	2494
	70/55/20 °C	130	320	510	676	842	1008	1338	1679	2019
	55/45/20 °C	82	203	324	430	535	641	851	1067	1284
ø 57×2,5×ø 137 mm	90/70/20 °C	266	559	911	1240	1568	1919	2612	3292	3906
	75/65/20 °C	210	441	719	978	1237	1514	2061	2597	3082
	70/55/20 °C	170	357	582	792	1001	1226	1668	2102	2495
	55/45/20 °C	108	227	370	503	637	779	1061	1337	1586
ø 76×2,5×ø 156 mm	90/70/20 °C	294	587	939	1260	1636	2046	2721	3366	3991
	75/65/20 °C	232	463	741	994	1291	1614	2147	2656	3149
	70/55/20 °C	188	375	600	805	1045	1307	1738	2150	2549
	55/45/20 °C	119	238	381	512	665	831	1105	1367	1621

Bemerkung: Temperaturerponent n=1,3

Die Wärmeleistung bei der verzinkten Ausführung ist um 10% niedriger, bei der Ausführung aus rostfreiem Material bis um 35% niedriger.

WASSERVOLUMEN UND GEWICHT

RA1-W	Länge X [mm]	500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
ø 32×2,0×ø 92 mm	Gewicht [kg]	2,3	5	7,8	10,5	13,2	15,9	18,6	21,3	24
	Volumen [l]	0,3	0,7	1	1,3	1,6	1,9	2,5	3,1	3,7
ø 57×2,5×ø 137 mm	Gewicht [kg]	4,6	9,1	13,7	18,2	22,7	27,2	31,7	40,7	49,6
	Volumen [l]	1,1	2,1	3,1	4,1	5,1	6,2	8,2	10,3	12,3
ø 76×2,5×ø 156 mm	Gewicht [kg]	5,4	10,7	16,1	21,5	26,9	32,3	37,7	46,7	56,9
	Volumen [l]	2	3,9	5,8	7,7	9,7	11,6	15,4	19,3	23,1

Bemerkung: Radiatorgewicht ohne Heizmedium

CODE-BEISPIEL

ZRA-1	57	137	100	W	01
SPIRAL-Typ	ø Rohr [mm]	ø Wickl. [mm]	Länge [cm]	an die Wand	Farbcode

Bestellung, Seite 25

TECHNISCHE DATEN

Material	Standard:	Stahlrohr, Luftventil G 3/8" $\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm, Rippenabstand 10 mm $\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm, Rippenabstand 18 mm $\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm, Rippenabstand 20 mm Stahländerbreite 0,8mm
	Rostfreie, Verzinkt:	auf Bestellung, Seite 21
Anschlussgewinde	innere G1/2"	
Länge	500 mm – 6 000 mm (standardweise je 100 mm)	
Betriebsbedingungen	Heizsystem:	Zwangsumlauf
	Max. Betriebstemper.:	120 °C
	Betriebsüberdruck:	1,0 MPa
	Probeüberdruck:	1,3 MPa
	Der Heizkörper ist für eine Umgebungstemperatur von 2–40 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 20–70 % konstruiert.	
Farbausführung	schneeweiß RAL 9016, weiß RAL 9010; andere Farben lt. Musterkarte RAL (Zuschlag)	
Atypische Ausführung	Anschlussgewinde G3/4", G3/8", G1"	
	Rippenabstand, Stahlband 10–30 mm (12–30 mm) standardweise je 2 mm	
	Freie Enden sind auch für Gewichtsfluß geeignet. Alles lt. der vom Kunden genehmigten tech. Dokumentation	

AUSMAßE

RAT2-W	Ausmaße [mm]												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
$\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm	500–6000	197	32	92	10	A-130	65	16	-	105	-	-	60
$\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm	500–6000	283	57	137	18	A-220	110	28	-	146	-	-	85
$\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm	500–6000	322	76	156	20	A-240	120	38	-	166	-	-	95

Bemerkung: $\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ [mm] – Rohr \times Wanddicke \times Wickl. [mm]

LEISTUNG

RAT2-W	TEMPERATUR-GRADIENT	LÄNGE [mm] / LEISTUNG Q [W]								
		500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
$\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm	90/70/20 °C	361	887	1420	1882	2345	2769	3725	4672	5618
	75/65/20 °C	285	700	1120	1485	1850	2185	2939	3686	4433
	70/55/20 °C	231	567	907	1202	1498	1769	2379	2984	3589
	55/45/20 °C	147	360	577	764	952	1125	1513	1897	2282
$\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm	90/70/20 °C	385	965	1527	2178	2769	3377	4586	5775	6848
	75/65/20 °C	304	761	1205	1718	2185	2664	3618	4556	5403
	70/55/20 °C	246	616	976	1391	1769	2157	2929	3688	4374
	55/45/20 °C	156	392	620	884	1125	1371	1862	2345	2781
$\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm	90/70/20 °C	403	1003	1589	2235	2840	3422	4626	5846	6960
	75/65/20 °C	318	791	1254	1763	2241	2700	3650	4612	5491
	70/55/20 °C	257	640	1015	1427	1814	2186	2955	3734	4445
	55/45/20 °C	164	407	645	908	1154	1390	1879	2374	2826

Bemerkung: Temperaturexponent $n=1,3$

Die Wärmeleistung bei der verzinkten Ausführung ist um 10% niedriger, bei der Ausführung aus rostfreiem Material bis um 35% niedriger.

WASSERVOLUMEN UND GEWICHT

RAT2-W	Länge X [mm]	500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
$\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm	Gewicht [kg]	4,9	10,5	15,9	21,3	26,9	32,5	43,7	54,9	66,1
	Volumen [l]	0,7	1,4	2	2,6	3,2	3,8	5,1	6,3	7,5
$\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm	Gewicht [kg]	9,5	19,8	29,2	40,3	50,0	59,8	80,3	100,9	121,2
	Volumen [l]	2,4	4,5	6,5	8,6	10,6	12,7	16,7	20,8	24,9
$\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm	Gewicht [kg]	11,5	22,9	34,3	45,6	56,9	68,2	90,8	113,4	136
	Volumen [l]	4,6	8,4	12,3	16,1	20	23,8	31,5	39,2	46,9

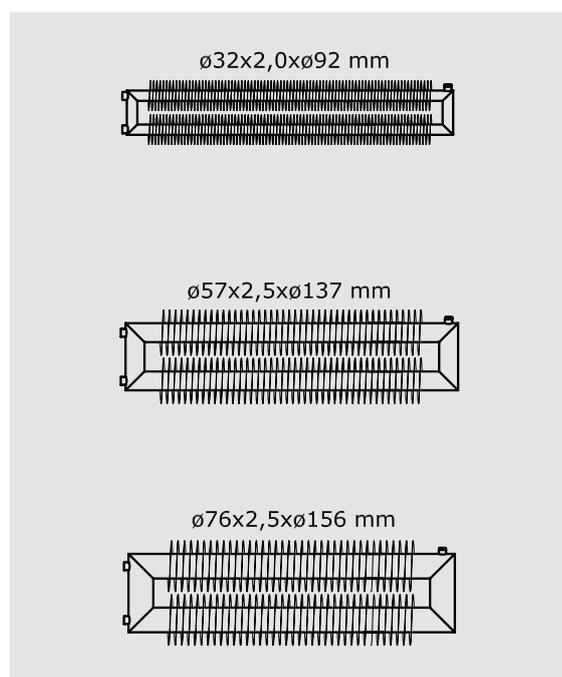
Bemerkung: Radiatorgewicht ohne Heizmedium

CODE-BEISPIEL

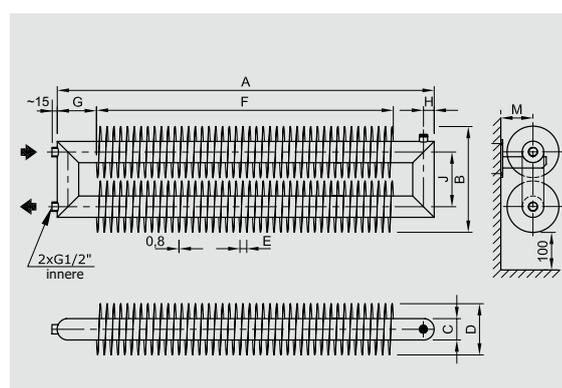
ZRAT2	57	137	100	W	01
SPIRAL-Typ	\varnothing Rohr [mm]	\varnothing Wickl. [mm]	Länge [cm]	an die Wand	Farbcode

Bestellung, Seite 25

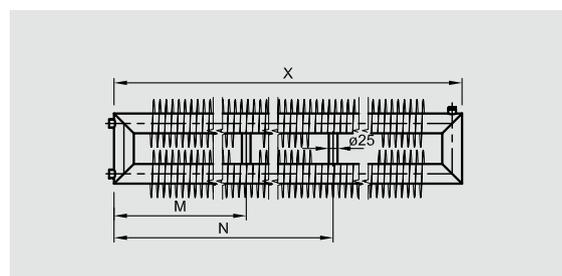
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



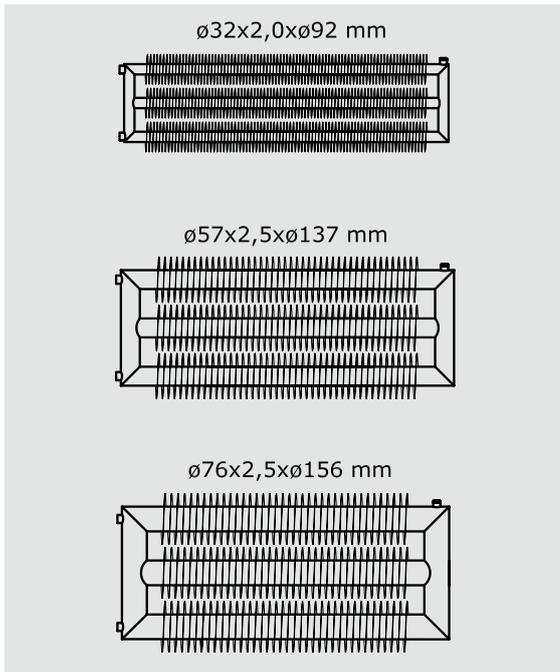
RAT2-W ($\varnothing 32$ mm)

Länge X [mm]	M	N	Konsolenanzahl
500–2900	0	0	2 Stk
2901–4500	X/2	0	3 Stk
4501–6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

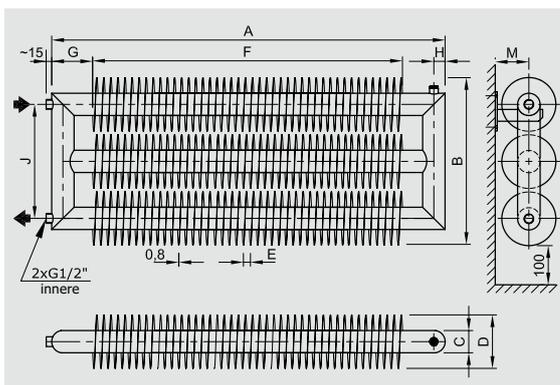
RAT2-W ($\varnothing 57$ mm, $\varnothing 76$ mm)

Länge X [mm]	M	N	Konsolenanzahl
500–3000	0	0	2 Stk
3001–4500	X/2	0	3 Stk
4501–6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

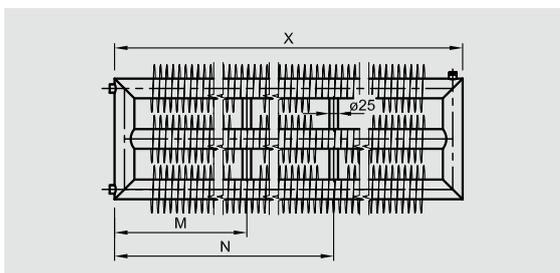
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



RAT3-W (ø 32 mm)

Länge X [mm]	M	N	Konsolenanzahl
500-2900	0	0	2 Sik
2901-4500	X/2	0	3 Sik
4501-6000	1/3 X	2/3 X	4 Sik

RAT3-W (ø 57 mm, ø 76 mm)

Länge X [mm]	M	N	Konsolenanzahl
500-3000	0	0	2 Sik
3001-4500	X/2	0	3 Sik
4501-6000	1/3 X	2/3 X	4 Sik

TECHNISCHE DATEN

Material	Standard:	Stahlrohr, Luftventil G 3/8" ø 32 x 2,0 x ø 92 mm, Rippenabstand 10 mm ø 57 x 2,5 x ø 137 mm, Rippenabstand 18 mm ø 76 x 2,5 x ø 156 mm, Rippenabstand 20 mm Stahlbänderbreite 0,8mm
	Rostfreie, Verzinkt:	auf Bestellung, Seite 21
Anschlussgewinde	innere G1/2"	
Länge	500 mm-6 000 mm (standardweise je 100 mm)	
Betriebsbedingungen	Heizsystem:	Zwangsumlauf
	Max. Betriebstemper.:	120 °C
	Betriebsüberdruck:	1,0 MPa
	Probeüberdruck:	1,3 MPa
Der Heizkörper ist für eine Umgebungstemperatur von 2-40 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 20-70 % konstruiert.		
Farbausführung	schneeweiß RAL 9016, weiß RAL 9010; andere Farben lt. Musterkarte RAL (Zuschlag)	
Atypische Ausführung	Anschlussgewinde G3/4", G3/8", G1"	
	Rippenabstand, Stahlband 10-30 mm (12-30 mm) standardweise je 2 mm	
	Freie Enden sind auch für Gewichtsfluß geeignet. Alles lt. der vom Kunden genehmigten tech. Dokumentation	

AUSMAßE

RAT3-W	Ausmaße [mm]												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
ø 32 x 2,0 x ø 92 mm	500-6000	302	32	92	10	A-130	65	16	-	208	-	-	60
ø 57 x 2,5 x ø 137 mm	500-6000	429	57	137	18	A-220	110	28	-	292	-	-	85
ø 76 x 2,5 x ø 156 mm	500-6000	488	76	156	20	A-240	120	38	-	332	-	-	95

Bemerkung: ø 32 x 2,0 x ø 92 [mm] - Rohr x Wanddicke x Wickl. [mm]

LEISTUNG

RAT3-W	TEMPERATUR-GRADIENT	LÄNGE [mm] / LEISTUNG Q [W]								
		500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
ø 32x2,0xø 92 mm	90/70/20 °C	539	1331	2129	2820	3511	4151	5581	7001	8420
	75/65/20 °C	425	1050	1680	2225	2770	3275	4404	5523	6643
	70/55/20 °C	344	850	1360	1801	2242	2651	3565	4471	5378
	55/45/20 °C	219	540	865	1145	1426	1686	2267	2843	3419
ø 57x2,5xø 137 mm	90/70/20 °C	584	1483	2382	3318	4171	5133	6990	8841	10449
	75/65/20 °C	461	1170	1879	2618	3291	4050	5515	6975	8244
	70/55/20 °C	373	947	1521	2119	2664	3279	4465	5647	6674
	55/45/20 °C	237	602	967	1348	1694	2085	2839	3590	4244
ø 76x2,5xø 156 mm	90/70/20 °C	607	1503	2399	3351	4265	5185	7066	9023	10567
	75/65/20 °C	479	1186	1893	2644	3365	4091	5575	7119	8337
	70/55/20 °C	388	960	1532	2140	2724	3312	4513	5763	6749
	55/45/20 °C	247	610	974	1361	1732	2106	2870	3665	4291

Bemerkung: Temperaturexponent n=1,3

Die Wärmeleistung bei der verzinkten Ausführung ist um 10% niedriger, bei der Ausführung aus rostfreiem Material bis um 35% niedriger.

WASSERVOLUMEN UND GEWICHT

RAT3-W	Länge X [mm]	500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
ø 32x2,0xø 92 mm	Gewicht [kg]	7,2	15,5	23,7	31,8	39,9	48	65,8	83,6	101,4
	Volumen [l]	1,1	2,1	3	3,9	4,8	5,8	7,6	9,5	11,3
ø 57x2,5xø 137 mm	Gewicht [kg]	14,9	28,9	44,9	66,8	75,8	90,8	120,9	150,9	180,9
	Volumen [l]	3,7	6,8	9,9	13	16	19,1	25,2	31,3	37,5
ø 76x2,5xø 156 mm	Gewicht [kg]	19,2	36,9	53,5	70,5	87,6	104,8	135,8	170,7	205,5
	Volumen [l]	7,2	13,0	18,8	24,5	30,3	36	47,6	59,2	70,7

Bemerkung: Radiatorgewicht ohne Heizmedium

CODE-BEISPIEL

ZRAT3	57	137	100	W	01
SPIRAL-Typ	ø Rohr [mm]	ø Wickl. [mm]	Länge [cm]	an die Wand	Farbcode

Bestellung, Seite 25

TECHNISCHE DATEN

Material	Standard:	Stahlrohr, Luftventil G 3/8" $\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm, Rippenabstand 10 mm $\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm, Rippenabstand 18 mm $\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm, Rippenabstand 20 mm Stahlbänderbreite 0,8mm
	Rostfreie, Verzinkt:	auf Bestellung, Seite 21
Anschlussgewinde	innere G1/2"	
Länge	500 mm - 6 000 mm (standardweise je 100 mm)	
Betriebsbedingungen	Heizsystem:	Zwangsumlauf
	Max. Betriebstemper.:	120 °C
	Betriebsüberdruck:	1,0 MPa
	Probeüberdruck:	1,3 MPa
Der Heizkörper ist für eine Umgebungstemperatur von 2-40 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 20-70 % konstruiert.		
Farbausführung	schneeweiß RAL 9016, weiß RAL 9010; andere Farben lt. Musterkarte RAL (Zuschlag)	
Atypische Ausführung	Anschlussgewinde G3/4", G3/8", G1"	
	Rippenabstand, Stahlband 10-30 mm (12-30 mm) standardweise je 2 mm	
	Freie Enden sind auch für Gewichtsfluß geeignet. Alles lt. der vom Kunden genehmigten tech. Dokumentation	

AUSMAßE

RAO2-W	Ausmaße [mm]												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
$\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm	500-6000	187	32	92	10	A-160	50	85	-	95	-	-	60
$\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm	500-6000	282	57	137	18	A-230	70	120	-	145 (175*)	-	-	85
$\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm	500-6000	356	76	156	20	A-260	70	165	-	200 (195*)	-	-	95

Bemerkung: $\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ [mm] - Rohr \times Wanddicke \times Wickl. [mm]

* Ausmaße gültig für Rostfreie design

LEISTUNG

RAO2-W	TEMPERATURGRADIENT	LÄNGE [mm] / LEISTUNG Q [W]								
		500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
$\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm	90/70/20 °C	361	887	1420	1882	2345	2769	3725	4672	5618
	75/65/20 °C	285	700	1120	1485	1850	2185	2939	3686	4433
	70/55/20 °C	231	567	907	1202	1498	1769	2379	2984	3589
	55/45/20 °C	147	360	577	764	952	1125	1513	1897	2282
$\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm	90/70/20 °C	385	965	1527	2178	2769	3377	4586	5775	6848
	75/65/20 °C	304	761	1205	1718	2185	2664	3618	4556	5403
	70/55/20 °C	246	616	976	1391	1769	2157	2929	3688	4374
	55/45/20 °C	156	392	620	884	1125	1371	1862	2345	2781
$\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm	90/70/20 °C	403	1003	1589	2235	2840	3422	4626	5846	6960
	75/65/20 °C	318	791	1254	1763	2241	2700	3650	4612	5491
	70/55/20 °C	257	640	1015	1427	1814	2186	2955	3734	4445
	55/45/20 °C	164	407	645	908	1154	1390	1879	2374	2826

Bemerkung: Temperatur exponent $n=1,3$

Die Wärmeleistung bei der verzinkten Ausführung ist um 10% niedriger, bei der Ausführung aus rostfreiem Material bis um 35% niedriger.

WASSERVOLUMEN UND GEWICHT

RAO2-W	Länge X [mm]	500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
$\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm	Gewicht [kg]	4,7	10,2	15,6	21,1	27,2	32,8	44,1	55,2	66,3
	Volumen [l]	0,63	1,25	1,86	2,5	3,1	3,71	4,9	6,2	7,4
$\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm	Gewicht [kg]	9,2	19,5	29,7	40,0	49,7	59,5	80,0	100,5	120,9
	Volumen [l]	2,1	4,1	6,2	8,2	10,3	12,3	16,4	20,5	24,6
$\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm	Gewicht [kg]	11,3	22,6	33,8	45	56,4	67,9	88,5	113,4	135
	Volumen [l]	4	7,8	11,7	15,5	19,4	23,2	30,9	38,6	46,3

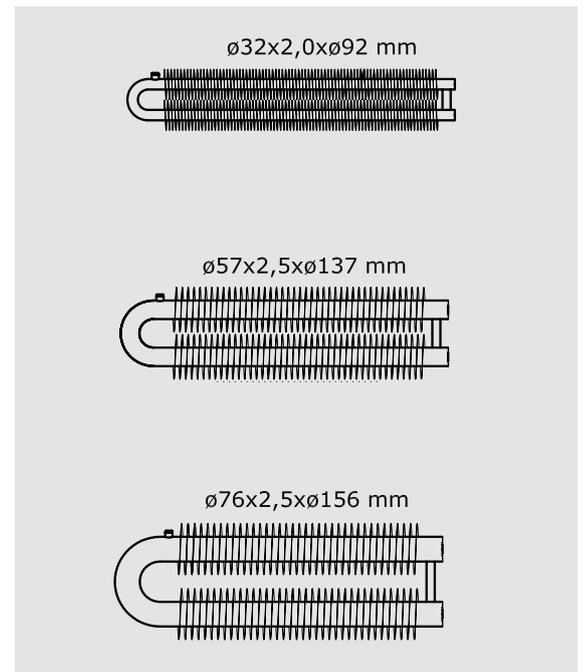
Bemerkung: Radiatorgewicht ohne Heizmedium

CODE-BEISPIEL

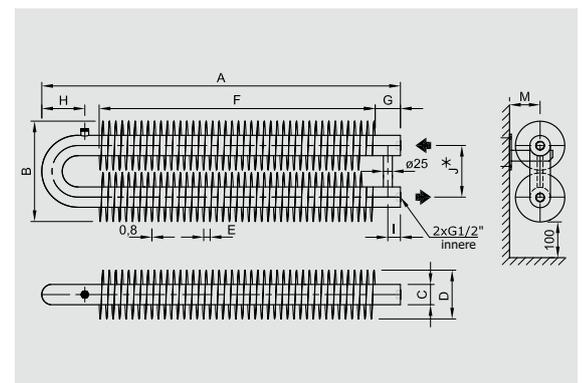
ZRAO2	57	137	100	W	01
SPIRAL-Typ	\varnothing Rohr [mm]	\varnothing Wickl. [mm]	Länge [cm]	an die Wand	Farbcode

Bestellung, Seite 25

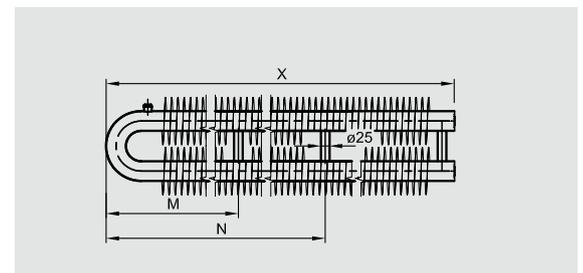
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



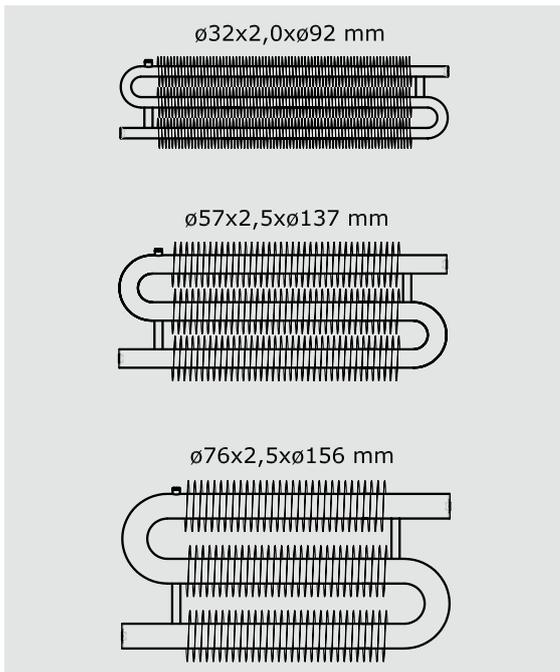
RAO2-W ($\varnothing 32$ mm)

Länge X [mm]	M	N	Konsolenanzahl
500-2900	0	0	2 Stk
2901-4500	X/2	0	3 Stk
4501-6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

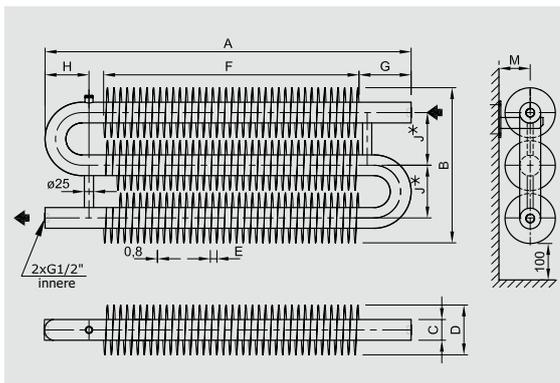
RAO2-W ($\varnothing 57$ mm, $\varnothing 76$ mm)

Länge X [mm]	M	N	Konsolenanzahl
500-3000	0	0	2 Stk
3001-4500	X/2	0	3 Stk
4501-6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

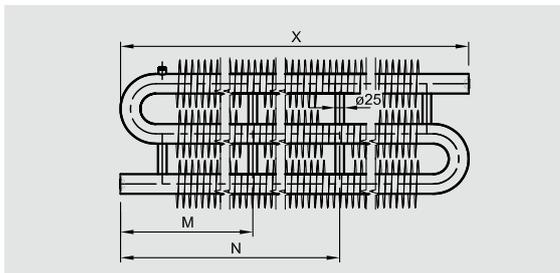
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



RAO3-W (ø 32 mm)

Länge X [mm]	M	N	Konsolenanzahl
500-2900	0	0	2 Stk
2901-4500	X/2	0	3 Stk
4501-6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

RAO3-W (ø 57 mm, ø 76 mm)

Länge X [mm]	M	N	Konsolenanzahl
500-3000	0	0	2 Stk
3001-4500	X/2	0	3 Stk
4501-6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

TECHNISCHE DATEN

Material	Standard:	Stahlrohr, Luftventil G 3/8" ø 32 × 2,0 × ø 92 mm, Rippenabstand 10 mm ø 57 × 2,5 × ø 137 mm, Rippenabstand 18 mm ø 76 × 2,5 × ø 156 mm, Rippenabstand 20 mm Stahlbänderbreite 0,8mm
	Rostfreie, Verzinkt:	auf Bestellung, Seite 21
Anschlussgewinde	innere G1/2"	
Länge	500 mm-6 000 mm (standardweise je 100 mm)	
Betriebsbedingungen	Heizsystem:	Zwangsumlauf
	Max. Betriebstemp.:	120 °C
	Betriebsüberdruck:	1,0 MPa
	Probeüberdruck:	1,3 MPa
Der Heizkörper ist für eine Umgebungstemperatur von 2-40 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 20-70 % konstruiert.		
Farbausführung	schneeweiß RAL 9016, weiß RAL 9010; andere Farben lt. Musterkarte RAL (Zuschlag)	
Atypische Ausführung	Anschlussgewinde G3/4", G3/8", G1"	
	Rippenabstand, Stahlband 10-30 mm (12-30 mm) standardweise je 2 mm	
	Freie Enden sind auch für Gewichtsfluß geeignet. Alles lt. der vom Kunden genehmigten tech. Dokumentation	

AUSMAßE

RAO3-W	Ausmaße [mm]												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
ø 32 × 2,0 × ø 92 mm	500-6000	282	32	92	10	A-220	110	85	-	95	-	-	60
ø 57 × 2,5 × ø 137 mm	500-6000	427	57	137	18	A-300	150	120	-	145 (175*)	-	-	85
ø 76 × 2,5 × ø 156 mm	500-6000	556	76	156	20	A-380	190	165	-	200 (195*)	-	-	95

Bemerkung: ø 32 × 2,0 × ø 92 [mm] - Rohr × Wanddicke × Wickl. [mm]

* Ausmaße gültig für Rostfreie design

LEISTUNG

RAO3-W	TEMPERATUR-GRADIENT	LÄNGE [mm] / LEISTUNG Q [W]								
		500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
ø 32×2,0×ø 92 mm	90/70/20 °C	539	1331	2129	2820	3511	4151	5581	7001	8420
	75/65/20 °C	425	1050	1680	2225	2770	3275	4404	5523	6643
	70/55/20 °C	344	850	1360	1801	2242	2651	3565	4471	5378
	55/45/20 °C	219	540	865	1145	1426	1686	2267	2843	3419
ø 57×2,5×ø 137 mm	90/70/20 °C	584	1483	2382	3318	4171	5133	6990	8841	10449
	75/65/20 °C	461	1170	1879	2618	3291	4050	5515	6975	8244
	70/55/20 °C	373	947	1521	2119	2664	3279	4465	5647	6674
	55/45/20 °C	237	602	967	1348	1694	2085	2839	3590	4244
ø 76×2,5×ø 156 mm	90/70/20 °C	607	1503	2399	3351	4265	5185	7066	9023	10567
	75/65/20 °C	479	1186	1893	2644	3365	4091	5575	7119	8337
	70/55/20 °C	388	960	1532	2140	2724	3312	4513	5763	6749
	55/45/20 °C	247	610	974	1361	1732	2106	2870	3665	4291

Bemerkung: Temperaturerponent n=1,3

Die Wärmeleistung bei der verzinkten Ausführung ist um 10% niedriger, bei der Ausführung aus rostfreiem Material bis um 35% niedriger.

WASSERVOLUMEN UND GEWICHT

RAO3-W	Länge X [mm]	500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
ø 32×2,0×ø 92 mm	Gewicht [kg]	7	15,2	23,4	31,5	39,6	47,7	65,5	83,3	101,1
	Volumen [l]	1,0	1,9	2,8	3,8	4,7	5,6	7,5	9,3	11,2
ø 57×2,5×ø 137 mm	Gewicht [kg]	14,0	28,0	44,0	60,0	75,0	90,0	120,0	150,0	180,0
	Volumen [l]	3,4	6,4	9,5	12,6	15,6	18,7	24,8	31,0	37,1
ø 76×2,5×ø 156 mm	Gewicht [kg]	17,1	32,6	49,6	66,5	83,8	100,1	130,0	167	197,6
	Volumen [l]	6,6	12,4	18,1	23,9	29,7	35,5	47,0	58,6	70,1

Bemerkung: Radiatorgewicht ohne Heizmedium

CODE-BEISPIEL

ZRAO3	57	137	100	W	01
SPIRAL-Typ	ø Rohr [mm]	ø Wickl. [mm]	Länge [cm]	an die Wand	Farbcode

Bestellung, Seite 25

TECHNISCHE DATEN

Material	Standard:	Stahlrohr, Luftventil G 3/8" $\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm, Rippenabstand 10 mm $\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm, Rippenabstand 18 mm $\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm, Rippenabstand 20 mm Stahlbänderbreite 0,8mm
	Rostfreie, Verzinkt:	auf Bestellung, Seite 21
Anschlussgewinde	innere G1/2"	
Länge	500 mm – 6 000 mm (standardweise je 100 mm)	
Betriebsbedingungen	Heizsystem:	Zwangsumlauf
	Max. Betriebstemper.:	120 °C
	Betriebsüberdruck:	1,0 MPa
	Probeüberdruck:	1,3 MPa
Der Heizkörper ist für eine Umgebungstemperatur von 2–40 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 20–70 % konstruiert.		
Farbausführung	schneeweiß RAL 9016, weiß RAL 9010; andere Farben lt. Musterkarte RAL (Zuschlag)	
Atypische Ausführung	Anschlussgewinde G3/4", G3/8", G1"	
	Rippenabstand, Stahlband 10–30 mm (12–30 mm) standardweise je 2 mm	
	Freie Enden sind auch für Gewichtsfluß geeignet. Alles lt. der vom Kunden genehmigten tech. Dokumentation	

AUSMAßE

RA1-S	Ausmaße [mm]												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
$\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm	500–6000	192	32	92	10	A-130	65	16	146	–	76	56	≥ 60
$\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm	500–6000	237	57	137	18	A-220	110	28	169	–	130	110	≥ 85
$\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm	500–6000	256	76	156	20	A-240	120	38	178	–	130	110	≥ 95

Bemerkung: $\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ [mm] – Rohr \times Wanddicke \times Wickl. [mm]

LEISTUNG

RA1-S	TEMPERATURGRADIENT	LÄNGE [mm] / LEISTUNG Q [W]								
		500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
$\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm	90/70/20 °C	203	501	799	1058	1318	1578	2095	2628	3161
	75/65/20 °C	160	395	630	835	1040	1245	1653	2073	2494
	70/55/20 °C	130	320	510	676	842	1008	1338	1679	2019
	55/45/20 °C	82	203	324	430	535	641	851	1067	1284
$\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm	90/70/20 °C	266	559	911	1240	1568	1919	2612	3292	3906
	75/65/20 °C	210	441	719	978	1237	1514	2061	2597	3082
	70/55/20 °C	170	357	582	792	1001	1226	1668	2102	2495
	55/45/20 °C	108	227	370	503	637	779	1061	1337	1586
$\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm	90/70/20 °C	294	587	939	1260	1636	2046	2721	3366	3991
	75/65/20 °C	232	463	741	994	1291	1614	2147	2656	3149
	70/55/20 °C	188	375	600	805	1045	1307	1738	2150	2549
	55/45/20 °C	119	238	381	512	665	831	1105	1367	1621

Bemerkung: Temperaturexponent $n=1,3$

Die Wärmeleistung bei der verzinkten Ausführung ist um 10% niedriger, bei der Ausführung aus rostfreiem Material bis um 35% niedriger.

WASSERVOLUMEN UND GEWICHT

RA1-S	Länge X [mm]	500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
$\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm	Gewicht [kg]	2,4	5,1	7,9	10,6	13,3	16	18,7	21,4	24,1
	Volumen [l]	0,5	0,8	1,1	1,5	1,8	2,1	2,7	3,3	3,9
$\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm	Gewicht [kg]	4,8	9,3	13,9	18,4	22,9	27,4	31,9	40,9	49,8
	Volumen [l]	1,7	2,7	3,7	4,7	5,8	6,8	8,8	10,9	12,9
$\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm	Gewicht [kg]	5,6	10,9	16,3	21,7	27,1	32,5	37,9	46,9	57,1
	Volumen [l]	3,1	5,0	7	8,9	10,8	12,7	16,6	20,4	24,3

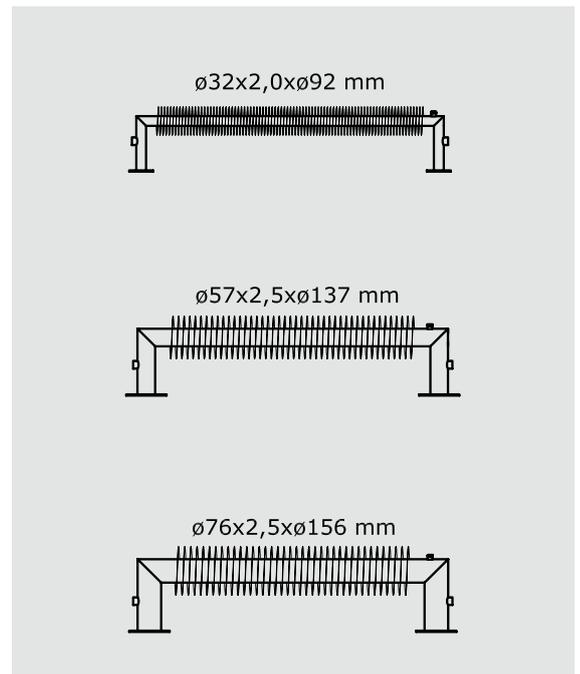
Bemerkung: Radiatorgewicht ohne Heizmedium

CODE-BEISPIEL

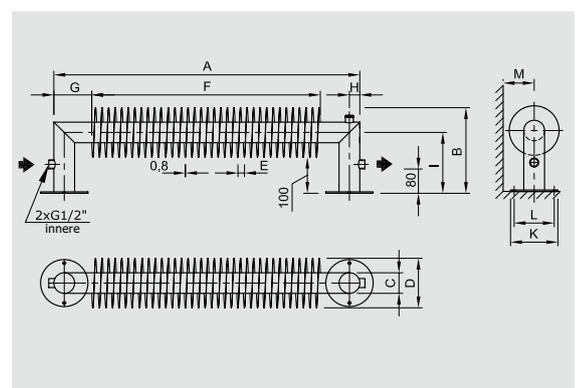
ZRA-1	57	137	100	S	01
SPIRAL-Typ	\varnothing Rohr [mm]	\varnothing Wickl. [mm]	Länge [cm]	Selbststehend	Farbcode

Bestellung, Seite 25

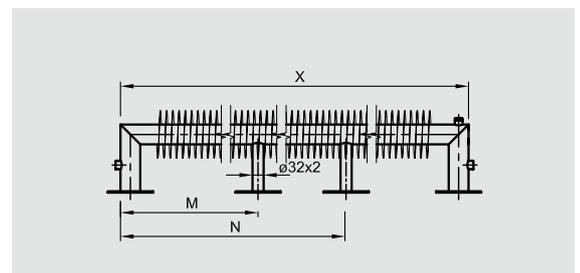
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



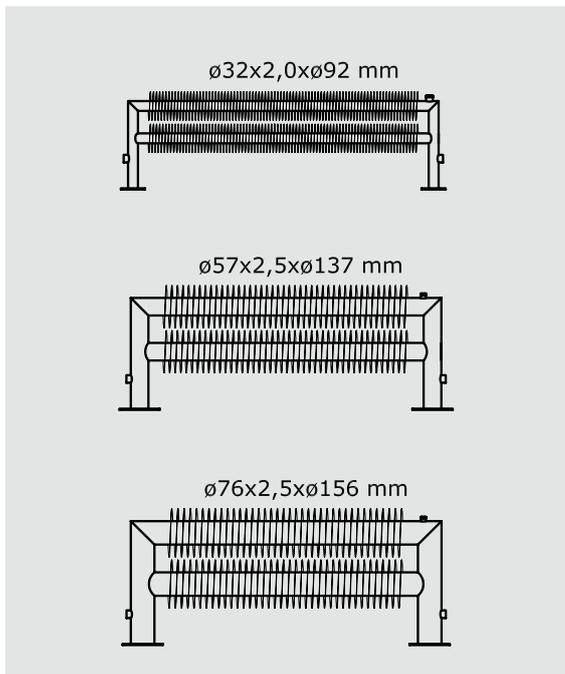
RA1-S ($\varnothing 32$ mm)

Länge X [mm]	M	N	Fußanzahl
500–2900	0	0	2 Stk
2901–4500	X/2	0	3 Stk
4501–6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

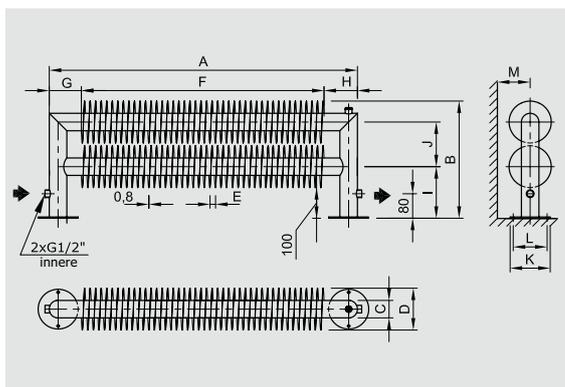
RA1-S ($\varnothing 57$ mm, $\varnothing 76$ mm)

Länge X [mm]	M	N	Fußanzahl
500–3000	0	0	2 Stk
3001–4500	X/2	0	3 Stk
4501–6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

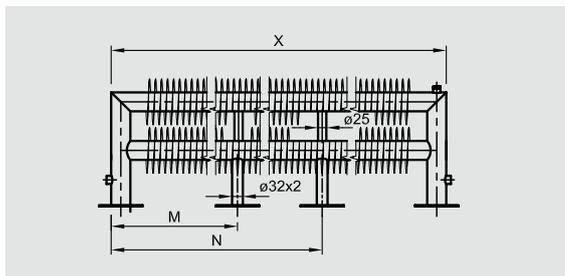
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



RAT2-S (ø 32 mm)

Länge X [mm]	M	N	Fußanzahl
500-2900	0	0	2 Stk
2901-4500	X/2	0	3 Stk
4501-6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

RAT2-S (ø 57 mm, ø 76 mm)

Länge X [mm]	M	N	Fußanzahl
500-3000	0	0	2 Stk
3001-4500	X/2	0	3 Stk
4501-6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

TECHNISCHE DATEN

Material	Standard:	Stahlrohr, Luftventil G 3/8" ø 32 × 2,0 × ø 92 mm, Rippenabstand 10 mm ø 57 × 2,5 × ø 137 mm, Rippenabstand 18 mm ø 76 × 2,5 × ø 156 mm, Rippenabstand 20 mm Stahlbänderbreite 0,8mm
	Rostfreie, Verzinkt:	auf Bestellung, Seite 21
Anschlussgewinde	innere G1/2"	
Länge	500 mm - 6 000 mm (standardweise je 100 mm)	
Betriebsbedingungen	Heizsystem:	Zwangsumlauf
	Max. Betriebstemper.:	120 °C
	Betriebsüberdruck:	1,0 MPa
	Probeüberdruck:	1,3 MPa
Der Heizkörper ist für eine Umgebungstemperatur von 2-40 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 20-70 % konstruiert.		
Farbausführung	schneeweiß RAL 9016, weiß RAL 9010; andere Farben lt. Musterkarte RAL (Zuschlag)	
Atypische Ausführung	Anschlussgewinde G3/4", G3/8", G1"	
	Rippenabstand, Stahlband 10-30 mm (12-30 mm) standardweise je 2 mm	
	Freie Enden sind auch für Gewichtsfluß geeignet. Alles lt. der vom Kunden genehmigten tech. Dokumentation	

AUSMAßE

RAT2 - S	Ausmaße [mm]												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
ø 32 × 2,0 × ø 92 mm	500-6000	297	32	92	10	A-130	65	16	146	105	76	56	≥60
ø 57 × 2,5 × ø 137 mm	500-6000	383	57	137	18	A-220	110	28	169	146	130	110	≥85
ø 76 × 2,5 × ø 156 mm	500-6000	422	76	156	20	A-240	120	38	178	166	130	110	≥95

Bemerkung: ø 32 × 2,0 × ø 92 [mm] - Rohr × Wanddicke × Wickl. [mm]

LEISTUNG

RAT2-S	TEMPERATURGRADIENT °C	LÄNGE [mm] / LEISTUNG Q [W]								
		500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
ø 32×2,0×ø 92 mm	90/70/20 °C	361	887	1420	1882	2345	2769	3725	4672	5618
	75/65/20 °C	285	700	1120	1485	1850	2185	2939	3686	4433
	70/55/20 °C	231	567	907	1202	1498	1769	2379	2984	3589
	55/45/20 °C	147	360	577	764	952	1125	1513	1897	2282
ø 57×2,5×ø 137 mm	90/70/20 °C	385	965	1527	2178	2769	3377	4586	5775	6848
	75/65/20 °C	304	761	1205	1718	2185	2664	3618	4556	5403
	70/55/20 °C	246	616	976	1391	1769	2157	2929	3688	4374
	55/45/20 °C	156	392	620	884	1125	1371	1862	2345	2781
ø 76×2,5×ø 156 mm	90/70/20 °C	403	1003	1589	2235	2840	3422	4626	5846	6960
	75/65/20 °C	318	791	1254	1763	2241	2700	3650	4612	5491
	70/55/20 °C	257	640	1015	1427	1814	2186	2955	3734	4445
	55/45/20 °C	164	407	645	908	1154	1390	1879	2374	2826

Bemerkung: Temperaturexponent n=1,3

Die Wärmeleistung bei der verzinkten Ausführung ist um 10% niedriger, bei der Ausführung aus rostfreiem Material bis um 35% niedriger.

WASSERVOLUMEN UND GEWICHT

RAT2-S	Länge X [mm]	500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
ø 32×2,0×ø 92 mm	Gewicht [kg]	5	10,6	16	21,4	27,0	32,6	43,8	55	66,2
	Volumen [l]	0,9	1,5	2,1	2,8	3,4	4	5,2	6,5	7,7
ø 57×2,5×ø 137 mm	Gewicht [kg]	9,7	20,0	30,1	40,5	50,2	60,0	80,5	101,1	121,4
	Volumen [l]	3	5,1	7,1	9,1	11,2	13,2	17,3	21,4	25,5
ø 76×2,5×ø 156 mm	Gewicht [kg]	11,7	23,1	34,5	45,8	57,1	68,4	91,0	113,6	136,2
	Volumen [l]	5,9	9,8	13,6	17,5	21,3	25,2	32,9	40,6	48,3

Bemerkung: Radiatorgewicht ohne Heizmedium

CODE-BEISPIEL

ZRAT2	57	137	100	S	01
SPIRAL-Typ	ø Rohr [mm]	ø Wickl. [mm]	Länge [cm]	Selbststehend	Farbcode

Bestellung, Seite 25

TECHNISCHE DATEN

Material	Standard:	Stahlrohr, Luftventil G 3/8" $\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm, Rippenabstand 10 mm $\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm, Rippenabstand 18 mm $\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm, Rippenabstand 20 mm Stahlbänderbreite 0,8mm
	Rostfreie, Verzinkt:	auf Bestellung, Seite 21
Anschlussgewinde	innere G1/2"	
Länge	500 mm - 6 000 mm (standardweise je 100 mm)	
Betriebsbedingungen	Heizsystem:	Zwangsumlauf
	Max. Betriebstemper.:	120 °C
	Betriebsüberdruck:	1,0 MPa
	Probeüberdruck:	1,3 MPa
Der Heizkörper ist für eine Umgebungstemperatur von 2-40 °C und eine relative Luftfeuchtigkeit von 20-70 % konstruiert.		
Farbausführung	schneeweiß RAL 9016, weiß RAL 9010; andere Farben lt. Musterkarte RAL (Zuschlag)	
Atypische Ausführung	Anschlussgewinde G3/4", G3/8", G1"	
	Rippenabstand, Stahlband 10-30 mm (12-30 mm) standardweise je 2 mm	
	Freie Enden sind auch für Gewichtsfluß geeignet. Alles lt. der vom Kunden genehmigten tech. Dokumentation	

AUSMAßE

RAT3-S	Ausmaße [mm]												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
$\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm	500-6000	396	32	92	10	A-130	65	16	146	105	76	56	≥60
$\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm	500-6000	529	57	137	18	A-220	110	28	169	146	130	110	≥85
$\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm	500-6000	588	76	156	20	A-240	120	38	178	166	130	110	≥95

Bemerkung: $\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ [mm] - Rohr \times Wanddicke \times Wickl. [mm]

LEISTUNG

RAT3-S	TEMPERATURGRADIENT	LÄNGE [mm] / LEISTUNG Q [W]								
		500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
$\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm	90/70/20 °C	539	1331	2129	2820	3511	4151	5581	7001	8420
	75/65/20 °C	425	1050	1680	2225	2770	3275	4404	5523	6643
	70/55/20 °C	344	850	1360	1801	2242	2651	3565	4471	5378
	55/45/20 °C	219	540	865	1145	1426	1686	2267	2843	3419
$\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm	90/70/20 °C	584	1483	2382	3318	4171	5133	6990	8841	10449
	75/65/20 °C	461	1170	1879	2618	3291	4050	5515	6975	8244
	70/55/20 °C	373	947	1521	2119	2664	3279	4465	5647	6674
	55/45/20 °C	237	602	967	1348	1694	2085	2839	3590	4244
$\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm	90/70/20 °C	607	1503	2399	3351	4265	5185	7066	9023	10567
	75/65/20 °C	479	1186	1893	2644	3365	4091	5575	7119	8337
	70/55/20 °C	388	960	1532	2140	2724	3312	4513	5763	6749
	55/45/20 °C	247	610	974	1361	1732	2106	2870	3665	4291

Bemerkung: Temperaturexponent $n=1,3$
 Die Wärmeleistung bei der verzinkten Ausführung ist um 10% niedriger, bei der Ausführung aus rostfreiem Material bis um 35% niedriger.

WASSERVOLUMEN UND GEWICHT

RAT3-S	Länge X [mm]	Wasservolumen [l]								
		500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
$\varnothing 32 \times 2,0 \times \varnothing 92$ mm	Gewicht [kg]	7,3	15,6	23,8	31,9	40,0	48,1	65,9	83,7	101,5
	Volumen [l]	1,3	2,2	3,2	4,0	5,0	5,9	7,8	9,6	11,5
$\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm	Gewicht [kg]	15,0	29,0	45,0	67,0	76,0	91,0	121,0	151,0	181,0
	Volumen [l]	4,3	7,4	10,5	13,5	16,6	19,7	25,8	31,9	38,0
$\varnothing 76 \times 2,5 \times \varnothing 156$ mm	Gewicht [kg]	19,4	36,8	53,7	70,7	87,8	105,0	136,0	170,9	205,7
	Volumen [l]	8,3	14,0	19,8	25,6	31,4	37,2	48,7	60,3	71,8

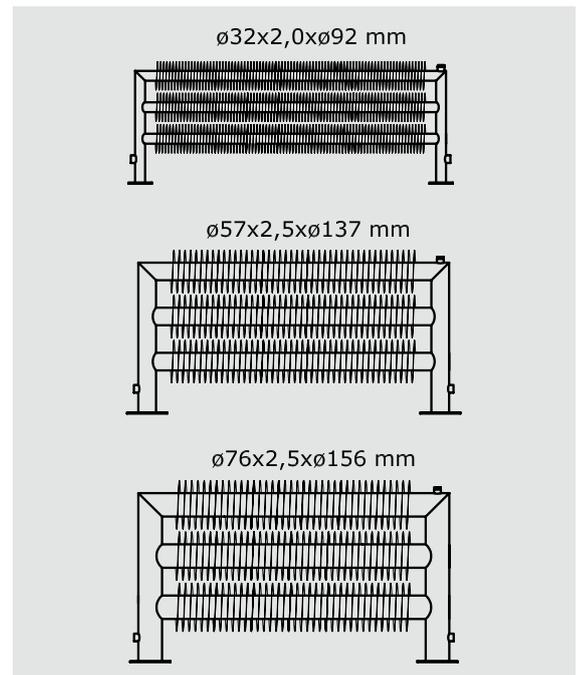
Bemerkung: Radiatorgewicht ohne Heizmedium

CODE-BEISPIEL

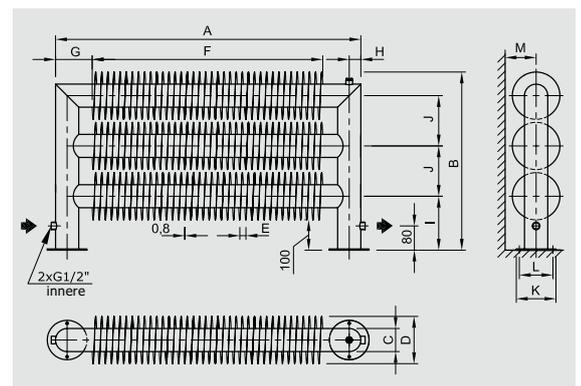
ZRAT3	57	137	100	S	01
SPIRAL-Type	\varnothing Rohr [mm]	\varnothing Wickl. [mm]	Länge [cm]	Selbststehend	Farbcode

Bestellung, Seite 25

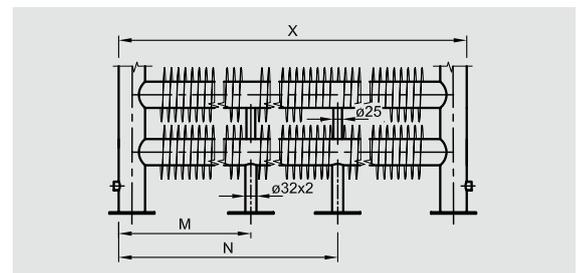
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



RAT3-S ($\varnothing 32$ mm)

Länge X [mm]	M	N	Fußanzahl
500-2900	0	0	2 Sik
2901-4500	X/2	0	3 Sik
4501-6000	1/3 X	2/3 X	4 Sik

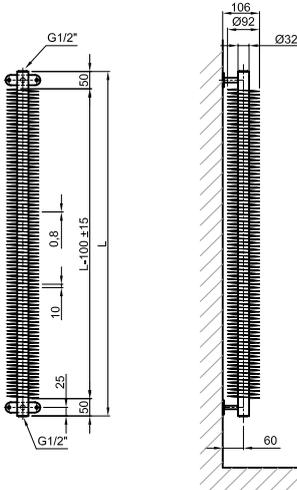
RAT3-S ($\varnothing 57$ mm, $\varnothing 76$ mm)

Länge X [mm]	M	N	Fußanzahl
500-3000	0	0	2 Sik
3001-4500	X/2	0	3 Sik
4501-6000	1/3 X	2/3 X	4 Sik

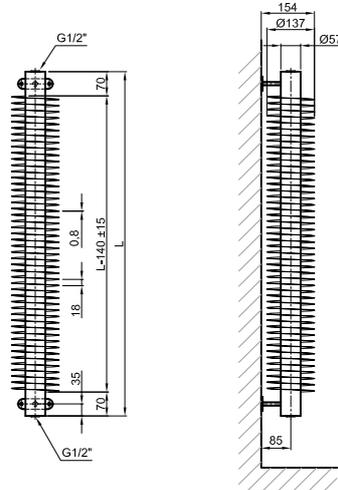
Die Spiral-Heizkörper können zur Wandinstallation in vertikaler Lage bestellt werden, Typen RA, RAT, RAO

- Länge L = 500-2 500 mm
- Leistung lackierte Version = Leistung Horizontal-Spiral -30 %
- Leistung rostfreie Version = Leistung Horizontal-Spiral -55 %

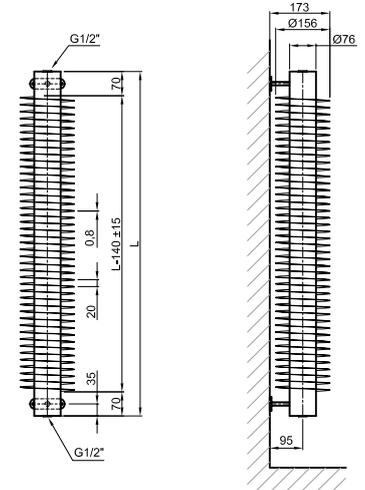
RA1



RA1 32×2×92 VERTIKAL

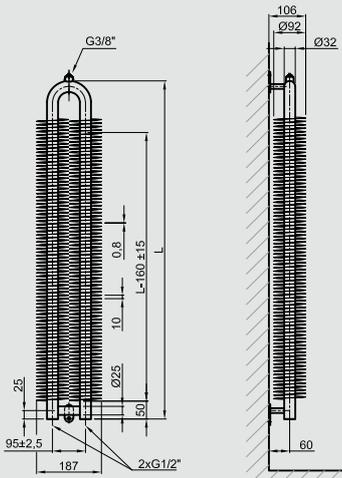


RA1 57×2,5×137 VERTIKAL

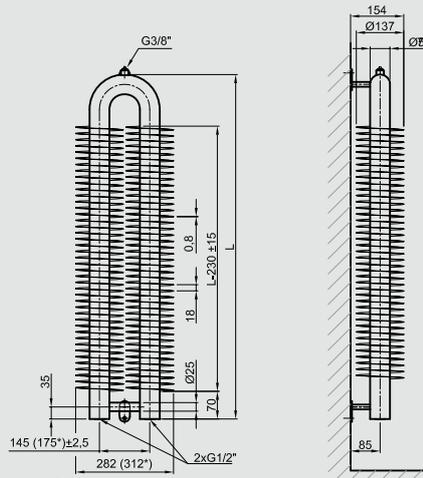


RA1 76×2,5×156 VERTIKAL

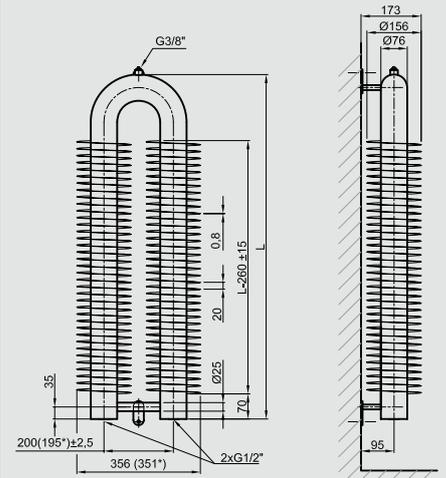
RA02



RA02 32×2×92 VERTIKAL

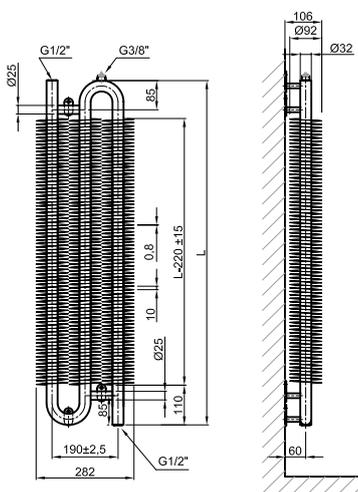


RA02 57×2,5×137 VERTIKAL

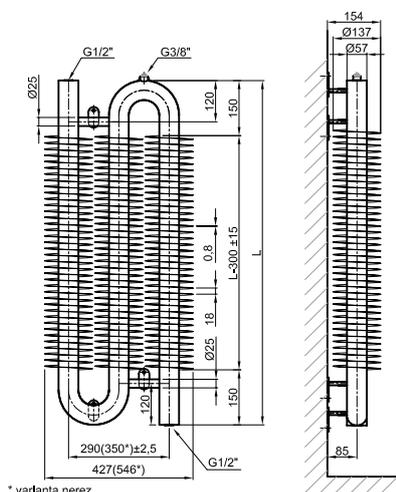


RA02 76×2,5×156 VERTIKAL

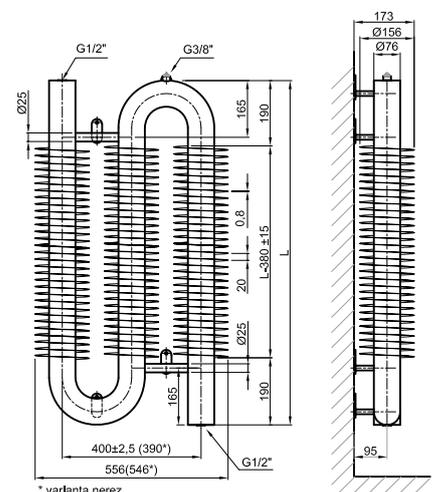
RA03 RECHTS



RA03 32×2×92 VERTIKAL RECHTS



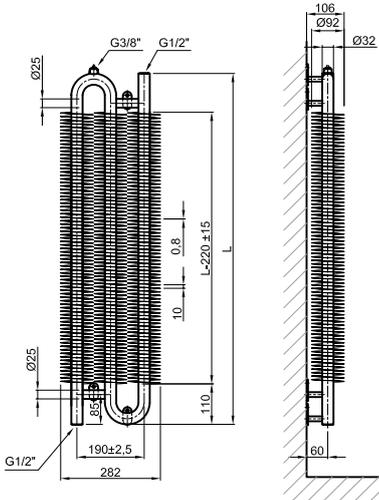
RA03 57×2,5×137 VERTIKAL RECHTS



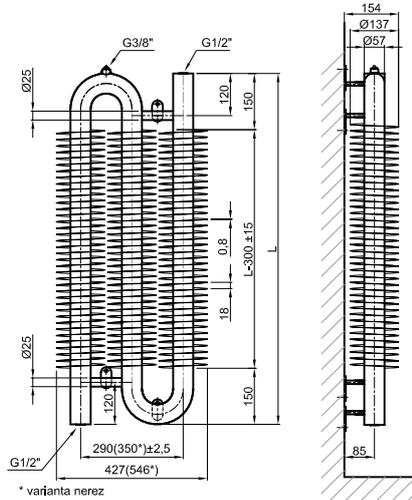
RA03 76×2,5×156 VERTIKAL RECHTS

- Die Spiral-Heizkörper können zur Wandinstallation in vertikaler Lage bestellt werden, Typen RA, RAT, RAO
- änge L = 500–2 500 mm
 - eistung lackierte Version = Leistung Horizontal-Spiral -30 %
 - eistung rostfreie Version = Leistung Horizontal-Spiral -55 %

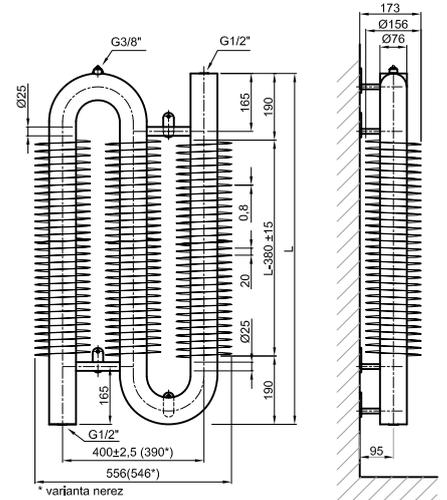
RA03 LINKS



RA03 32×2×92 VERTIKAL LINKS

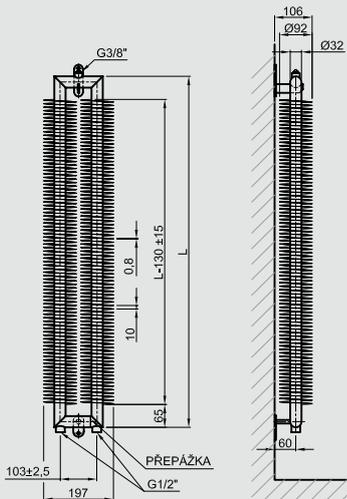


RA03 57×2,5×137 VERTIKAL LINKS
* varianta nerez

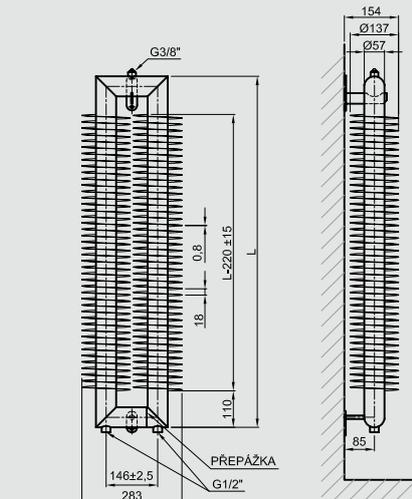


RA03 76×2,5×156 VERTIKAL LINKS
* varianta nerez

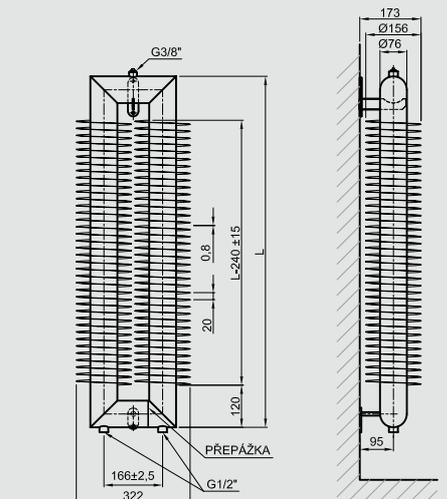
RAT2



RAT2 32×2×92 VERTIKAL

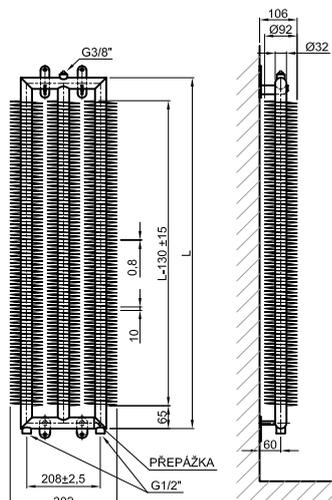


RAT2 57×2,5×137 VERTIKAL

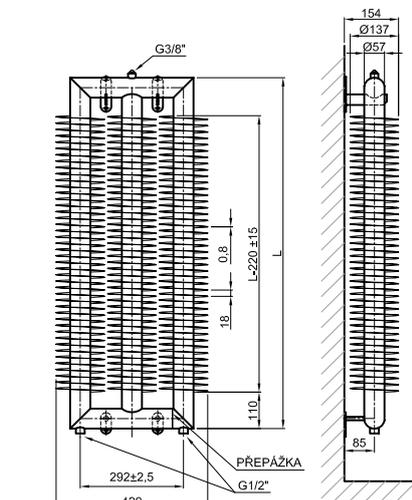


RAT2 76×2,5×156 VERTIKAL

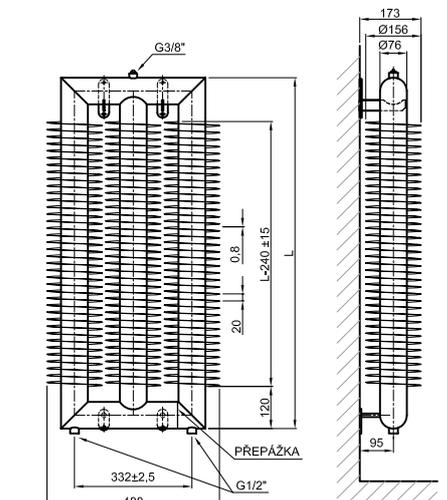
RAT3



RAT3 32×2×92 VERTIKAL RECHTS



RAT3 57×2,5×137 VERTIKAL

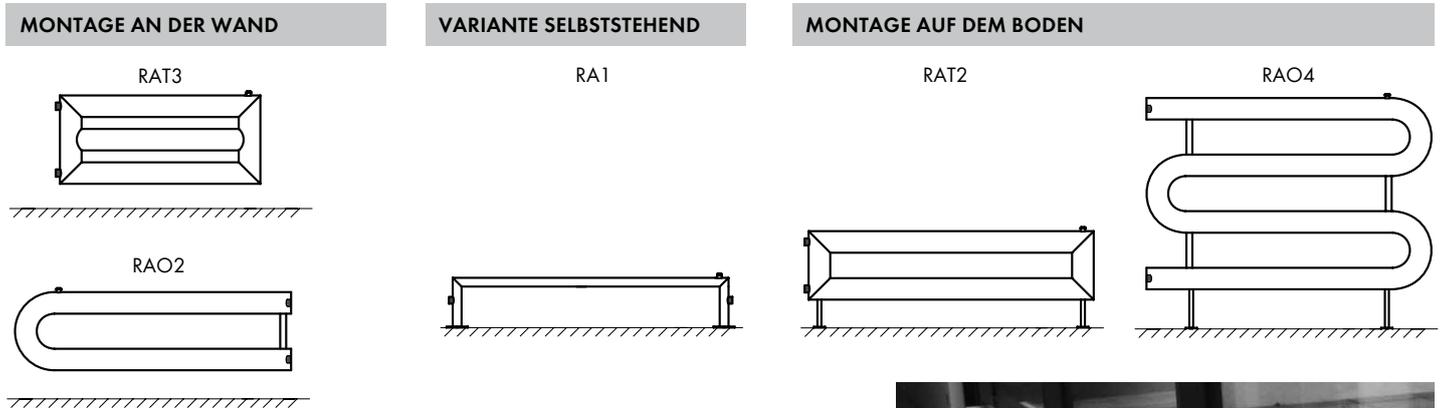


RAT3 76×2,5×156 VERTIKAL

ATYPISCHE AUSFÜHRUNG – GLATTTROHRE

Eine andere mögliche Ausführung der SPIRAL Heizkörper ist jene ohne aufgewickelte Rippen – Glattrohre. Wir liefern sie in den Varianten für den Boden, die Wand und selbststehend wie alle Standardmodelle.

BEISPIELE:



CODE-BEISPIEL

HRAT2	57	-	100	F	01
SPIRAL-Typ	∅ Rohr [mm]	∅ Wickl. [mm]	Länge [cm]	auf dem Boden	Farbcode

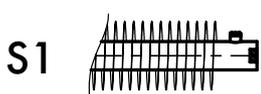
Die atypischen Lösungen werden nur aufgrund vorgelegter Zeichnungsdokumentation geliefert; wir bitten Sie die Geschäftsabteilung zu kontaktieren um die technischen Parameter sowie Leistung zu präzisieren. Bestellung, Seite 22



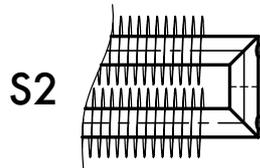
SPIRAL, ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN

STANDARDANSCHLUSS

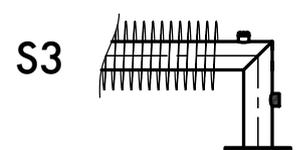
Standardanschluss S1, S2, S3 (im Preis inbegriffen).



Standardanschluss für RA1, RAO.



Standardanschluss für RAT.



Standardanschluss für RA1, RAT Selbststehend.

SPIRAL – ATYPISCHE ANSCHLUSSVARIANTEN

Die atypischen Anschlussvarianten sind nach Absprache mit unseren Kaufvertretern mit Windungsschluss-Änderung (G 3/8", G1/2", G3/4", G1") kombinierbar.



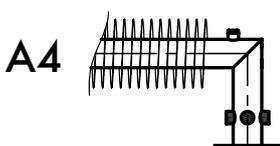
Atypischer Anschluss für RA1, RAT, RAO.



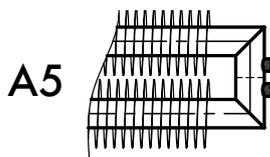
Atypischer Anschluss für RA1 und RAO
∅ 57 und 76 mm.



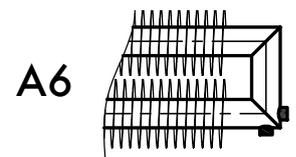
Atypischer Anschluss für RA1
∅ 57 und 76 mm.



Atypischer Anschluss für RA1, RAT.
Selbststehende Variante
Winkelverschiebung jeweils um 90°.

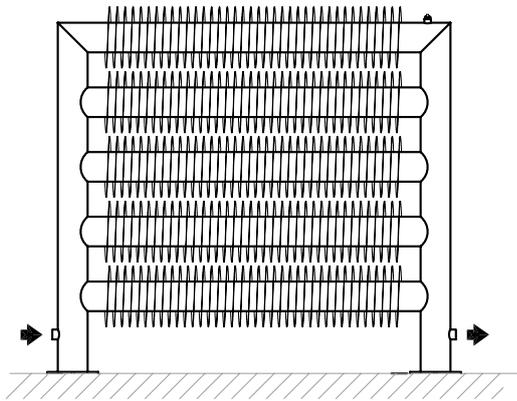


Atypischer Anschluss für RAT,
min. Teilung 50 mm.

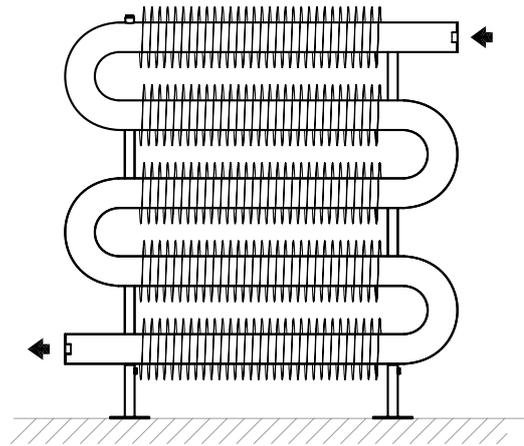


Atypischer Anschluss für RAT.

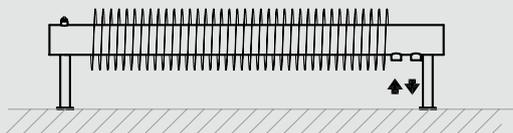
Zur Präzisierung der technischen Parameter betreffend eines atypischen Anschlusses, kontaktieren Sie bitte die Verkaufsabteilung. Ein atypischer Anschluss ist für alle Heizrohrdurchmesser 32, 57 und 76 mm möglich, wenn nicht anders angeführt



RAT5 76/156 SELBSTSTEHEND



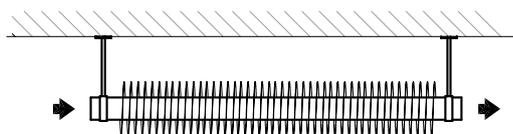
RAO5 76/156 NA ZEM



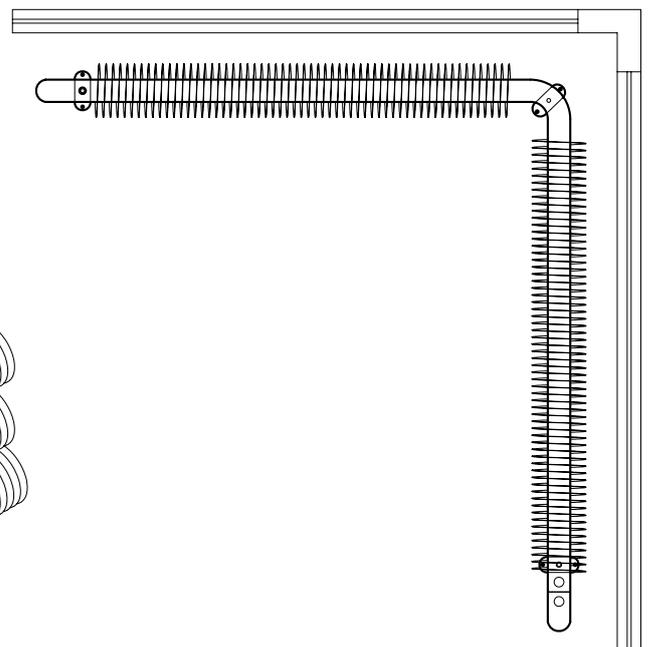
RAT2 76/156 NA ZEM NALEŽATO



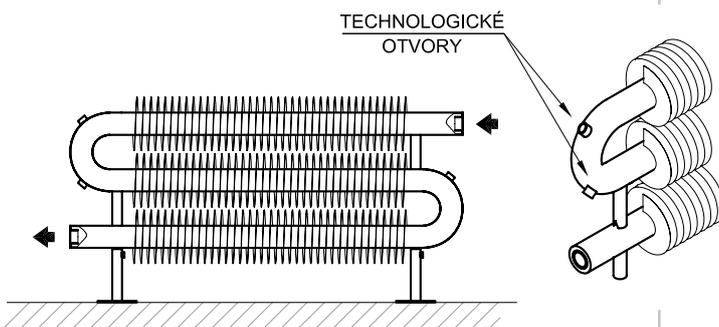
RAO2 32/92 NA ZEĎ NALEŽATO



RA1 57/137 POD STROPEM



RAO2 57/137 AUF DEM BODEN - GEWINKELTE



RAO3 57/137 NA ZEM - POZINK

DESIGNELEMENTE FÜR MODERNE INNENRÄUME

Die rostfreien Heizkörper werden für moderne Innenräume und für Räumlichkeiten mit Anforderungen an Beständigkeit gegenüber der Umgebung und an Nutzungsdauer entworfen. Als Highlights sind sie ein fester Bestandteil des Raumes – massiver Metallkörper mit gestrahlter Oberfläche und sichtbaren Schweißnähten.

FEUCHTE UMGEBUNG

Die rostfreien Spiral-Heizkörper sind für Räumlichkeiten mit erhöhter Feuchtigkeit und für Umgebungen, wo der Heizkörper mit Wasser und Dampf in Kontakt kommt, geeignet. Das Material ist wasserfest und seine Nutzeigenschaften sowie die Optik bleiben lange erhalten.

Nicht geeignet für aggressive Umgebungen mit einem erhöhten Anteil an Chlor, Salzwasser etc.

BESTÄNDIGKEIT

Die ausgezeichneten mechanischen Edelstahl-Eigenschaften sind eine hervorragende Voraussetzung für Abrieb- und Kratzfestigkeit und Beständigkeit gegen mechanische Beschädigung. Das verwendete rostfreie Material dient zugleich auch als Korrosionsschutz. Werden die Bedingungen für den Körperbetrieb beachtet, ist die Nutzungsdauer beinahe unbegrenzt.

MATERIAL

Der Heizkörper ist aus Edelstahl gefertigt, ČSN 17240 (DIN 1,4301, AISI 304). Die Oberfläche des Körpers ist feingestrahlt.

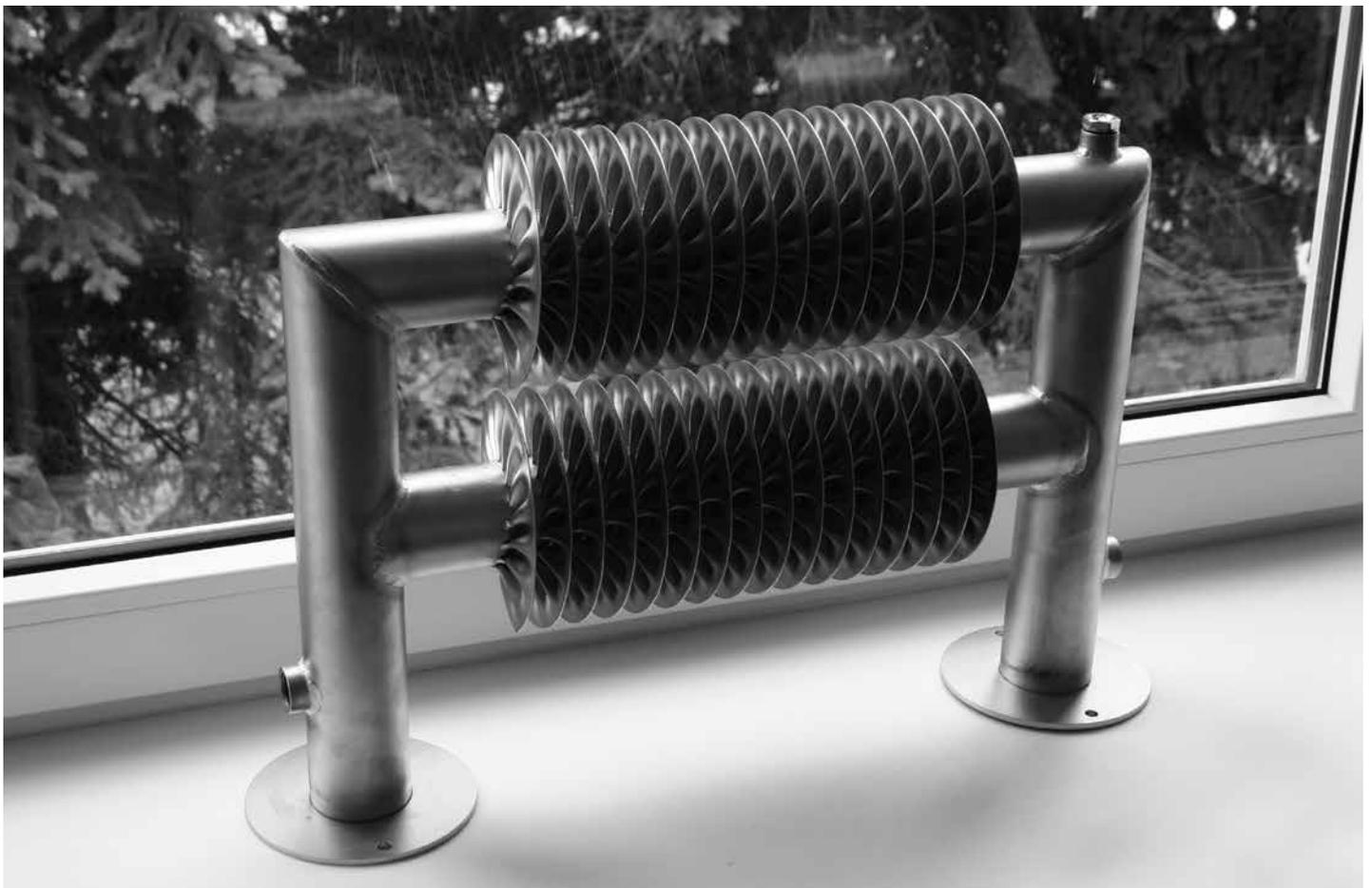
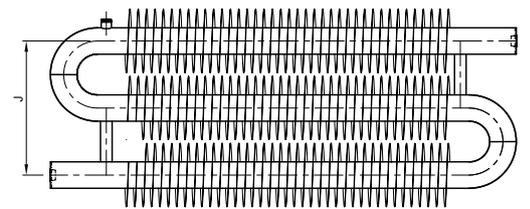
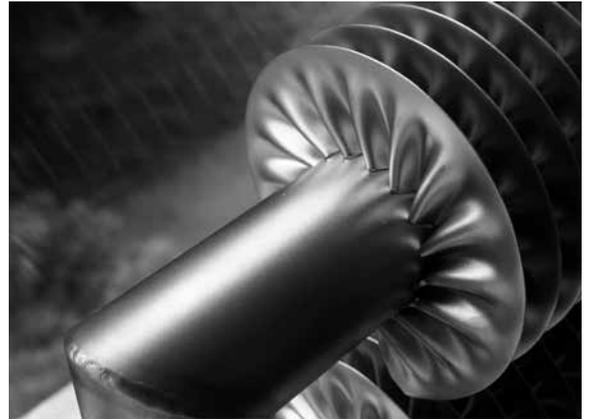
LEISTUNG

Die Leistung der rostfreien Spiral-Heizkörper ist um 35 % niedriger als bei den üblichen lackierten Stahlkörpern.

KONSTRUKTION

Die Heizkörperarten RAO2, RAO3 haben in der rostfreien Ausführung im Vergleich zur Standardausführung einen unterschiedlichen Abstand der „J“-Rippenrohre, siehe Tabelle:

Abstand J [mm] bei den Typen RAO2, RAO3		
SPIRAL-TYP	AUS STAHL	ROSTFREIE
RAO2 Ø57 mm	145 mm	175 mm
RAO2 Ø76 mm	200 mm	195 mm
RAO3 Ø57 mm	290 mm	350 mm
RAO3 Ø76 mm	400 mm	390 mm



HEIZKÖRPER FÜR ERSCHWERTE UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Die Oberflächenbehandlung durch Feuerverzinken ist für Bereiche mit erschweren Umgebungsbedingungen vorgesehen. Im Schmelztauchverzinkungsbad mit einer Temperatur von 450–470 °C wird der Stahlkörper gleichmäßig mit einer wertvollen Zinkbeschichtung versehen. Diese ist gegen ungünstige Umgebungseinflüsse und mechanischen Verschleiß dauerhaft beständig.

Die verzinkte Oberfläche charakterisieren die folgenden Eigenschaften:

- lange Nutzungsdauer
- porösfreie und gleichmäßige Oberfläche
- Wertvolle und gleichmäßige Oberflächenbeschichtung, und zwar auch an den Innen- und schwer zugänglichen Flächen Und das alles unter Beachtung der Kriterien der üblichen Umweltschutznormen.

FEUCHTE UND AGGRESSIVE UMGEBUNG

Die Feuerverzinkung ist für erschwerte Umgebungsbedingungen beim Einsatz in Räumlichkeiten mit Einfluss von Wasser, Dampf, Frost, Ammoniak und weiteren aggressiven Stoffen geeignet.

- aggressive Umgebung (Wirtschaftsgebäude, Schweineställe, ...)
- offene Räumlichkeiten (Hallen, Stadien, ...)
- exponierte Bereiche (Kesselräume, Produktionsbetriebe)

BESTÄNDIGKEIT

Die Feuerverzinkung als Oberflächenbeschichtung ist gegen mechanische Beschädigung beständig. Sie ist für Produktionsbetriebe, Wirtschaftsgebäude und sonstige Bereiche geeignet, wo es im Rahmen des üblichen Betriebes und Umgangs möglich ist, dass die Körper durchaus Scheuer- oder Aufprallstellen erleiden.

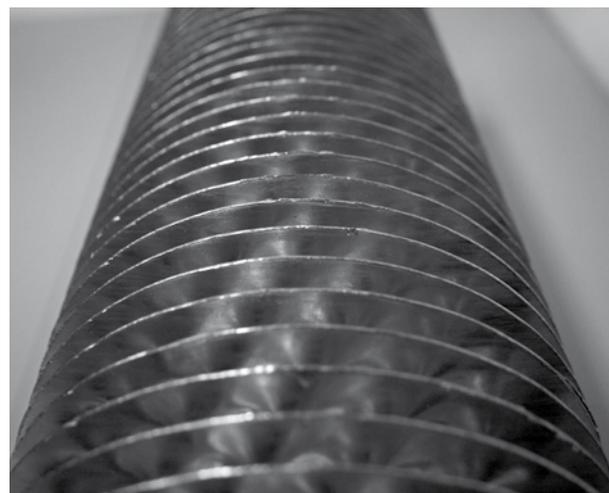
LEISTUNG

Die Leistung der feuerverzinkten Spiral-Heizkörper ist um 10 % niedriger als bei den üblichen lackierten Stahlkörpern.

NACHTEILE – OPTIK UND KONSTRUKTIONSANPASSUNG

Die Technologie der Zinkbeschichtung durch Tauchverfahren im heißen Schmelzbad bringt jedoch auch einige Nachteile mit sich. Die Oberfläche ist nicht ganz glatt, sie kann Unebenheiten (Grieß) aufweisen und umlaufend kann es an der Umspinnung nach dem Zinkfluß Grate geben. Konstruktionsmäßig sind die Heizkörper mit zusätzlichen Stützen zu versehen (Einlauf, Auslauf- und Entlüftungsöffnungen absichern). Die Zinkschicht ist auch im Inneren des Heizkörpers. Vor der Produktionsfreigabe erfolgt immer eine Abstimmung der Zeichnung mit dem Kunden.

Für die Lieferung wird der fertige Heizkörper grob entgratet geliefert, die Stützen werden mit Kappen verschlossen und die Anschlussgewinde geschnitten.



ANSCHLUSSGEWINDE

Die Spiral-Heizkörper mit feuerverzinkter Oberfläche werden mit folgenden Anschlussgewinden geliefert:

G 3/4" (Spiral Ø 32×92)

G1" (Spiral Ø 57×137 und Ø 76×156).



Im Lieferumfang sind auch verzinkte Gewindereduzierungen G1/2" enthalten.

DESIGN

Die feuerverzinkten Spiral-Heizkörper sind primär nicht zum Einsatz in Wohnräumen vorgesehen, es sei denn, es ist eine Absicht des Architekten, der die Unebenheiten an der Oberfläche des Erzeugnisses akzeptiert. Sie sind eher für Geschäftsräume geeignet.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Z	R	A	T	2	3	2	0	9	2	1	0	0	W	0	1
SPIRAL-TYP					ROHRDURCHMESSER [mm]		WICKLUNGSDURCHMESSER [mm]			LÄNGE L [cm]			VERANKERUNG	FARBCODE	

HEIZKÖRPER MIT WINDUNG RAT2 Ø32x2,0xØ92 mm, LÄNGE 1000 mm, WANDVERANKERUNG, SCHNEEWEISS FARBE RAL 9016.

LEGENDE

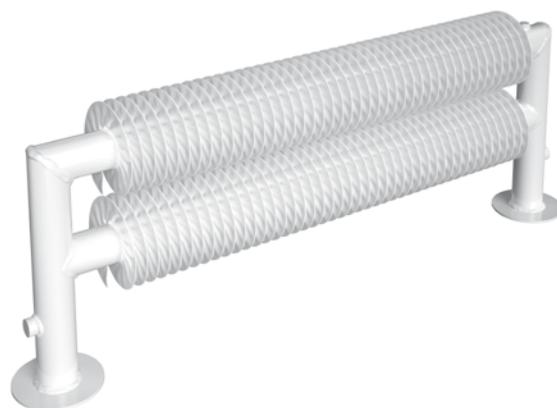
Position 1, 2, 3, 4, 5	SPIRAL-TYP	
ZRA-1 [HRA-1]	SPIRAL-TYP MIT WINDUNG RA1	[HRA1 - HEIZKÖRPER SPIRAL - GLATTROHRE TYP RA1]
ZRAT2 [HRAT2]	SPIRAL-TYP MIT WINDUNG RAT2	[HRAT2 - HEIZKÖRPER SPIRAL - GLATTROHRE TYP RAT2]
ZRAT3 [HRAT3]	SPIRAL-TYP MIT WINDUNG RAT3	[HRAT3 - HEIZKÖRPER SPIRAL - GLATTROHRE TYP RAT3]
ZRAO2 [HRAO2]	SPIRAL-TYP MIT WINDUNG RAO2	[HRAO2 - HEIZKÖRPER SPIRAL - GLATTROHRE TYP RAO2]
ZRAO3 [HRAO3]	SPIRAL-TYP MIT WINDUNG RAO3	[HRAO3 - HEIZKÖRPER SPIRAL - GLATTROHRE TYP RAO3]

Position 6, 7, 8, 9, 10	ROHR UND WICKLUNGSDURCHMESSER	
32 092 [32 ---]	ROHRDURCHMESSER 32 mm WICKLUNGSDURCHMESSER 92 mm	[GLATTROHRE MIT DEM DURCHMESSER 32 mm]
57 137 [57 ---]	ROHRDURCHMESSER 57 mm WICKLUNGSDURCHMESSER 137 mm	[GLATTROHRE MIT DEM DURCHMESSER 57 mm]
76 156 [76 ---]	ROHRDURCHMESSER 76 mm WICKLUNGSDURCHMESSER 156 mm	[GLATTROHRE MIT DEM DURCHMESSER 76 mm]

Position 11, 12, 13	RADIATORLÄNGE L [cm]
050	RADIATORLÄNGE L = 500 mm
100	RADIATORLÄNGE L = 1000 mm
150	RADIATORLÄNGE L = 1500 mm
200	RADIATORLÄNGE L = 2000 mm
250	RADIATORLÄNGE L = 2500 mm
300	RADIATORLÄNGE L = 3000 mm
400	RADIATORLÄNGE L = 4000 mm
500	RADIATORLÄNGE L = 5000 mm
600	RADIATORLÄNGE L = 6000 mm
265	ZWISCHENLÄNGE L = 2650 mm

Position 14	VERANKERUNG
W	WANDVERANKERUNG
F	BODENVERANKERUNG
S	VARIANTE SELBSTEHEND (NICHT FÜR RAO)
V	

Position 15, 16	Farbcode
01	FARBE RAL 9016
02	FARBE RAL 9010
81	ROSTFREIE
90	VERZINKT
	ANDERE FARBEN NACH DER MUSTERKARTE RAL



Zur Herstellung der SPIRAL Rippenrohrradiatoren werden standardweise Rohre mit einem Durchmesser von 32 mm und einer Wanddicke von 2,0 mm oder Rohre mit einem Durchmesser von 57/76 mm und einer Wanddicke von 2,5 mm benutzt. Die Heizkörper sind für Warmwassersysteme mit Zwangsumlauf bestimmt, in denen das aufbereitete Wasser zirkuliert. Einige Heizkörpertypen sind nach Konsultation mit dem Hersteller auch für Gewichtsfluss- oder Dampfsysteme benutzbar. Maximale Betriebswerte sind: Temperatur 120 °C, Überdruck 1 MPa. Der innere Windungsanschluss G1/2" gehört zur Standardlieferung. Die Spiral-Heizkörper können an der Wand oder auf dem Boden installiert werden. Auch eine Variante „Selbststehend“ ist lieferbar.

OBERFLÄCHENBEHANDLUNG

Die umweltfreundliche und hygienisch verträgliche Oberflächenbehandlung garantiert langfristige Korrosionsbeständigkeit und mechanische Widerstandsfähigkeit. Für die Oberflächenbehandlung werden Pulverschmelzfarben auf der Epoxy-Polyester-Basis benutzt. Für die Farbauswahl, siehe die beigelegte Musterkarte. Die SPIRAL Heizkörper sind auch in der Ausführung „rostfreier Stahl“ lieferbar. Die SPIRAL Heizkörper werden auch in der Ausführung aus rostfreiem Material und in der verzinkten Ausführung geliefert.

VERPACKUNG UND VERANKERUNG

Die Heizkörper aus Rippenrohren werden zusammen mit einer Polystyrolfüllung in einen Karton verpackt und dann in Schrumpffolie eingeschmolzen. Das Paket enthält Füße oder Konsolen und das Entlüftungsventil, je nach der Bestellungsart. Der Montagesatz enthält die angeführte Anzahl von Konsolen/Füßen, einschließlich der Montageelemente (Schrauben, Dübel).

VORTEILE

Niedriger Preis und längere Lebensdauer im Vergleich mit klassischen Heizkörpern. Auswahl von Installationsvarianten (Wand- oder Bodenverankerung, Variante „Selbststehend“). Eine breite Palette von Farben und Modifikationen.

GARANTIE

Die Garantie bezieht sich auf die während der Garantiefrist auftretenden Mängel, die durch einen Herstellungsfehler oder durch den Gebrauch eines fehlerhaften Materials bei der Herstellung verursacht worden sind. Die Garantiefrist bei den Rippenrohrradiatoren beträgt 2 Jahre ab der Übergabe.

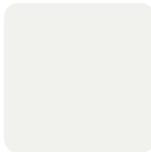
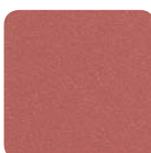
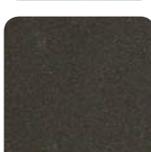
GARANTIEBESTIMMUNGEN FÜR DIE GARANTIE

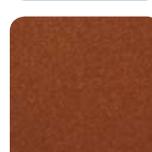
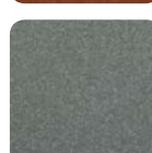
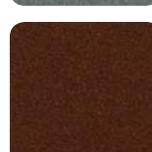
Kein Anspruch auf Geltendmachung der Gewährleistung wird anerkannt, wenn:

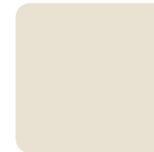
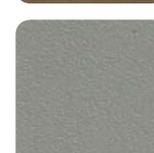
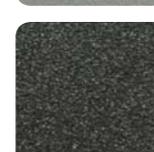
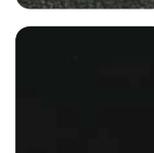
- der Kunde die Heizkörper in Gebäuden oder Räumen mit erhöhter Feuchtigkeit (z.B. öffentliches WC, Waschanlage, Stall, Schwimmhalle udgl.) installierte oder installieren ließ;
- die Heizkörper im Freien bei der Temperatur unter -5°C gelagert worden sind;
- die Benutzung eines ungeeigneten Mediums Innenkorrosion und damit verbundene Undichtheit verursachte;
- der Heizkörper infolge des ungeeigneten Transports oder durch Überschreitung des maximal zulässigen Betriebsdrucks deformiert war;
- der Heizkörper durch ungeeignete Manipulation von Seiten des Kunden einen mechanischen Schaden aufweist;
- der Heizkörper mit Absicht, durch eine Naturkatastrophe oder infolge anderer Einflüsse beschädigt wurde;
- der Heizkörper trotz der gemeldeten Störung weiter benutzt wurde, was die Diagnostik der reklamierten Störung kompliziert macht;
- der Heizkörper nicht fachgerecht installiert wurde oder wenn Eingriffe in die Konstruktion ohne Zustimmung des Verkäufers erfolgten;
- der Heizkörper zu unüblichen Zwecken gebraucht wurde, insbesondere zum Trocknen der Wäsche ohne den dazu bestimmten Zusatzrockner, weswegen es zur Oberflächenbeschädigung kam;
- der Heizkörper mit für die gegebene Oberflächenbehandlung nicht empfohlenen Reinigungsmitteln gepflegt wurde;
- der Heizkörper einen Mangel aufweist, auf den der Kunde beim Ankauf aufmerksam gemacht wurde und deswegen einen reduzierten Preis bezahlte.

Keine Garantiereparatur wird geleistet, wenn der Garantieschein Änderungen durch einen Unbefugten aufweist, nicht ausgefüllt ist oder sogar fehlt.

Die Haftung bezieht sich auf keine über den Rahmen des üblichen Gebrauchs hinausgehende Abnutzung. Falls bei der Produktprüfung keine durch den Hersteller verursachten Mängel festgestellt sind, so sind die Haftungsbedingungen nicht erfüllt und alle mit der Produktprüfung bzw. -reparatur verbundenen Kosten gehen zu Lasten des Kunden. Bei Zusendung per Post ist das reklamierte Produkt jeweils in der Originalverpackung zu zustellen.

	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	RAL9016 Reinweiß 01
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S31 Champagne Metallic 25
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S26 Lime - 09
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S32 Pink Koralle Struktur 26
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S13 Sandstein Struktur 72
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S29 Aquamarine Metallic 23
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S33 Lava-Asche Struktur 27
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S38 Dunkelgrau Struktur 50
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S02 Anthrazit Metallic 61

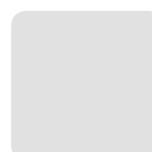
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S09 Reinweiß Struktur 68
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	RAL 9018 Papyrusweiß - 14
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S27 Khaki - 21
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	RAL 3002 Karmiroth - 08
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S28 Goldoliv Struktur 22
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	RAL 5014 Taubenblau - 07
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S03 Kupfer Metallic 62
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S05 Silber Metallic 64
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S35 Zimt Struktur 29

	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	RAL9001 Elfenbein - 04
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S08 Elfenbein Struktur 67
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S36 Antikgold Metallic 48
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S34 Rubinrot - 28
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	RAL 6021 Blassgrün - 06
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S30 Saphirblau Struktur 24
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S19 Messing Metallic 83
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S37 Hellgrau Struktur 49
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S10 Schiefer Struktur 69
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S40 Samtschwarz Matt 51

Spezialausführung

	Farbe Bestellcode	Verzinkt 90
	Farbe Bestellcode	Rostfreie 81

Spezielle Oberflächenbearbeitung

	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S41 RAL 9016 antibakteriell* 88
	Farbe Farbton Oberfläche Bestellcode	S20 Farbloser Lack Farbloser Lack 62

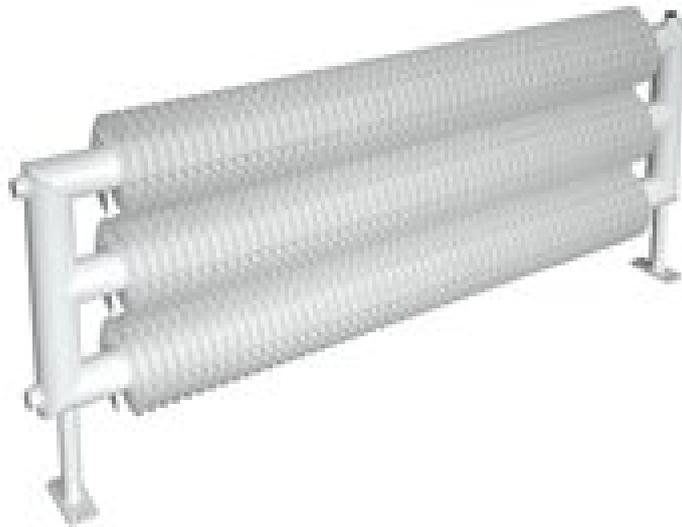
*Die antibakterielle Farbe auf Silberionen-Basis bietet Schutz vor vielen unterschiedlichen Bakterien und Pilzen.

Die Farbenmusterkarten dienen lediglich zur Veranschaulichung und sind mit der realen Oberflächenbeschichtung nicht identisch.

Unser Qualitätsanspruch

Im Mittelpunkt der Firmenphilosophie stehen

- Hohe Qualität,
 - Kompetente Beratung der Kunden sowie
 - Der ständige Ausbau der Forschungs- und Entwicklungskapazitäten,
- * Für Satz- und Druckfehler wird keine Haftung übernommen
- * Änderungen Vorbehalten



Our quality standards

The focus of the company philosophy

- High quality,
 - Competent advice to customers as well
 - The constant expansion of research and development capacities,
- * No liability is assumed for typographical and printing errors
- * Subject to change



ELKUME e.U, Am Graben 8, 2011 Unterhautzentral, Österreich

Tel. +43 (0)676 78 22 974

office@elkume-heizung.at www.elkume-heizung.at

www.elkume.at