



MICRO CANAL



MICRO CANAL

INHALTSVERZEICHNIS	3
EINLEITUNG	5
ÜBERSICHT ROSTE	6
Edelstahl-Roste	6
TECHNISCHE INFORMATIONEN	8
Zusammenstellung	8
Installation	9
Standard mitgeliefert	9
Abmessungen	10
Standard-Lieferung	10
Rost Übersicht	10
Wasserseitiger Anschluss	11
Elektrischer Anschluss	11
Zubehör	12
Technische Tabelle	13
KORREKTURFAKTOREN	16
RICHTLINIE ZUR BEGRENZUNG VON STRÖMUNGSGERÄUSCHEN	17
DRUCKVERLUST	18



MICRO CANAL

MAXIMALE WÄRME, MINIMALE ABMESSUNGEN

Der Bodeneinsatz von Jaga ist nur 6 cm hoch und 13 cm breit. Mit kleinen, aber leistungsstarken dynamischen Wärmetauschern und leisen Ventilatoren, die kaum größer sind als der Durchmesser eines Heizkörperthermostats. Aber mit einer sehr hohen Leistung. Micro Canal verbindet minimalistische Ästhetik und architektonische Freiheit mit einer Leistung, die alle Wärmerekorde bricht! Micro Canal lässt sich harmonisch in jedes Interieur integrieren. Er gibt dem Architekten oder Designer völlige Freiheit, jedes architektonische Projekt zu verwirklichen, ohne Kompromisse wegen der Heizung eingehen zu müssen.

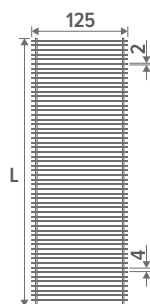


STARRES GITTER AUS ROSTFREIEM STAHL

Rost aus aerodynamisch geformten Edelstahl Querstäben.

EIGENSCHAFTEN

- umweltfreundlich lackiert mit kratz- und stossfester Oberflächenverkleidung mit hoher UV-Beständigkeit
- Durchlaß: ...%
- Kein Korrekturfaktor für Leistungstabellen

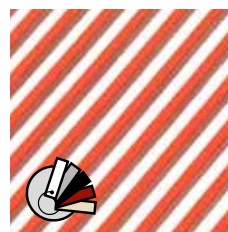


Toleranzbereich Breite Rost: +2 mm
(Abmessungen in mm)



SSS

Edelstahl



SSC/XXX

Edelstahl
lackiert

! Unsere Roste und Rahmen sind in allen Farben erhältlich, mit Ausnahme von Sandstrahlgrau 001. Bei intensiver Beanspruchung (Platzierung in Gehzonen, z.B. vor Schiebefenster und -türen) ist Verschleiß natürlich unvermeidlich.



ENDKAPPE

MONTAGESCHUTZBLOCK(S) aus Polyethylen und 3 Anschlussöffnungen auf der linken Seite

ROST aus aerodynamisch geformten Edelstahl Querstäben.



Edelstahl



Edelstahl
lackiert

ABDECKPLATTE

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS
(24VDC / 0-10V)

FLEXIBLE

Anschlussverbindungen 1/2"
aus Edelstahl, Länge 15 cm
(Nicht montiert)

FEINEINSTELLUNG bis max. 1 cm, für eine perfekte
Ausrichtung mit dem Fussboden

VERANKERUNG

Innengehäuse nach Feineinstellung

AUSSENGEHÄUSE

WASSERSEITIGE

Anschlüsse auf der linken Seite

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Klemmverbinder für elektrischen Anschluss 24
VDC via externer Speisung anzuschliessen

VERANKERUNG /HÖHENEINSTELLUNG von 6.2 bis 8 cm

VOLLSTÄNDIG VORMONTIERTES INNENGEHÄUSE MIT EDELSTAHL-ROSTTRÄGER

THERMISCHER AKTIVATOR (MINI TANGENTIALAKTIVATOR)

DYNAMISCHER WÄRMETAUSCHER

ARTIKELNUMMER MICRO CANAL

MIRF HHH **LLL** BB **RRR CCC**

Farbe
Rost
Breite
Länge
Höhe

STANDARD-LIEFERUNG

- Rost aus Edelstahl
- Aussengehäuse mit Verankerungen
- Montageschutzblock(s) aus Polyethylen und 3 Anschlussöffnungen auf der linken Seite
- vollständig vormontiertes Innengehäuse mit Edelstahl-Rostträger
- Tangentiallüfter 24 VDC mit integriertem Edelstahlfilter
- Dynamischer Wärmetauscher mit flexiblen Edelstahlwellschläuchen 1/2", Länge 15 cm
- Höheneinstellung mit Feineinstellung zur Anpassung an den fertigen Fußboden
- Automatische An/Aus-Schaltung des Gebläses mittels Thermokontakt
- energiesparendem EC-Motor

UNTERFLUREINBAU: MIRF



HÖHE

006 cm

LÄNGE

060 cm / 095 cm / 130 cm / 165 cm / 200 cm

BREITE

14 cm

ROST



SSS

SSC XXX

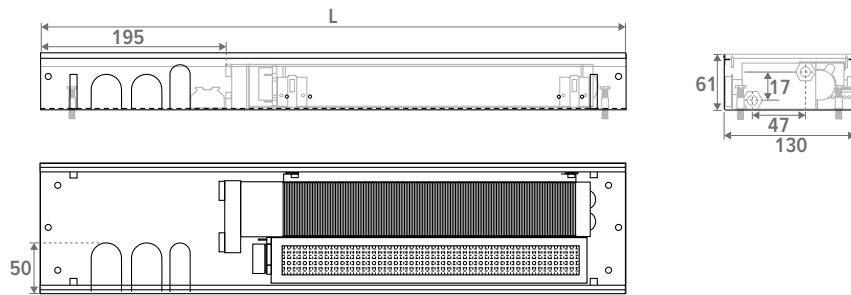
FARBE ROST

Unsere Roste und Rahmen sind in allen Farben erhältlich, mit Ausnahme von Sandstrahlgrau 001. Bei intensiver Beanspruchung (Platzierung in Gehzonen, z.B. vor Schiebefenster und -türen) ist Verschleiß natürlich unvermeidlich.

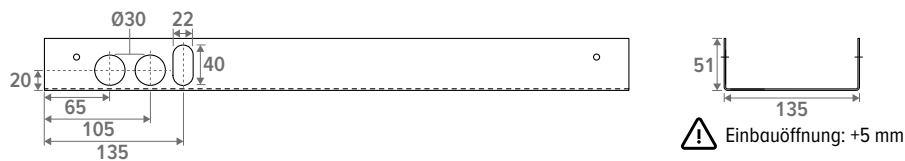
MICRO CANAL

ABMESSUNGEN (in mm)

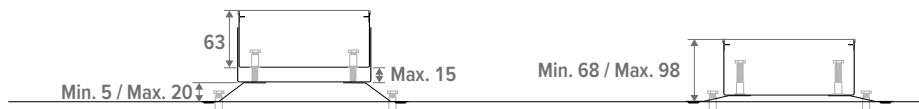
Innengehäuse



Aussengehäuse



Einbautiefe / Höheneinstellung



INSTALLATION

Wasserseitiger Anschluss

- Wärmetauscher mit einseitigem Anschluss werden immer auf der linken Seite an ein Zweirohrsystem angeschlossen
- immer mit den Wärmetauschern auf der Fenster- oder Wandseite einbauen
- Bei der Entfernung vom Bodenloch zum Fenster sind eventuell vorhandene Vorhangkästen zu berücksichtigen. Vorhänge sollten niemals über den Bodenloch hängen. Das Heizelement sollte für die Wartung jederzeit zugänglich bleiben.
- Wenn das Gerät nicht flach auf dem Boden montiert wird, muss der Raum zwischen der Unterseite des Geräts und dem Boden mit einem stabilen Füllmaterial, z. B. Füllbeton, ausgefüllt werden.

Elektrischer Anschluss

- Klemmanschluss für elektrischen Anschluss 24 VDC links, zum Anschluss über externe Stromversorgung
- Steuerung der Lüftergeschwindigkeit von 0-10 V signal

MICRO CANAL

WASSERSEITIGER ANSCHLUSS

OPTIONEN KLEMMRINGVERSCHRAUBUNGEN

Klemmringverschraubungen 3/4"

Euro-Konus Außengewinde

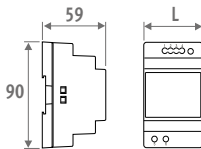
PRÄZISIONSMETALLROHR		KUNSTSTOFF ODER VPE/ALU	
KODE	Rohr Ø	KODE	Rohr Ø
112	12/1	612	12/2
114	14/1	614	14/2
115	15/1	616	16/2
116	16/1	618	18/2
118	18/1	619	16/1.5
		620	20/2

MICRO CANAL

NETZTEILE

⚠ Jaga-Geräte sind CE: EN-60335-zertifiziert, wenn die originalen Jaga-Netzteile verwendet werden.

Stromversorgung DIN-Schiene Montage



- DIN-Schienen- oder Wandmontage in einem Schaltschrank
- In Übereinstimmung mit UL60950 / UL508 / EN 60950-1 / TUV EN61558-2-16 / Klasse 2
- Ausgangsspannung 24 VDC
- Eingangsspannung 100 - 240 VAC
- Schraubanschluss
- LED-Anzeige

ART. NR.	L mm	LEISTUNG Watt	AUSGANGSSTROM A
7990 054	3.5	36	1.50
7990 055	5.3	60	2.50
7990 056	7.0	92	3.90
7990 057	10.3	150	6.25

Wasserdichtes Netzteil 24 VDC mit wasserdichter Stromverbindung



⚠ Montage außerhalb des Schachtes.

- mit wasserdichter Anschlussbuchse
- In Übereinstimmung mit UL1310 - EN 60950-1 / Klasse 2
- Ausgangsspannung 24 VDC
- Eingangsspannung 100 - 240 VAC
- Ausgangsstrom 1.67 A
- Leistung 40 Watt
- Abmessungen L 14.5 x B 4.5 x H 3.0 cm

ART. NR.	LEISTUNG Watt	AUSGANGSSTROM A
37603 010002	40	1.67

ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

MAXIMALE KABELLÄNGE

Maximale Kabellängen in Abhängigkeit von der Anzahl der Geräte. Wenden Sie sich, bitte, an Jaga für

Ø KABEL	KABELLÄNGE (m)									
	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
ANZAHL MICRO CANAL L060 - 3.0 Watt										
1 mm²	28	14	9	7	5	4	3	3	3	3
1.5 mm²	43	21	14	11	8	7	6	5	4	
2.5 mm²	70	36	24	18	14	11	10	9	8	7
ANZAHL MICRO CANAL L095 - 7.1 Watt										
1 mm²	20	10	6	5	4	3	2	2	2	2
1.5 mm²	31	15	9	7	5	5	4	4	3	
2.5 mm²	50	25	17	10	10	8	7	6	5	5
ANZAHL MICRO CANAL L130 - 10.1 Watt										
1 mm²	19	9	6	4	3	3	1	1	1	1
1.5 mm²	29	14	9	7	5	4	3	3	3	
2.5 mm²	47	23	16	11	9	7	6	6	5	4
ANZAHL MICRO CANAL L165 - 14.1 Watt										
1 mm²	10	5	3	2	2	1	1	1	1	1
1.5 mm²	14	7	5	3	2	2	2	2	1	1
2.5 mm²	23	12	8	6	5	4	3	3	2	2
ANZAHL MICRO CANAL L200 - 14.1 Watt										
1 mm²	9	4	3	2	1	1	1	1	1	1
1.5 mm²	1	6	4	3	2	2	1	1	1	1
2.5 mm²	23	12	8	6	4	4	3	3	2	2

VENTILSTÜCK

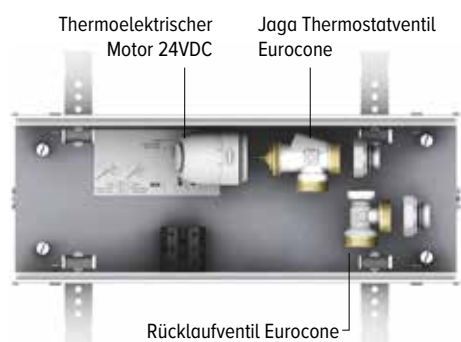


⚠ (Klemmringverschraubung Eurokonus nicht einbegriffen)

- Länge 35 cm
- Ventilsatz mit Thermostatventil, Rücklaufventil und Thermoelektrischem Stellantrieb 24 VDC
- Aussengehäuse mit Höheneinstellung
- Innengehäuse mit Edelstahl-Rostträger
- Edelstahlrost, naturfarben oder lackiert
- Schutzblock (-blöcke)

KODE
7522 00603514 XXX VE

Rost ausfüllen



LEERES GEHÄUSE



- Aussengehäuse mit Höheneinstellung
- Innengehäuse mit Edelstahl-Rostträger
- Edelstahlrost, naturfarben oder lackiert
- Schutzblock (-blöcke)
- 2 Endstücke

KODE	L
7522 00603514 XXX	035
7522 00606014 XXX	060
7522 00609514 XXX	095
7522 00613014 XXX	130
7522 00616514 XXX	165
7522 00620014 XXX	200

Rost ausfüllen

ECKSTÜCK

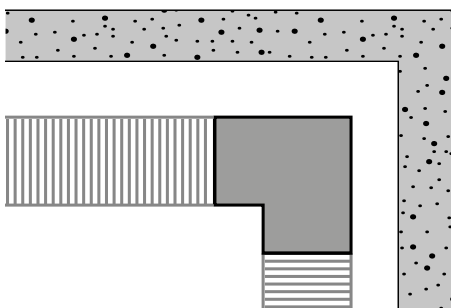


- Edelstahlrost, naturfarben oder lackiert
- Aussengehäuse mit Verankerungen
- Polystyrol-Montageschutzblock (-blöcke)
- vollständig vormontiertes Innengehäuse mit Edelstahl-Rostträger
- Höheneinstellung mit Feineinstellung zur Anpassung an den fertigen Fußboden

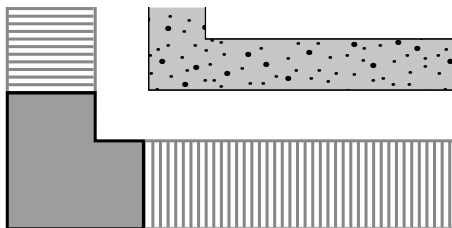
KODE	
7522 00602014 XXX 01	Innenecke
7522 00602014 XXX 02	Aussenecke

Rost ausfüllen

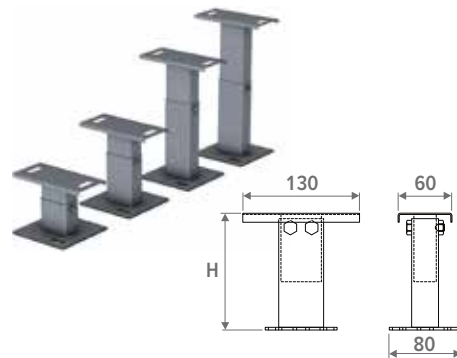
Innenecke



Aussenecke



HÖHENVERSTELLBARE FÜSSE FÜR DOPPELBÖDEN

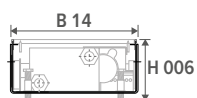


- lackiert in Dunkelgrau RAL 7024
- einfache Montage mittels "Edelstahl-Federsystem"
- 1 Satz enthält 2 Höheneinstellungen

KODE	
5207 05070000	5 > 7 cm
5207 08130000	8 > 13 cm
5207 13230000	13 > 23 cm
5207 20300000	20 > 30 cm

Anzahl Sätze pro Micro Canal

L035 = 1 Satz
L060 = 1 Satz
L095 = 1 Satz
L130 = 2 Sätze
L165 = 2 Sätze
L200 = 2 Sätze



HÖHE H cm	LÄNGE L cm	BREITE B cm	STEUERSpannung	HEIZEN Raumtemperatur 20°C					GERÄUSCHPEGEL* dB(A)	SCHALLLEISTUNG dB(A)	ELEKTRISCHE LEISTUNGSaufNAHME Watt	LUFTDURCHFLUSSMENGE m³/u	GEWICHT Kg	WASSERINHALT L	ARTIKELNUMMER
				35/30	45/40	50/45	55/45	75/65							
				Watt	Watt	Watt	Watt	Watt							
MIRF 006	060	14	2	15	27	33	36	60	13.8	21.8	0.5	11	5	0.089	MIRF 006 060 14 XXX
			4	39	71	86	94	157	14.9	22.9	0.8	19			
			6	78	142	174	188	316	18.8	26.8	1.2	29			
			8	104	189	232	251	421	31.6	39.6	1.8	40			
			10	122	222	272	295	495	39.2	47.2	2.7	65			
	095		2	32	58	71	77	129	14.3	22.3	0.5	18	9	0.178	MIRF 006 095 14 XXX
			4	84	153	187	203	340	17.4	25.4	0.9	30			
			6	169	308	377	408	684	25.5	33.5	1.5	50			
			8	226	410	502	544	912	36.1	44.1	2.5	74			
			10	265	482	590	639	1072	42.5	50.5	3.8	98			
	130		2	49	89	110	119	199	13.9	21.9	0.5	26	12	0.267	MIRF 006 130 14 XXX
			4	129	235	288	312	523	15.2	23.2	1.0	41			
			6	261	473	579	628	1053	26.4	34.4	1.6	67			
			8	347	631	772	837	1403	37.2	45.2	2.7	99			
			10	408	741	907	983	1649	41.8	49.8	4.1	130			
	165		2	66	121	148	160	269	17.3	25.3	1.0	36	15	0.356	MIRF 006 165 14 XXX
			4	175	317	389	421	706	20.4	28.4	1.7	60			
			6	352	639	782	848	1422	28.5	36.5	3.1	100			
			8	469	852	1042	1130	1894	39.1	47.1	4.9	148			
			10	551	1001	1225	1328	2226	45.5	53.5	7.7	196			
	200		2	84	152	186	202	338	17.1	25.1	1.1	44	18	0.445	MIRF 006 200 14 XXX
			4	220	400	489	530	889	19.4	27.4	1.8	71			
			6	443	805	985	1068	1790	29.0	37.0	3.2	117			
			8	590	1072	1313	1422	2385	39.7	47.7	5.1	173			
			10	694	1260	1543	1672	2803	45.2	53.2	8.0	228			

* bei einer angenommenen Raumdämpfung von 8 dB(A) / Raumvolumen 100 m³ / Nachhallzeit 0,5 sec / Messung in 1 m Höhe und 2 m Abstand vom Gerät

Rost ausfüllen

JRT-100 TB
SCHWARZ

8751 050019

JRT-100 TW
WEISS

8751 050017

JRT-100



8751 050012

JRT-200



8751 050013

RDG 160T



8751 050009

RDG264KN



8751 050018

	JRT-100 TB / TW	JRT-100	JRT-200	RDG 160T	RDG264KN
STROMVERSORGUNG					
Versorgungsspannung	24V DC	24V DC	24V DC	24V DC	24V DC
LEISTUNG / EINGANGSSPANNUNG					
Ventil 24V DC Kontakt	2 (NO)	2 (NO)	-	-	-
potentialfreiem Kontakt	-	-	2 (NO)	3 (NO)	3 (NO)
Eingabe des Schlüsselkartenkontakts	-	-	✓	✓	✓
Fensterkontakt	-	-	-	✓	✓
Gebläse (0 - 10 V DC)	max. +/- 10 mA	max. +/- 10 mA	max. +/- 10 mA	max. +/- 5 mA	max. +/- 5 mA
manuellem Drei-Positionen-Geschwindigkeitsregler	✓	✓	✓	✓	✓
Automodus	✓	✓	✓	✓	✓
ANPASSUNGEN					
2-Rohr					
Handbedient (H/C)	✓	✓	✓	✓	✓
automatisch (H/C) - Wassertemperaturüberwachung erforderlich	-	-	-	✓	✓
4-Rohr					
Handbedient (H/C)	✓	✓	✓	✓	✓
automatisch (H/C)	✓	✓	✓	✓	✓
ABMESSUNGEN					
für Aufputzmontage	-	-	✓	✓	✓
für Unterputzmontage	✓	✓	Optional	Optional	Optional
FUNKTION					
LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung	-	✓	✓	✓	✓
LCD-Touchscreen mit Hintergrundbeleuchtung	✓	-	-	-	-
Schutzgrad IP20	-	-	-	-	-
Schutzgrad IP30	✓	✓	✓	✓	✓
Eingebauter CO2 Sensor	-	-	-	-	✓
Feuchtigkeitssensor	-	-	-	-	✓
FUNKTIONEN					
Programmierbare Zeitzonen	✓	✓	✓	✓	✓
Steuerung über WIFI (Smartphone-App)	✓	-	-	-	-
startverzögerter Lüfter	-	-	-	✓	✓
durchgehendes Lüftergeschwindigkeit	-	-	-	✓	✓
Temperatursensor 80 cm	✓	✓	Optional	Optional	Optional

Die angegebenen Leistungen bei ΔT 50 und ΔT 60 sind exakte Werte. ΔT 50 ist nach EN16430 gemessen, ΔT 60 nach EN16430 berechnet. Für alle anderen ΔT gibt diese Tabelle einen durchschnittlichen Korrekturfaktor, gültig für alle Abmessungen.

Auf www.jaga.com/selection-tools/ finden Sie Berechnungstools mit den exakten Leistungen. Die Online-Berechnungstools werden immer mit den neuesten Daten aktualisiert. Geringfügige Differenzen zwischen bereits gedruckten Tabellen und den verschiedenen Online-Berechnungstools sind daher völlig normal und liegen innerhalb der vom Standard vorgegebenen Toleranzgrenzen.

DURCHSCHNITTICHE KORREKTURFAKTOREN DYNAMISCHE PRODUKTE - 75/65/20°C

Raumtemperatur: 20°C

Durchschnittlicher N-Wert: 1.00

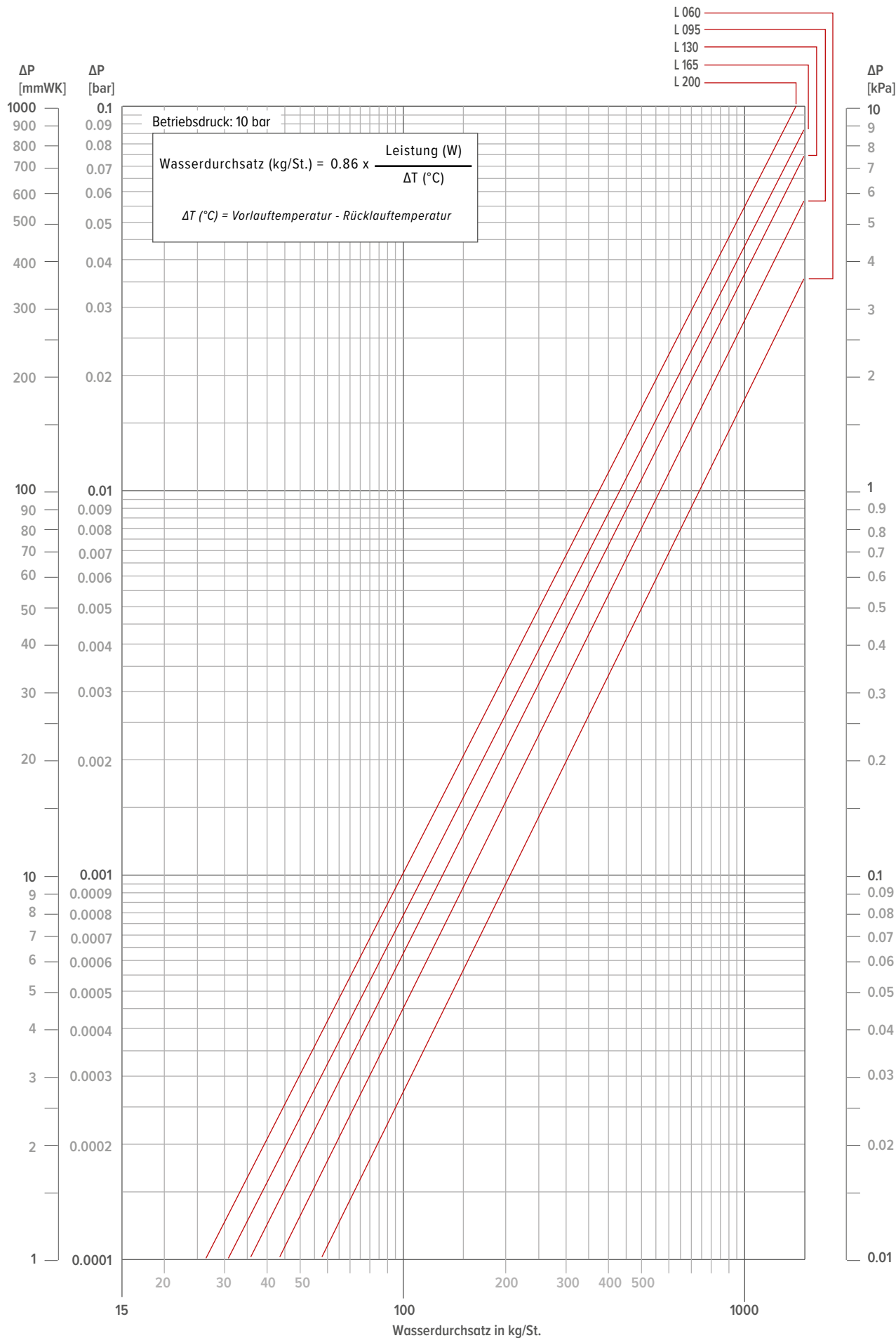
	TR	65	60	55	50	45	40	35	30	25
TA										
75		1.00	0.95	0.89	0.83	0.76	0.69	0.62	0.53	0.42
70		0.95	0.90	0.84	0.79	0.72	0.66	0.58	0.50	0.39
65			0.85	0.80	0.74	0.68	0.62	0.55	0.47	0.37
60				0.75	0.70	0.64	0.58	0.51	0.43	0.34
55					0.65	0.60	0.54	0.47	0.40	0.31
50						0.55	0.49	0.43	0.37	0.28
45							0.45	0.39	0.33	0.25
40								0.35	0.29	0.22
35									0.25	0.18
30										0.14

Raumtemperatur: 24°C

Durchschnittlicher N-Wert: 1.00

	TR	65	60	55	50	45	40	35	30	25
TA										
75		0.92	0.86	0.81	0.74	0.68	0.61	0.52	0.42	0.26
70		0.87	0.82	0.76	0.70	0.64	0.57	0.49	0.39	0.24
65			0.77	0.72	0.66	0.60	0.53	0.46	0.37	0.22
60				0.67	0.62	0.56	0.49	0.42	0.34	0.20
55					0.57	0.52	0.46	0.39	0.31	0.18
50						0.47	0.41	0.35	0.27	0.15
45							0.37	0.31	0.24	0.13
40								0.27	0.20	0.11
35									0.17	0.08
30										0.06

ROHR	Außen Ø	Wand- stärke	Max. Was- sergesch- windigkeit (EN10255)	Wasserinhalt pro Meter	max. Wasser- durchfluss	Maximale Leistung bei ΔT (°C) (T Vorlauf - T Rücklauf)						
						ΔT 30	ΔT 20	ΔT 10	ΔT 5	ΔT 4	ΔT 3	ΔT 2
						Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
	mm	mm	m/s	l	kg/St.							
VERZINKTES ROHR DIN 2440												
3/8 DN10 OD	17.2	2.35	0.40	0.12	173	6028	4019	2009	1005	804	603	402
1/2 DN15 OD	21.3	2.65	0.40	0.20	288	10046	6698	3349	1674	1340	1005	670
3/4 DN20 OD	26.9	2.65	0.42	0.37	559	19515	13010	6505	3253	2602	1952	1301
1 DN25 OD	33.7	3.25	0.49	0.58	1023	35690	23793	11897	5948	4759	3569	2379
1 1/4 DN32 OD	42.4	3.25	0.60	1.01	2182	76101	50734	25367	12684	10147	7610	5073
1 1/2 DN40 OD	48.3	3.25	0.66	1.37	3255	113549	75700	37850	18925	15140	11355	7570
2 DN50 OD	60.3	3.65	0.80	2.21	6365	222025	148017	74008	37004	29603	22203	14802
PRÄZISIONSMETALLROHR												
10/1	10	1.00	0.40	0.05	72	2512	1674	837	419	335	251	167
12/1	12	1.00	0.40	0.08	115	4019	2679	1340	670	536	402	268
14/1	14	1.00	0.40	0.11	158	5526	3684	1842	921	737	553	368
15/1	15	1.00	0.40	0.13	187	6530	4353	2177	1088	871	653	435
16/1	16	1.00	0.40	0.15	216	7535	5023	2512	1256	1005	753	502
18/1	18	1.00	0.40	0.20	288	10046	6698	3349	1674	1340	1005	670
22/1	22	1.00	0.40	0.31	446	15572	10381	5191	2595	2076	1557	1038
28/1	28	1.00	0.47	0.53	904	31522	21014	10507	5254	4203	3152	2101
VPE/ALU												
12/2	12	2.00	0.40	0.05	72	2512	1674	837	419	335	251	167
14/2	14	2.00	0.40	0.08	115	4019	2679	1340	670	536	402	268
16/1.5	16	1.50	0.40	0.13	187	6530	4353	2177	1088	871	653	435
16/2	16	2.00	0.40	0.11	158	5526	3684	1842	921	737	553	368
17/2	17	2.00	0.40	0.13	187	6530	4353	2177	1088	871	653	435
18/2	18	2.00	0.40	0.15	216	7535	5023	2512	1256	1005	753	502
20/2	20	2.00	0.40	0.20	288	10046	6698	3349	1674	1340	1005	670
26/3	26	3.00	0.40	0.31	446	15572	10381	5191	2595	2076	1557	1038
32/3	32	3.00	0.47	0.53	904	31522	21014	10507	5254	4203	3152	2101
40/3.5	40	3.50	0.56	0.86	1726	60220	40147	20073	10037	8029	6022	4015
50/4.25	50	4.25	0.66	1.35	3206	111824	74549	37275	18637	14910	11182	7455
63/5	63	5.00	0.80	2.21	6346	221359	147573	73786	36893	29515	22136	14757





JAGA DEUTSCHLAND GMBH

Adenauerstrasse 20, Geb. A2 - OG 1
D-52146 Würselen

T +49 (0)240 589 241 40

info@jaga.de

www.jaga.com/de

JAGA SCHWEIZ UND NORDITALIEN

T +49 (0)152 225 996 70

hmelchior@jaga.de

www.jaga.com/ch

JAGA N.V AUSTRIA SÜDTIROL/SWISS

Altenhof 2
8385 Neuhaus am Klausenbach

T +43 65 0800 80 99

jaga-austria@aon.at

www.jaga.com/at

BELGIEN JAGA NV

Verbindingslaan 16
3590 Diepenbeek

+32 (0) 11 29 41 11

info@jaga.be

jaga.com