

Technik Spiral-Heizkörper Hot Flow

Hot Flow

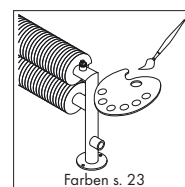
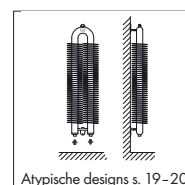
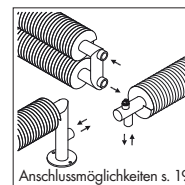
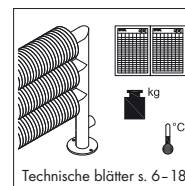


Spiral-Heizkörper.
Wärmstens empfohlen.

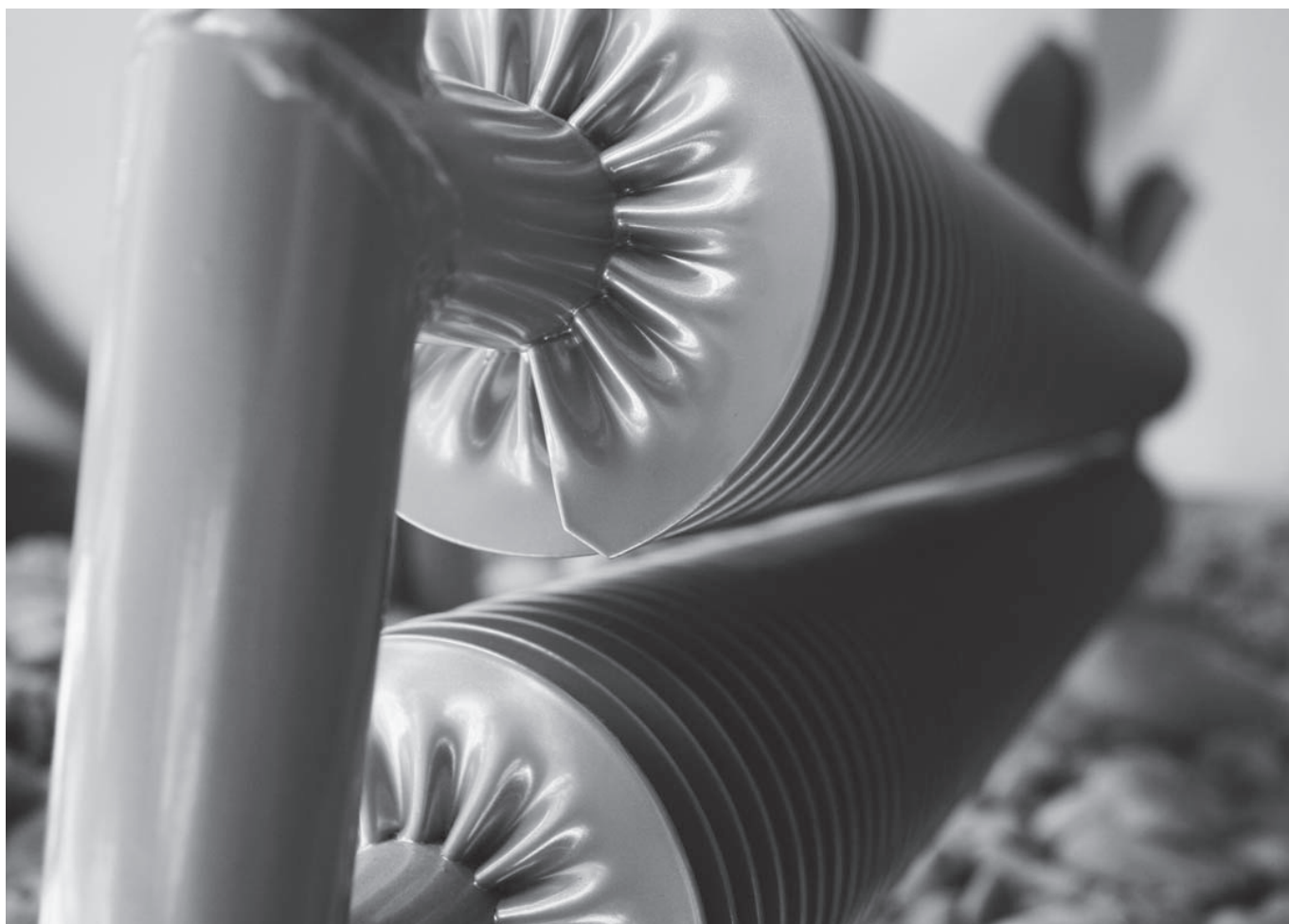
KÖRER
HEIZKÖRPER AG

INHALT

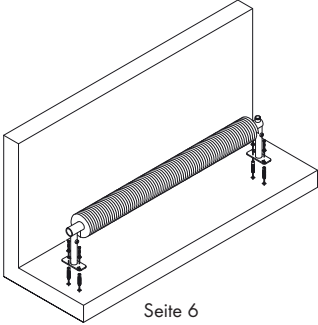
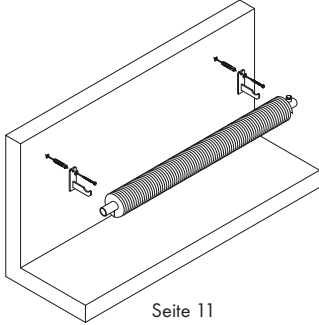
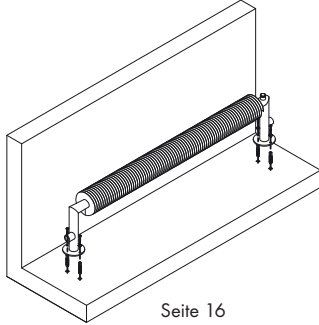
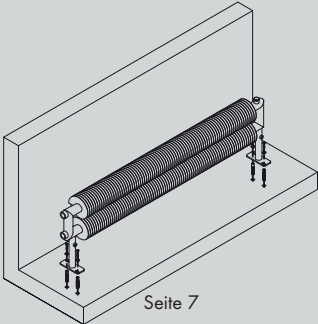
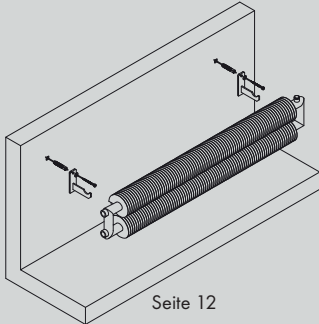
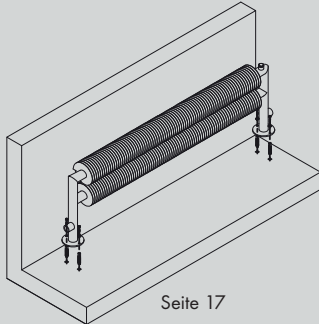
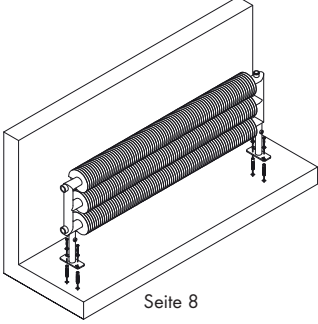
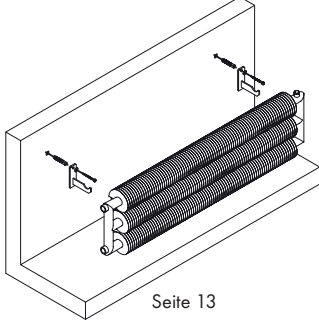
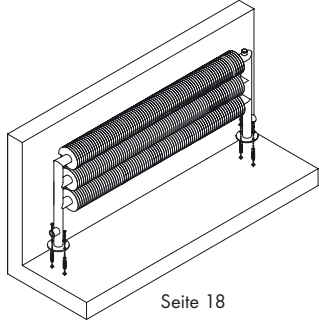
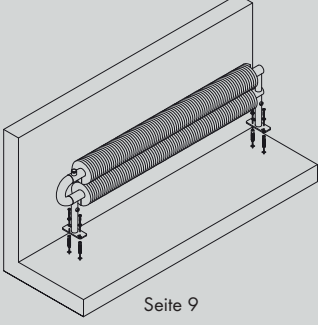
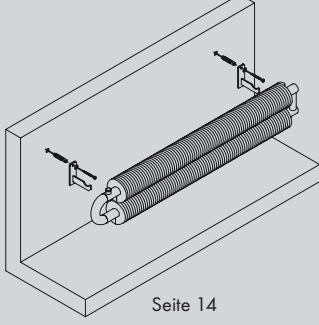
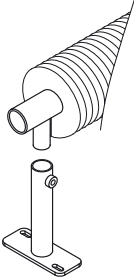
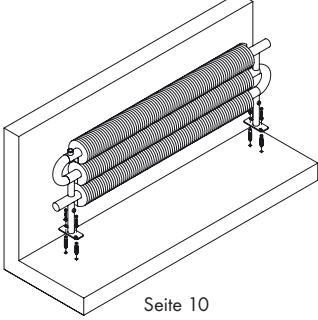
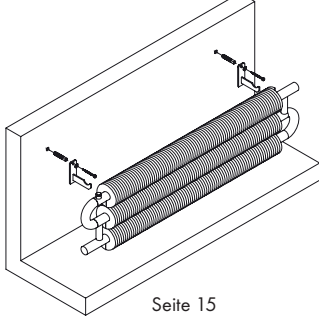
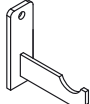
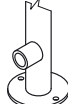
Spiral-Heizkörpertypen, Übersicht.....	2
Leistung.....	3
Technische Blätter	
Bodenverankerung	
RA1-F.....	4
RAT2-F.....	5
RAT3-F.....	6
RAO2-F.....	7
RAO3-F.....	8
Wandverankerung	
RA1-W.....	9
RAT2-W.....	10
RAT3-W.....	11
RAO2-W.....	12
RAO3-W.....	13
Selbststehend	
RA1-S.....	14
RAT2-S.....	15
RAT3-S.....	16
Anschlussmöglichkeiten Spiral.....	17
Atypische Ausführung der Heizkörper Spiral - Glattrohre.....	17
Andere atypische Ausführung der Heizkörper.....	18
Ausführung aus rostfreiem Material und Feuerzink.....	19
Bestellung Spiral.....	20
Allgemeines.....	21
Farbenmusterkarte.....	21



Preise auf Anfrage.



SPIRAL-HEIZKÖRPERTYPEN

	BODENVERANKERUNG (F)	WANDVERANKERUNG (W)	SELBSTSTEHEND (S)
RAT1	 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	 Fuß für Bodenmontage
RAO3	 Seite 10	 Seite 15	 Konsole für Wandmontage  Variante Selbststehend

WÄRMELEISTUNG

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
	Ø 57x2,5xØ 137 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
	Ø 76x2,5xØ 156 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
RAT2	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
	Ø 57x2,5xØ 137 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
	Ø 76x2,5xØ 156 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
RAT3	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
	Ø 57x2,5xØ 137 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
	Ø 76x2,5xØ 156 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
	Ø 57x2,5xØ 137 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
	Ø 76x2,5xØ 156 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
	Ø 57x2,5xØ 137 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
	Ø 76x2,5xØ 156 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

Bemerkung: Temperaturexponent n=1,3

SPIRAL RA1-F | BODENVERANKERUNG

TECHNISCHE INFORMATIONEN

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
	Edelstahl, 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 Umgebungstemperatur 2–40 °C und Relativfeuchtigkeit 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-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 \times Wanddicke \times 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

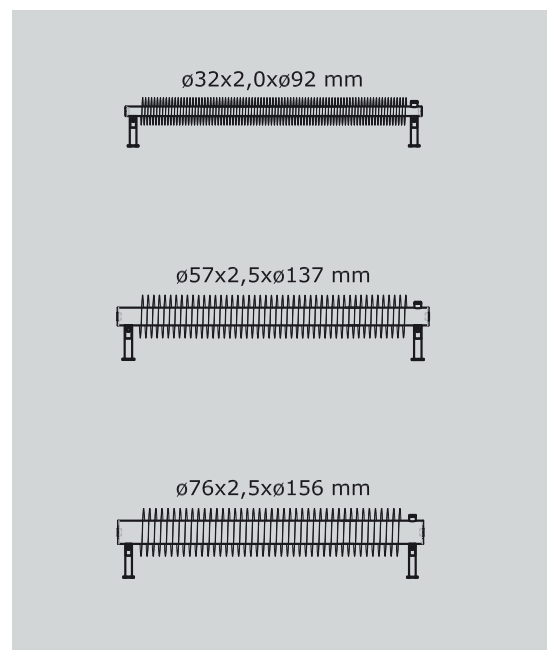
Bemerkung: Radiatorgewicht ohne Heizmedium

BEISPIEL FÜR KODE

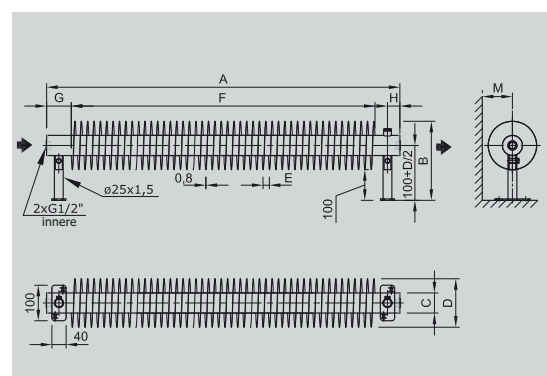
ZRA-1	57	137	100	F	01
SPIRAL-Typ	\varnothing Rohr [mm]	\varnothing Wickl. [mm]	Länge [cm]	auf den Boden	Farbkod

Bestellung, Seite 22

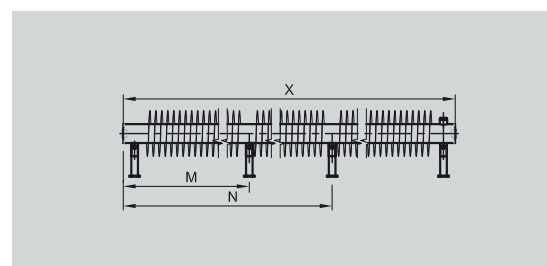
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



RA1-F ($\varnothing 32$ mm)

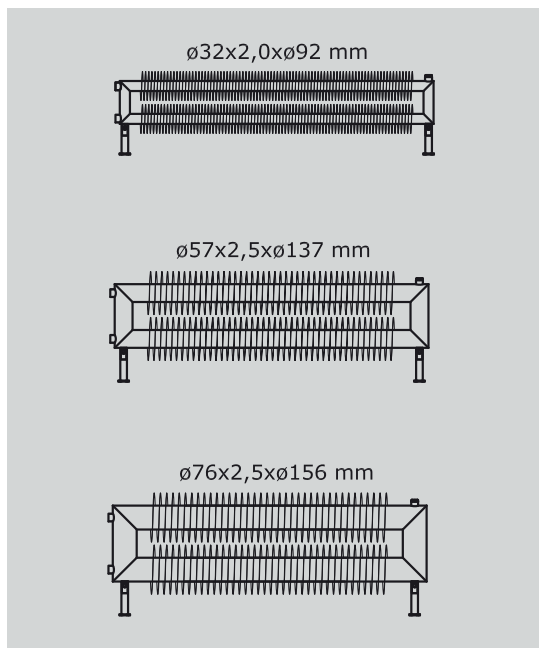
Länge X [mm]	M	N	Füßenanzahl
500–2900	0	0	2 Stk
2901–4500	X/2	0	3 Stk
4501–6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

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

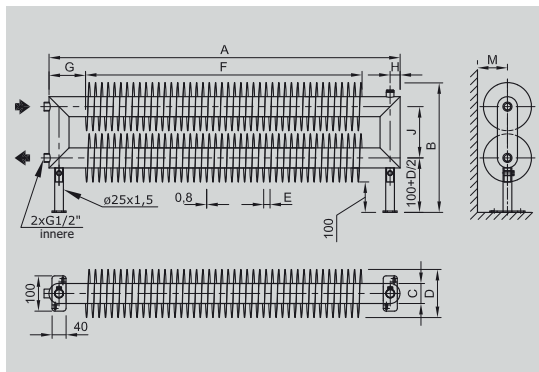
Länge X [mm]	M	N	Füßenanzahl
500–3000	0	0	2 Stk
3001–4500	X/2	0	3 Stk
4501–6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

SPIRAL RAT2-F | BODENVERANKERUNG

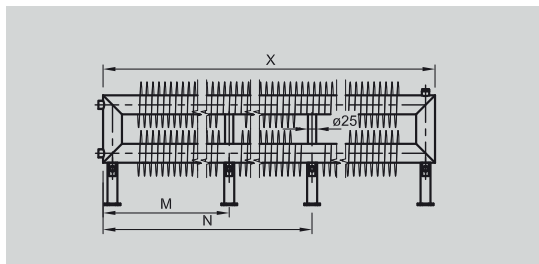
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



RAT2-F (ø 32 mm)

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

TECHNISCHE INFORMATIONEN

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
	Edelstahl, 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 Umgebungstemperatur 2-40 °C und Relativfeuchtigkeit 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 × 2,0 × ø 92 mm	500-6000	297	32	92	10	A-130	65	16	-	103	-	-	≥60
ø 57 × 2,5 × ø 137 mm	500-6000	383	57	137	18	A-220	110	28	-	146	-	-	≥85
ø 76 × 2,5 × ø 156 mm	500-6000	422	76	156	20	A-240	120	38	-	166	-	-	≥95

Bemerkung: ø 32×2,0×ø92 [mm] - Rohr × Wanddicke × Wickl. [mm]

LEISTUNG

RAT2-F	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	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 3,5% niedriger.

WASSERVOLUMEN UND GEWICHT

RAT2-F	Länge X [mm]	500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
ø 32×2,0×ø 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 57×2,5×ø 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 76×2,5×ø 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

BEISPIEL FÜR KODE

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

Bestellung, Seite 22

SPIRAL RAT3-F | BODENVERANKERUNG

TECHNISCHE INFORMATIONEN

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
	Edelstahl, 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 Umgebungstemperatur 2–40 °C und Relativfeuchtigkeit 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
Ø 32 × 2,0 × Ø 92 mm	500–6000	402	32	92	10	A-130	65	16	-	105	-	-	≥60
Ø 57 × 2,5 × Ø 137 mm	500–6000	529	57	137	18	A-220	110	28	-	146	-	-	≥85
Ø 76 × 2,5 × Ø 156 mm	500–6000	588	76	156	20	A-240	120	38	-	166	-	-	≥95

Bemerkung: Ø 32 × 2,0 × Ø 92 [mm] – Rohr × Wanddicke × Wickl. [mm]

LEISTUNG

RAT3-F	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: 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	
Ø 32×2,0×Ø 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 57×2,5×Ø 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 76×2,5×Ø 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	

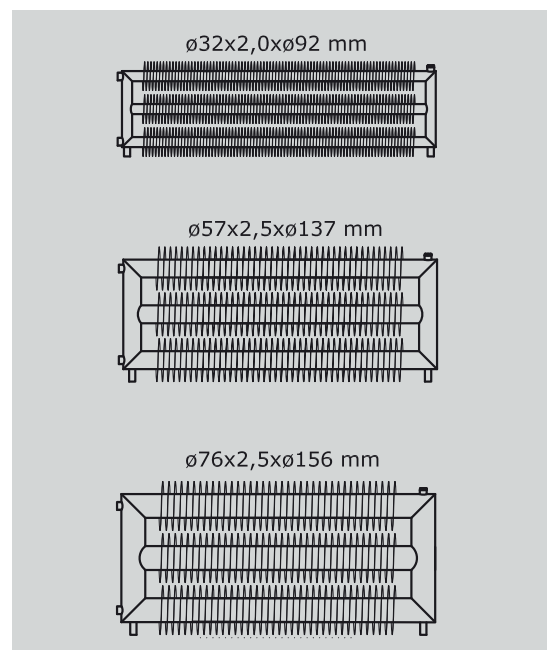
Bemerkung: Radiatorgewicht ohne Heizmedium

BEISPIEL FÜR KODE

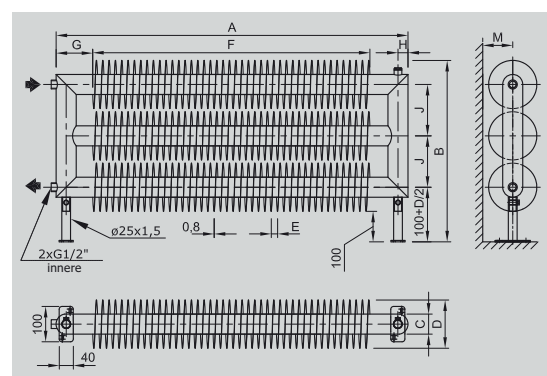
ZRAT3	57	137	100	F	01
SPIRAL-Typ	Ø Rohr [mm]	Ø Wickl. [mm]	Länge [cm]	auf den Boden	Farbkod

Bestellung, Seite 22

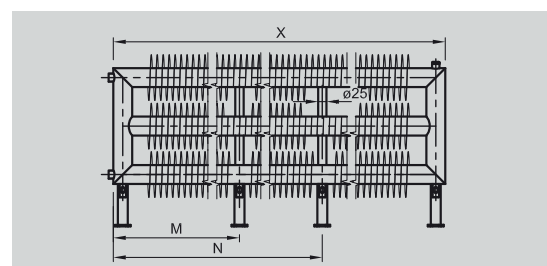
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



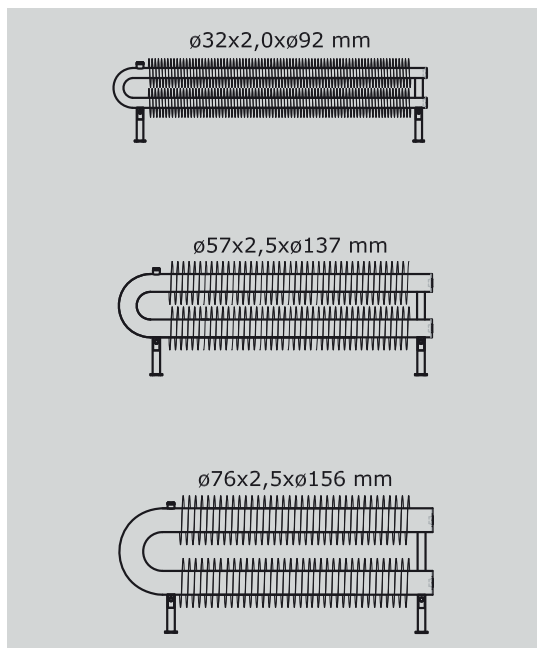
RAT3-F (Ø 32 mm)

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

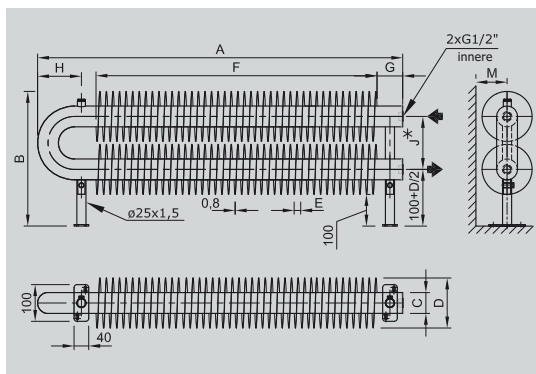
RAT3-F (Ø 57 mm, Ø 76 mm)

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

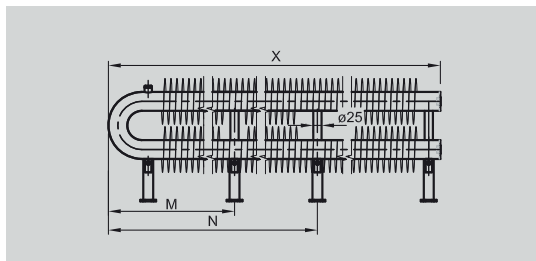
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



RAO2-F (ø 32 mm)

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

RAO2-F (ø 57 mm, ø 76 mm)

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

TECHNISCHE INFORMATIONEN

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
	Edelstahl, 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 Umgebungstemperatur 2-40 °C und Relativfeuchtigkeit 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 Edelstahl 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
	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

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×ø 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
ø 76×2,5×ø 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

BEISPIEL FÜR KODE

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

Bestellung, Seite 22

SPIRAL RAO3-F | BODENVERANKERUNG

TECHNISCHE INFORMATIONEN

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
	Edelstahl, 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 Umgebungstemperatur 2–40 °C und Relativfeuchtigkeit 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
Ø 32 × 2,0 × Ø 92 mm	500–6000	382	32	92	10	A-220	110	85	-	190	-	-	≥60
Ø 57 × 2,5 × Ø 137 mm	500–6000	527	57	137	18	A-300	150	120	-	290 (350*)	-	-	≥85
Ø 76 × 2,5 × Ø 156 mm	500–6000	656	76	156	20	A-380	190	165	-	400 (390*)	-	-	≥95

Bemerkung: Ø 32 × 2,0 × Ø 92 [mm] – Rohr × Wanddicke × Wickl. [mm]
* Ausmasse gültig für Edelstahl design

LEISTUNG

RAO3-F	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: 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
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	83,3	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

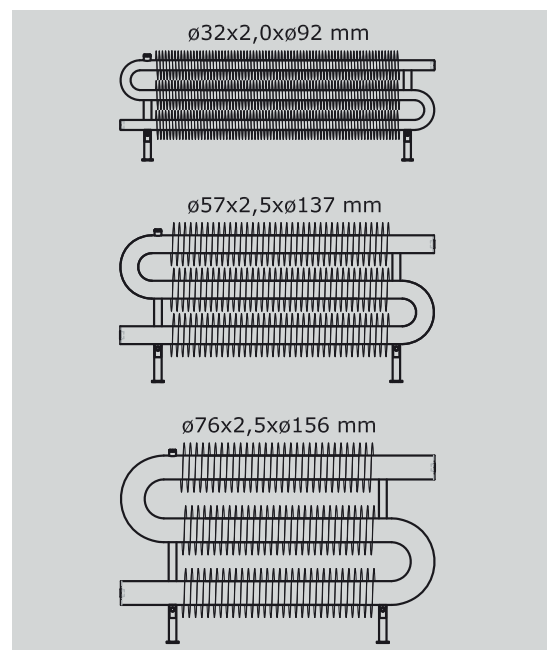
Bemerkung: Radiatorgewicht ohne Heizmedium

BEISPIEL FÜR KODE

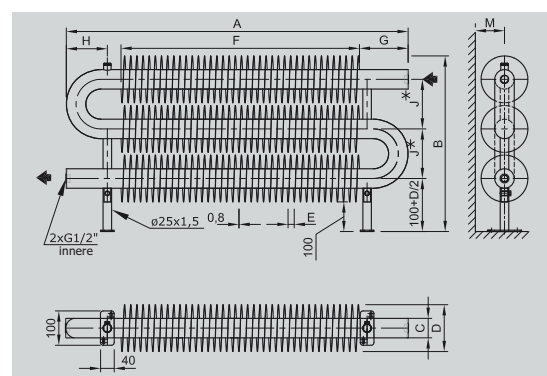
ZRAO3	57	137	100	F	01
SPIRAL-Typ	Ø Rohr [mm]	Ø Wickl. [mm]	Länge [cm]	auf den Boden	Farbkod

Bestellung, Seite 22

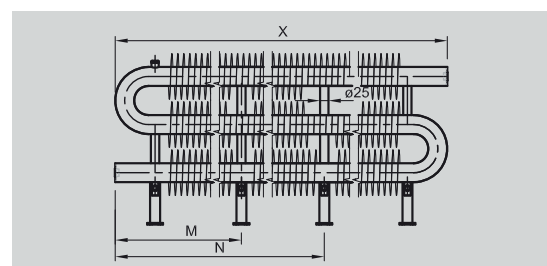
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



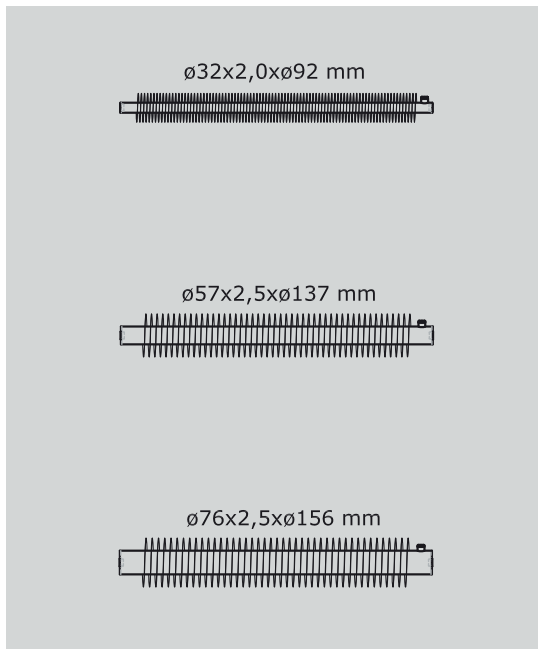
RAO3-F (Ø 32 mm)

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

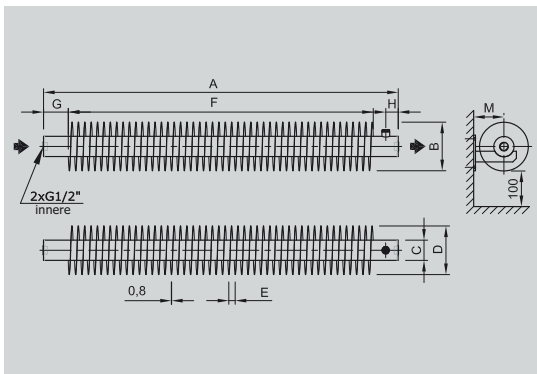
RAO3-F (Ø 57 mm, Ø 76 mm)

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

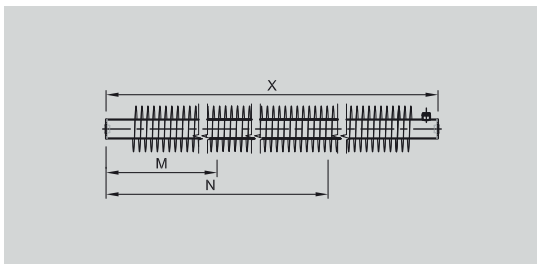
LIEFERBARE TYPEN



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 INFORMATIONEN

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
	Edelstahl, 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 Umgebungstemperatur 2-40 °C und Relativfeuchtigkeit 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: 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-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

BEISPIEL FÜR KODE

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

Bestellung, Seite 22

TECHNISCHE INFORMATIONEN

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
	Edelstahl, 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 Umgebungstemperatur 2–40 °C und Relativefeuchtigkeit 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
Ø 32 × 2,0 × Ø 92 mm	500–6000	197	32	92	10	A-130	65	16	-	105	-	-	60
Ø 57 × 2,5 × Ø 137 mm	500–6000	283	57	137	18	A-220	110	28	-	146	-	-	85
Ø 76 × 2,5 × Ø 156 mm	500–6000	322	76	156	20	A-240	120	38	-	166	-	-	95

Bemerkung: Ø 32 × 2,0 × Ø 92 [mm] – Rohr × Wanddicke × Wickl. [mm]

LEISTUNG

RAT2-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	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-W	Länge X [mm]	Gewicht [kg] / Volumen [l]								
		500	1000	1500	2000	2500	3000	4000	5000	6000
Ø 32×2,0×Ø 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 57×2,5×Ø 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 76×2,5×Ø 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

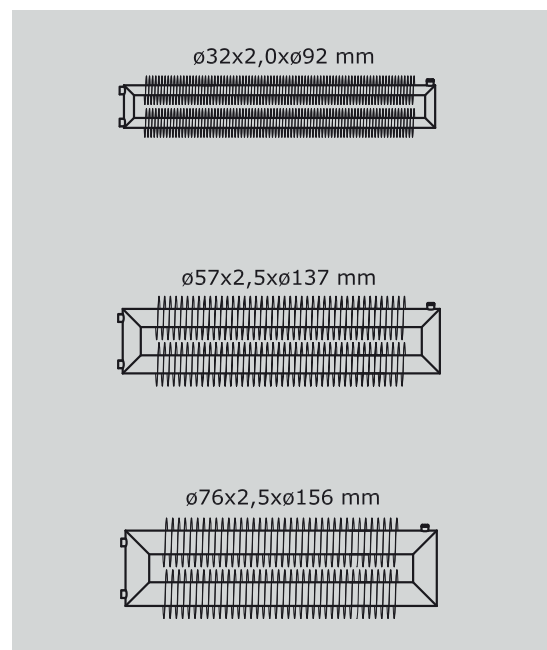
Bemerkung: Radiatorgewicht ohne Heizmedium

BEISPIEL FÜR KODE

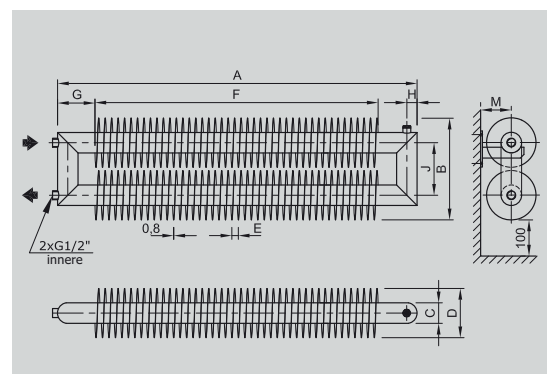
ZRAT2	57	137	100	W	01
SPIRAL-Typ	Ø Rohr [mm]	Ø Wickl. [mm]	Länge [cm]	an die Wand	Farbkod

Bestellung, Seite 22

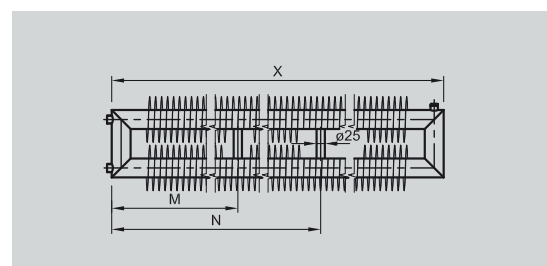
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



RAT2-W (Ø 32 mm)

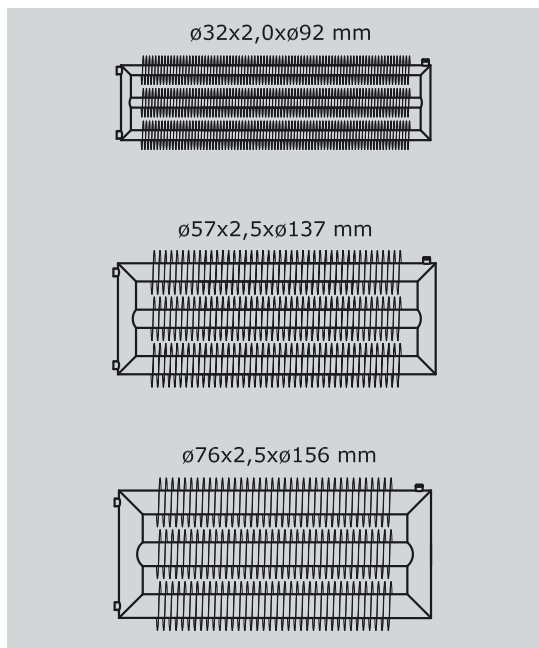
Länge X [mm]	M	N	Konsolenanzahl
500–2900	0	0	2 Stk
2901–4500	X/2	0	3 Stk
4501–6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

RAT2-W (Ø 57 mm, Ø 76 mm)

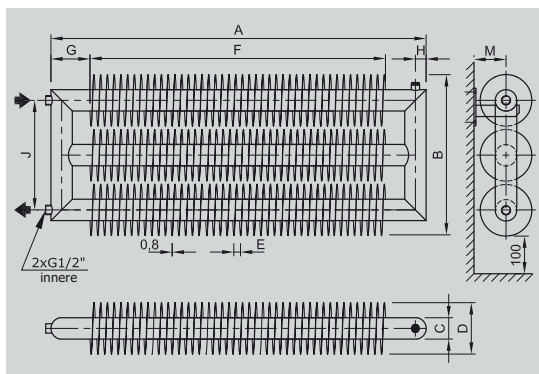
Länge X [mm]	M	N	Konsolenanzahl
500–3000	0	0	2 Stk
3001–4500	X/2	0	3 Stk
4501–6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

SPIRAL RAT3-W | WANDVERAKNERUNG

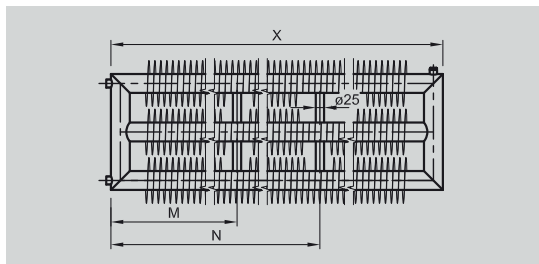
LIEFERBARE TYPEN



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 INFORMATIONEN

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
	Edelstahl, 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 Umgebungstemperatur 2-40 °C und Relativfeuchtigkeit 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 × 2,0 × ø 92 mm	500-6000	302	32	92	10	A-130	65	16	-	208	-	-	60
ø 57 × 2,5 × ø 137 mm	500-6000	429	57	137	18	A-220	110	28	-	292	-	-	85
ø 76 × 2,5 × ø 156 mm	500-6000	488	76	156	20	A-240	120	38	-	332	-	-	95

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

LEISTUNG

RAT3-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: 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 32×2,0×ø 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 57×2,5×ø 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 76×2,5×ø 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

BEISPIEL FÜR KODE

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

Bestellung, Seite 22

TECHNISCHE INFORMATIONEN

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
	Edelstahl, 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 Umgebungstemperatur 2-40 °C und Relativfeuchtigkeit 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
Ø 32 × 2,0 × Ø 92 mm	500-6000	187	32	92	10	A-160	50	85	-	95	-	-	60
Ø 57 × 2,5 × Ø 137 mm	500-6000	282	57	137	18	A-230	70	120	-	145 (175*)	-	-	85
Ø 76 × 2,5 × Ø 156 mm	500-6000	356	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 Edelstahl design

LEISTUNG

RAO2-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	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

RAO2-W	Länge X [mm]	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]	0,63	1,25	1,86	2,5	3,1	3,71	4,9	6,2	7,4	
Ø 57×2,5×Ø 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	
Ø 76×2,5×Ø 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	

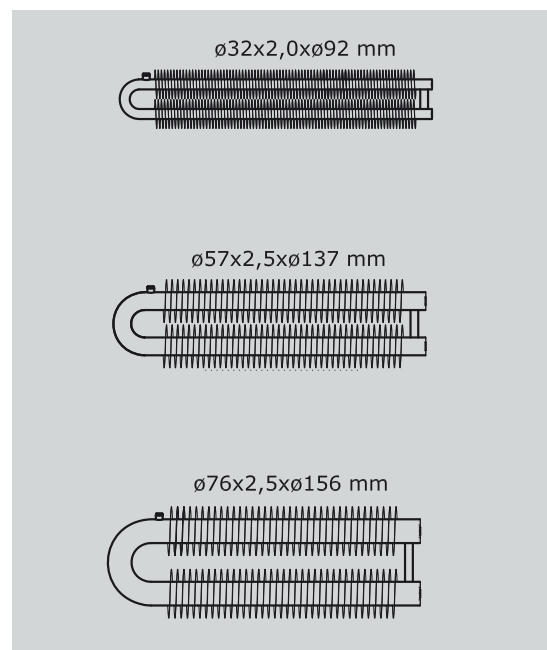
Bemerkung: Radiatorgewicht ohne Heizmedium

BEISPIEL FÜR KODE

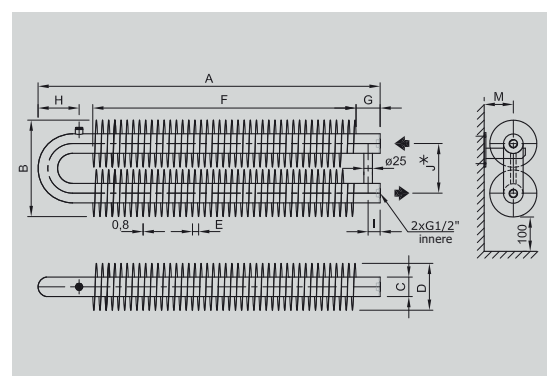
ZRAO2	57	137	100	W	01
SPIRAL-Typ	Ø Rohr [mm]	Ø Wickl. [mm]	Länge [cm]	an die Wand	Farbkod

Bestellung, Seite 22

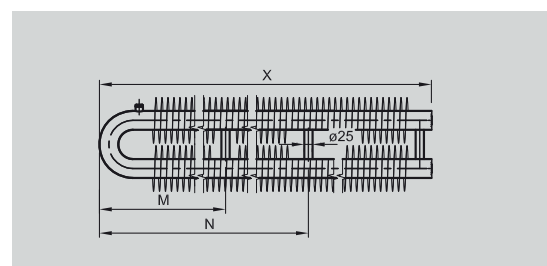
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



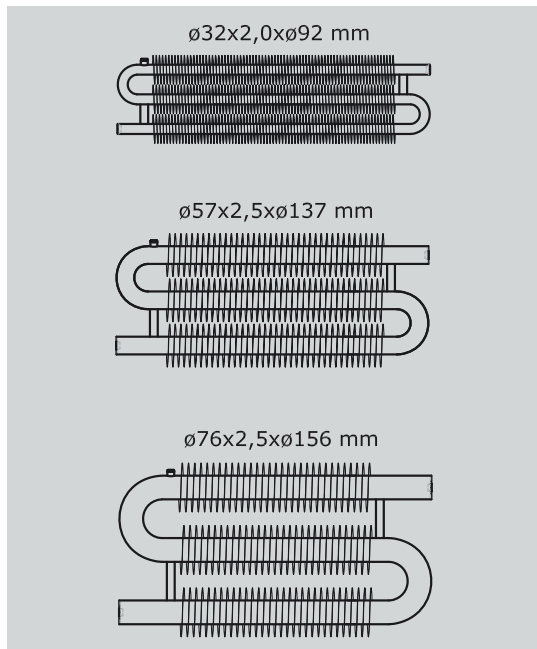
RAO2-W (Ø 32 mm)

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

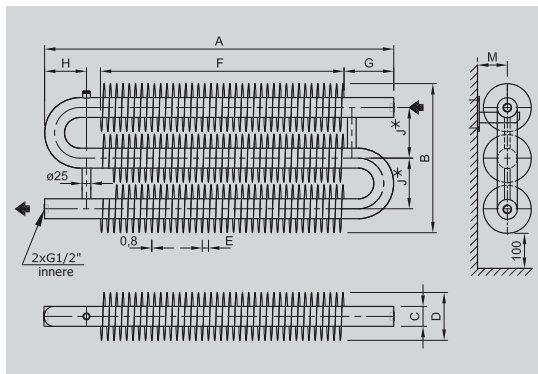
RAO2-W (Ø 57 mm, Ø 76 mm)

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

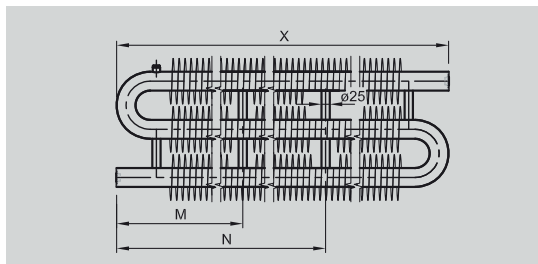
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



RAO3-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

RAO3-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 INFORMATIONEN

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
	Edelstahl, 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 Umgebungstemperatur 2-40 °C und Relativfeuchtigkeit 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	-	190	-	-	60	
ø 57 × 2,5 × ø 137 mm	500-6000	427	57	137	18	A-300	150	120	-	290 (350*)	-	-	85	
ø 76 × 2,5 × ø 156 mm	500-6000	556	76	156	20	A-380	190	165	-	400 (390*)	-	-	95	

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

* Ausmasse gültig für Edelstahl 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: 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-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

BEISPIEL FÜR KODE

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

Bestellung, Seite 22

SPIRAL RA1-S | SELBSTSTEHEND

TECHNISCHE INFORMATIONEN

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
	Edelstahl, 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 Umgebungstemperatur 2–40 °C und Relativfeuchtigkeit 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 Wicl. [mm]

LEISTUNG

RA1-S	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	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

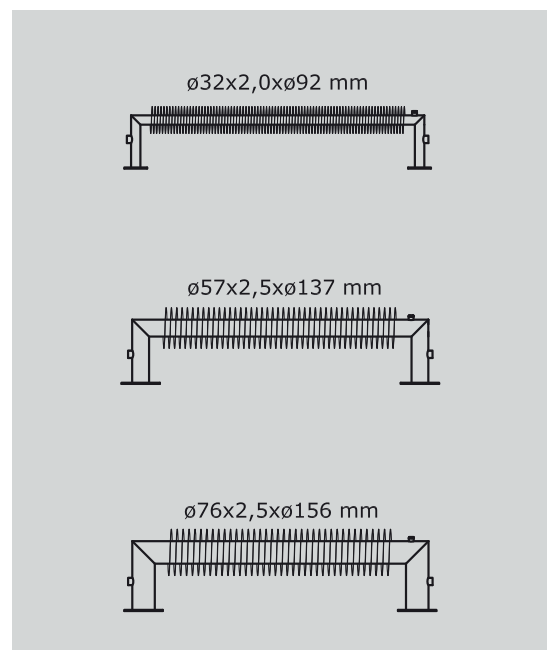
Bemerkung: Radiatorgewicht ohne Heizmedium

BEISPIEL FÜR KODE

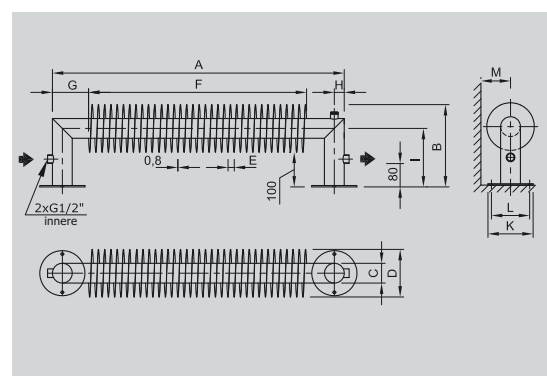
ZRA-1	57	137	100	S	01
SPIRAL-Typ	\varnothing Rohr [mm]	\varnothing Wicl. [mm]	Länge [cm]	Selbststehend	Farbkod

Bestellung, Seite 22

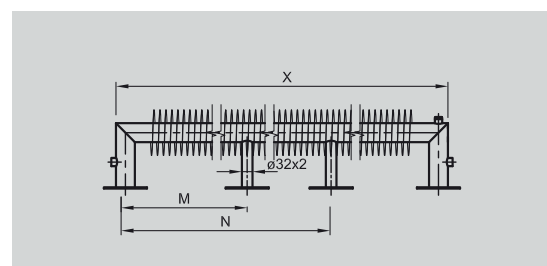
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



RA1-S ($\varnothing 32$ mm)

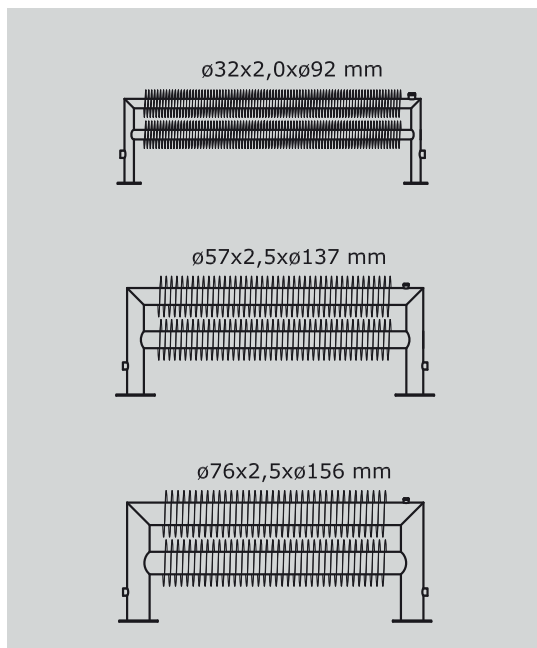
Länge X [mm]	M	N	Füßenanzahl
500–2900	0	0	2 Stk
2901–4500	X/2	0	3 Stk
4501–6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

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

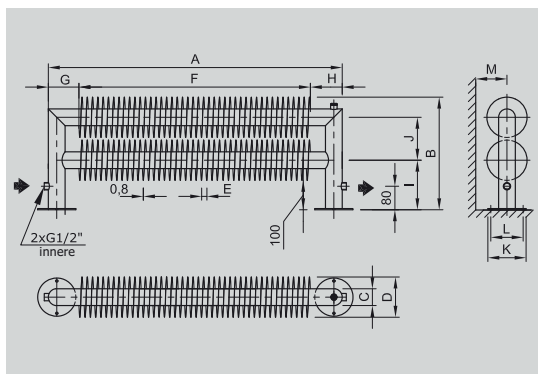
Länge X [mm]	M	N	Füßenanzahl
500–3000	0	0	2 Stk
3001–4500	X/2	0	3 Stk
4501–6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

SPIRAL RAT2-S | SELBSTSTEHEND

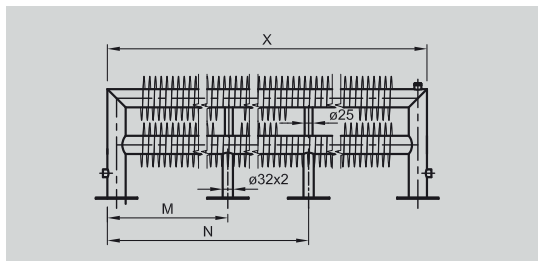
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



RAT2-S (ø 32 mm)

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

RAT2-S (ø 57 mm, ø 76 mm)

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

TECHNISCHE INFORMATIONEN

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
	Edelstahl, 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 Umgebungstemperatur 2-40 °C und Relativfeuchtigkeit 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	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
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]	Wasservolumen [l] / Gewicht [kg]								
		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

BEISPIEL FÜR KODE

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

Bestellung, Seite 22

SPIRAL RAT3-S | SELBSTSTEHEND

TECHNISCHE INFORMATIONEN

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
	Edelstahl, 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 Umgebungstemperatur 2–40 °C und Relativfeuchtigkeit 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	402	32	92	10	A-130	65	16	146	105	76	56	≥60
$\varnothing 57 \times 2,5 \times \varnothing 137$ mm	500–6000	489	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	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	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]	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

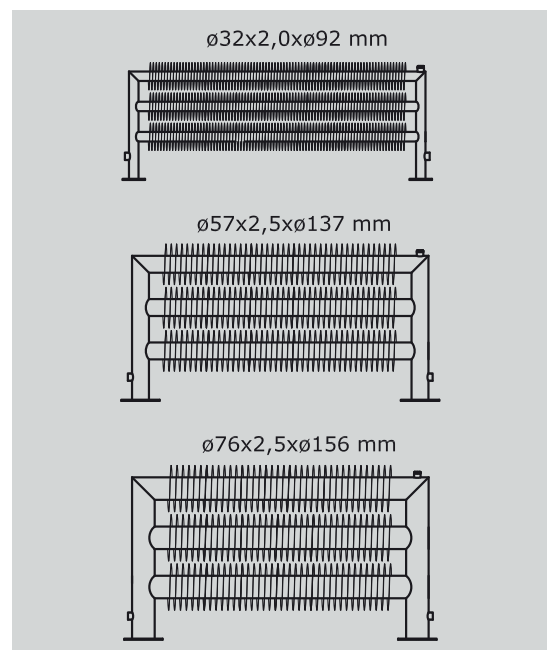
Bemerkung: Radiatorgewicht ohne Heizmedium

BEISPIEL FÜR KODE

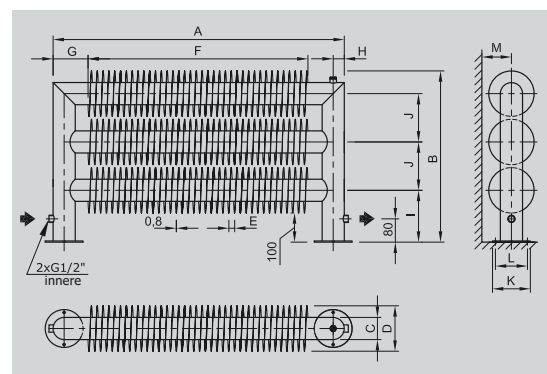
ZRAT3	57	137	100	S	01
SPIRAL-Typ	\varnothing Rohr [mm]	\varnothing Wickl. [mm]	Länge [cm]	Selbststehend	Farbkod

Bestellung, Seite 22

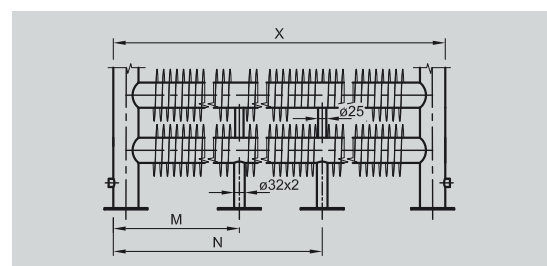
LIEFERBARE TYPEN



ZEICHNUNG



TRAGELEMENTE SPIRAL



RAT3-S ($\varnothing 32$ mm)

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

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

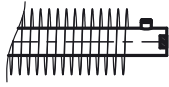
Länge X [mm]	M	N	Füßenanzahl
500–3000	0	0	2 Stk
3001–4500	X/2	0	3 Stk
4501–6000	1/3 X	2/3 X	4 Stk

SPIRAL, ANSCHLUSSMÖGLICHKEITEN

STANDARDANSCHLUSS

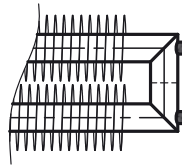
Standardanschluss S1, S2, S3 (im Preis inbegriffen).

S1



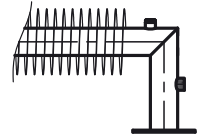
Standardanschluss für RA1, RAO.

S2



Standardanschluss für RAT.

S3

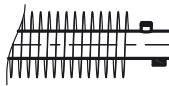


Standardanschluss für RA1, RAT Selbststehend.

SPIRAL – ATYPISCHE ANSCHLUSSVARIANTEN

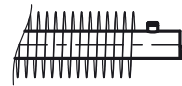
Für Präzisierung der technischen Parameter betreffend einen atypischen Anschluss wollen Sie bitte die Verkaufsabteilung ISAN Radiatory s.r.o. kontaktieren. Die Möglichkeit eines atypischen Anschlusses ist für alle Heizrohrdurchmesser 32, 57 und 76 mm gültig, wenn nicht anders angeführt.

A1



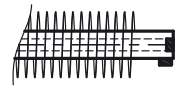
Atypischer Anschluss für RA1, RAT, RAO.

A2



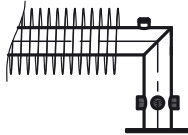
Atypischer Anschluss für RA1 und RAO
Ø 57 und 76 mm.

A3



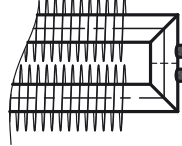
Atypischer Anschluss für RA1 und RAO
Ø 57 und 76 mm.

A4



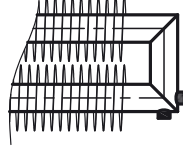
Atypischer Anschluss für RA1, RAT.
Selbststehende Variante
Winkerverschiebung jeweils um 90°.

A5



Atypischer Anschluss für RAT,
min. Teilung 50 mm.

A6



Atypischer Anschluss für RAT.

Für Präzisierung der technischen Parameter betreffend einen atypischen Anschluss wollen Sie bitte die Verkaufsabteilung ISAN Radiatory s.r.o. kontaktieren. Die Möglichkeit eines atypischen Anschlusses ist für alle Heizrohrdurchmesser 32, 57 und 76 mm gültig, wenn nicht anders angeführt.

ATYPISCHE AUSFÜHRUNG – GLATTROHRE

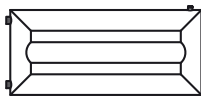


Eine andere mögliche Ausführung der Heizkörper SPIRAL ist jene ohne aufgewinkelte Rippen – Glattrohre. Wir liefern sie in den Varianten auf den Boden, an die Wand und in der Selbststehend Ausführung wie alle Standardmodelle.

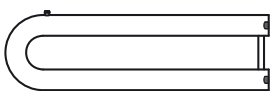
BEISPIELE:

MONTAGE AN DIE WAND

RAT3

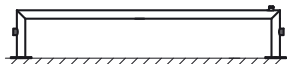


RAO2



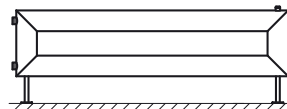
VARIANTE SELBSTSTEHEND

RA1

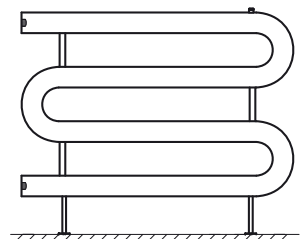


MONTAGE AUF DEN BODEN

RAT2



RAO4



BEISPIEL FÜR KODE

HRAT2	57	-	100	F	01
SPIRAL-Typ	Ø Rohr [mm]	Ø Wickl. [mm]	Länge [cm]	auf den Boden	Farbkod

Die atypischen Lösungen werden nur aufgrund vorgelegter Zeichnungsdokumentation geliefert; wir bitten Sie die Geschäftsabteilung der Gesellschaft ISAN Radiatory s.r.o. zu kontaktieren um technische Parameter sowie Leistung zu präzisieren.
Bestellung, Seite 22

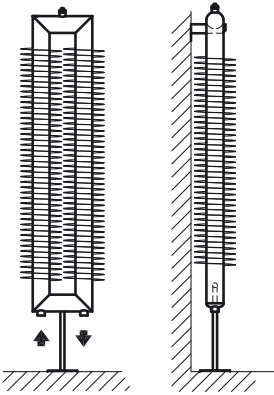


ANDERE ATYPISCHE AUSFÜHRUNGEN DER HEIZKÖRPER

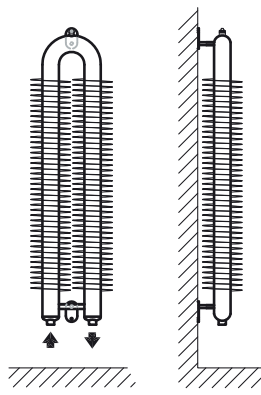
BEISPIELE DER REALISIERUNGEN:

VERTIKALE VARIANTE

RAT2 57×3×137

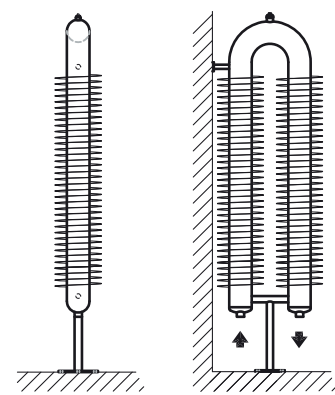


RAO2 57×3×137



VERTIKALE VARIANTE – IN DEN RAUM

RAO2 76×3×156



ANDERE VERTIKALEN VARIANTEN

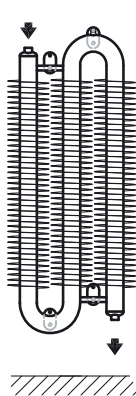
RA1 76×3×156



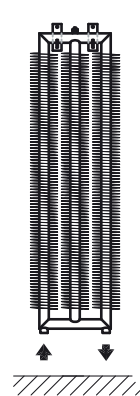
RAT2 32×2×92



RAO3 57×3×137

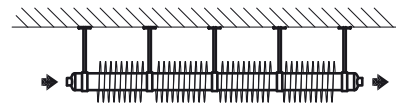


RAT3 32×2×92



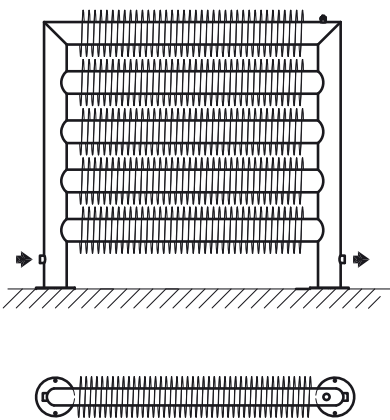
BEFESTIGUNG AN DER DECKE

RA1 57×3×137



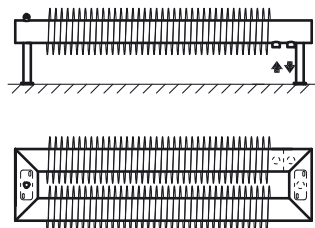
VARIANTE SELBSTSTEHEND

RAT5 57×3×137



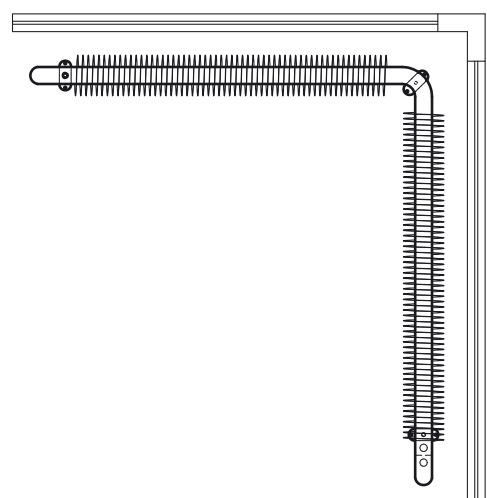
MONTAGE AUF DEN BODEN

RAT2 76×3×156



MONTAGE AUF DEN BODEN – GEWINKELTE

RAO2 57×3×137



Die atypischen Lösungen werden nur aufgrund vorgelegter Zeichnungsdokumentation geliefert; wir bitten Sie die Geschäftsabteilung der Gesellschaft ISAN Radiatory s.r.o. zu kontaktieren um technische Parameter sowie Leistungsparameter zu präzisieren.

AUSFÜHRUNG AUS ROSTFREIEM MATERIAL UND FEUERZINK

Für die Verwendung der Rippenrohrradiators Spiral in der Umgebung mit erhöhten Anforderungen an die Beständigkeit gegen Außeneinflüsse (Feuchtigkeit, aggressive Umgebung) werden zwei alternativen Ausführungen angeboten:

- **ROSTFREIE RIPPENROHRRADIATOREN SPIRAL** der Heizkörper ist aus rostfreiem Material hergestellt
- **VERZINKTE RIPPENROHRRADIATOREN SPIRAL** der Heizkörper ist mit der Oberflächenbehandlung Feuerzink versehen

Die technischen Parameter dieser Heizkörper werden mit dem Kunden besprochen, in einigen Fällen ist auch die Genehmigung der technischen Dokumentation notwendig..

EDELSTAHL RIPPENROHRRADIATOREN SPIRAL

Falls die Standardoberflächenbehandlung (Pulverfarbe) wegen Verwendung in feuchter oder anders korrosiver Umgebung nicht geeignet ist, ist es möglich die Körperkonstruktion aus rostfreiem Stahl zu wählen. Der Vorteil besteht in Beständigkeit und Festigkeit der Oberfläche, einfacher Wartung und Reinigung.

Material:

Der Körper ist aus dem Edelstahl ČSN 17240 (DIN 1,4301, AISI 304) hergestellt.

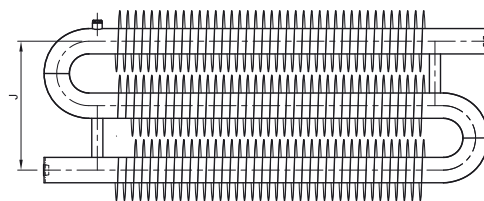
Vorteile:

- hohe mechanische Festigkeit
- Feuchtigkeits-, Wasser- und Wasserdampfbeständigkeit
- Beschädigungs- und Abriebbeständigkeit
- Oberflächenstabilität
- lange Lebensdauer

Hinweis:

- Bei der Ausführung aus rostfreiem Stahl ist die Leistung um 35 % niedriger.
- Die Heizkörperarten RAO2, RAO3 in der Ausführung aus rostfreiem Stahl haben im Vergleich mit der Standardausführung einen anderen Abstand der Rippenrohre „J“, s. Tabelle.:

Abstand J [mm] bei den Typen RAO2, RAO3		
SPIRAL-TYP	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



OBEFLÄCHE - FEUERZINK

Die Feuerverzinkung stellt einen der modernen Trends im Bereich der Oberflächenbehandlung von Stahlkonstruktionen dar. Zu ihren Vorteilen gehört vor allem lange Lebensdauer, gute Beständigkeit gegen mechanische Einflüsse, Erzeugung einer hochwertigen und gleichmäßigen Beschichtung, und zwar auch auf inneren und schwer zugänglichen Flächen, das alles bei Erfüllung der Anforderungen der Standard-Umgebungsnormen. Geeignet in die Räume mit aggressiver Umgebung und in die offenen Außenräume.

Material:

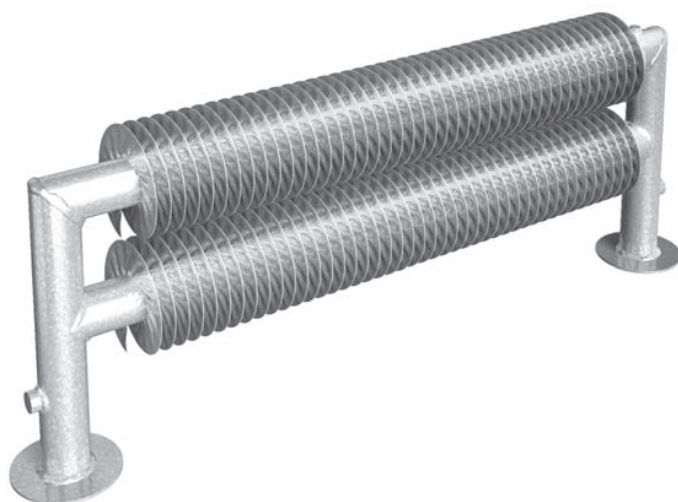
Stahlkörper mit Oberflächenbehandlung Feuerzink.

Vorteile:

- aggressive Umgebung (Wirtschaftsgebäuden, Schweineställe,...)
- offene Räume (Hallen, Stadien,...)
- exponierte Räume (Kesselräume, Produktionsbetriebe)
- Beschädigungs- und Abriebbeständigkeit
- unporöse gleichmäßige Oberfläche

Hinweis:

- bei der Ausführung Feuerzink ist die Leistung um 10 % niedriger
- Konstruktionsmodifizierungen nötig (Sicherung der Einlass-, Auslass- und Entlüftungsöffnungen)



BESTELLUNG

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	FARBKOD	

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

LEGENDE

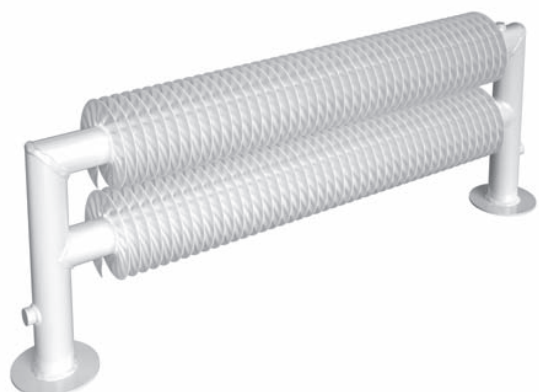
Position 1, 2, 3, 4, 5	SPIRAL-TYP	
ZRA-1	[HRA-1]	SPIRAL-TYP MIT WINDUNG RA1 [HRA1 - HEIZKÖRPER SPIRAL - GLATTROHRE TYP RA1]
ZRAT2	[HRAT2]	SPIRAL-TYP MIT WINDUNG RAT2 [HRAT2 - HEIZKÖRPER SPIRAL - GLATTROHRE TYP RAT2]
ZRAT3	[HRAT3]	SPIRAL-TYP MIT WINDUNG RAT3 [HRAT3 - HEIZKÖRPER SPIRAL - GLATTROHRE TYP 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)

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



Preise auf Anfrage.

ALLGEMEINES

Für Herstellung der Rippenrohrradiatoren Spiral werden standardweise Rohre mit Durchmesser 32 mm und Wanddicke 2,0 mm oder Rohre mit Durchmesser 57/76 mm und Wanddicke 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 Gewichtsfuss- 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 die Wand oder auf den 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 Farbauswahl, siehe die beigelegte Musterkarte. Die Heizkörper Spiral sind auch in der Ausführung „rostfreier Stahl“ lieferbar. Die Heizkörper Spiral werden auch in der Ausführung aus rostfreiem Material und in der verzinkten Ausführung geliefert.

VERPACKUNG UND VERANKERUNG

Die Heizkörper aus Rippenrohren werden zusammen mit Polystyrolfüllung in 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.

GEWÄHRLEISTUNG

Die Gewährleistung bezieht sich auf die während der Garantiefrist auftauchende 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.

BEDINGUNGEN FÜR DIE GEWÄHRLEISTUNG

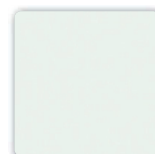
Kein Anspruch auf Geltendmachung der Gewährleistung wird anerkannt, wenn:

- der Kunde die Heizkörper in Gebäuden oder Räumen mit erhöhter Feuchtigkeit (z.B. öffentliche 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 die Innerkorrosion und damit verbundene Undichtheit verursachte;
- der Heizkörper nicht fachgerecht installiert war oder wenn Eingriffe in die Konstruktion ohne Zustimmung des Verkäufers erfolgten ;
- der Heizkörper zu unüblichen Zwecken gebraucht wurde, insbesondere zum Trocknen der Wäsche ohne Benützung der dazu bestimmtem Zusatztrockner, wodurch es zur Oberflächenbeschädigung kam;
- der Heizkörper infolge des ungeeigneten Transports oder durch Überschreitung des maximal zulässigen Betriebsdruck deformiert war;
- der Heizkörper einen durch ungeeignete Manipulation an Seiten des Kunden verursachten mechanischen Schaden aufweist;
- der Garantieschein Änderungen durch eine Unbefugte aufweist, nicht ausgefüllt ist oder sogar fehlt

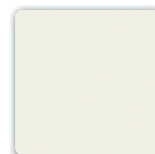
FARBENMUSTERKARTE FÜR IHRE ORIENTIERUNG



Farbe:	RAL 9016
Farbton:	schneeweiß
Oberfläche:	-
Zuschlag:	-
Bestellcode:	01



Farbe:	RAL 9010
Farbton:	weiß
Oberfläche:	-
Zuschlag:	-
Bestellcode:	02



Alle Preise werden für Grundfarben RAL 9016 (schneeweiß) und RAL 9010 (weiß) kalkuliert. Die Rippenrohrheizkörper sind nur in den RAL-Farbtönen nach der Musterkarte lieferbar. Wegen Anforderungen auf spezielle technische Parameter und Oberflächenbehandlung wollen Sie bitte erfahrene Kaufleute ISAN Radiatory s.r.o. kontaktieren.

Borer Heizkörper AG
Industriering 63
CH-4227 Büsserach

Telefon 061 785 61 61

Fax 061 785 61 62
info@borer-heizkoerper.ch
www.borer-heizkoerper.ch

**Rundrohrradiatoren.
Wärmstens empfohlen.**

