

# jaga

CLIMATE DESIGNERS



## PANEL PLUS STANDMODELL





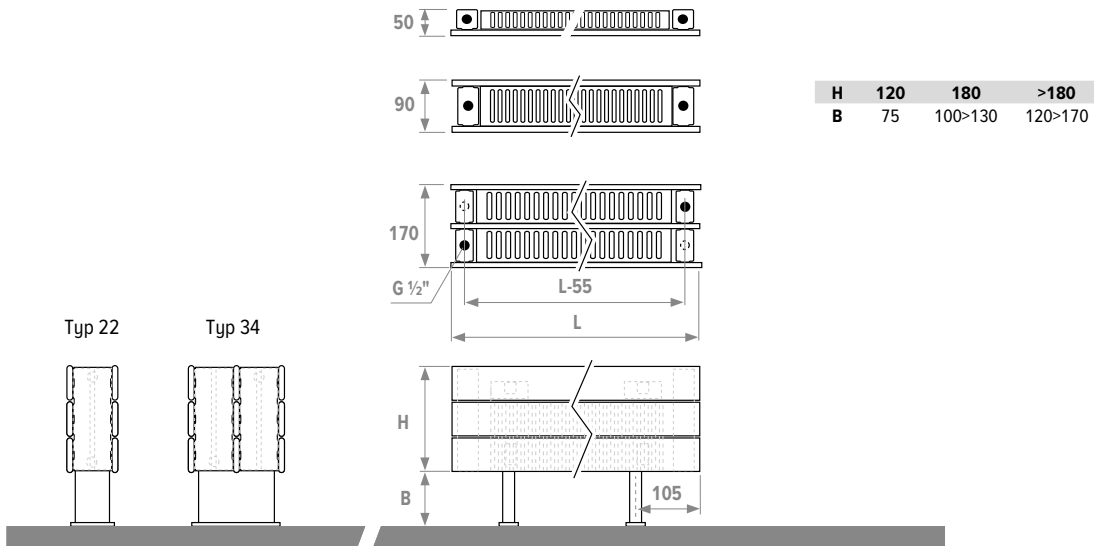
# PANEL PLUS STANDMODELL

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	<b>3</b>
<b>TECHNISCHE INFORMATIE</b>	<b>5</b>
Abmessungen	5
Standard-Lieferung	5
Meist verwendete Anschlusssätze	6
Technische Tabelle	7
Korrekturfaktoren	8
Richtlinie zur Begrenzung von Strömungsgeräuschen	8
Druckverlust	9



# PANEL PLUS STANDMODELL

## ABMESSUNGEN (in mm)



## STANDARD-LIEFERUNG

- Standard Füße für Montage auf Fertigfußboden.  
Panel Plus Höhe 12: starre Füße  
Höhe: 7,5 cm  
Panel Plus Höhe 18: regelbare Füße  
Höhe: 10 > 13 cm  
Panel Plus Höhe > 18: regelbare Füße  
Höhe: 12 > 17 cm
- chromierter Entlüfter und Ablasstopfen 1/2"
- vormontiertes Abdeckrost
- Anschluss 18 unten

## ARTIKELNUMMER

PPHF 012 080 22 XXX 18

— Anschluss: 18 / 81  
— Farbe  
— Typ  
— Länge  
— Höhe

## FARBEN

Umweltfreundlich lackiert mit kratz- und stossfester Oberflächenverkleidung mit hoher UV-Beständigkeit

### Standard Farben

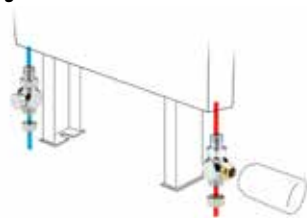
- Verkehrsweiss RAL 9016 (333). Satin:  
glatter Satinlack, Glanzgrad +/- 30%
- Sandstrahlgrau (001), fein strukturierter Metallack
- off-black RAL 7021 (145) Soft touch: fein strukturierter Mattlack, Glanzgrad < 10%

### Andere Farben

Siehe Jaga Farbkarte. Mehrpreis: +20%

Zum Boden

Jaga Deco rechtes Ventil



Satz **34** KVS: 0.3 / 2.50

**ZWEIROHR**

CODE JF2 AC 1...	AC	
CODE JF2 AW 1...	AW	
CODE JF2 AS 1...	AS	
CODE JF2 AB 1...	AB	

Kode Klemmringverschraubung angeben

**Klemmringverschraubung M24**

PRÄZISIONSMETALLROHR		KUNSTSTOFF	
KODE	Rohr Ø	KODE	Rohr Ø
110	10/1	212	12/2
112	12/1	219	16/1.5
114	14/1	216	16/2
115	15/1	217	17/2
118	18/1	218	18/2

VPE/ALU		EISENROHR ZENTRALHEIZUNG	
KODE	Rohr Ø	KODE	Rohr Ø
314	14/2	501	M24 x 1/2"
316	16/2	503	M24 x 3/8"
326	16/2.2		
318	18/2		

Detailierte Informationen zu den Ventilen, siehe Broschüre „Anschlussets & Ventile“.

# PANEL PLUS STANDMODELL

# TECHNISCHE TABELLE

HÖHE H cm	LÄNGE L cm	TYP T	HEIZEN Raumtemperatur 20°C			GEWICHT WASSERINHALT		ARTIKELNUMMER
			45/40	55/45	75/65	Kg	L	
			Watt	Watt	Watt			
<b>PPHF 012 060 22</b>								
080	138	195	363	11	1.7	PPHF 012 080 22 XXX 18		
100	173	243	454	13	2.1	PPHF 012 100 22 XXX 18		
120	208	292	545	15	2.5	PPHF 012 120 22 XXX 18		
140	242	340	635	17	2.9	PPHF 012 140 22 XXX 18		
160	277	389	726	19	3.4	PPHF 012 160 22 XXX 18		
180	312	438	817	21	3.8	PPHF 012 180 22 XXX 18		
200	346	487	908	23	4.2	PPHF 012 200 22 XXX 18		
220	381	535	998	25	4.6	PPHF 012 220 22 XXX 18		
240	415	584	1089	27	5.0	PPHF 012 240 22 XXX 18		
260	450	633	1180	29	5.5	PPHF 012 260 22 XXX 18		
280	485	681	1271	31	5.9	PPHF 012 280 22 XXX 18		
300	519	730	1361		6.3	PPHF 012 300 22 XXX 18		
<b>018 060 22</b>								
080	170	249	501		2.6	PPHF 018 080 22 XXX 18		
100	213	312	626	16	3.2	PPHF 018 100 22 XXX 18		
120	255	374	751	19	3.8	PPHF 018 120 22 XXX 18		
140	298	436	876	22	4.5	PPHF 018 140 22 XXX 18		
160	341	498	1001	24	5.1	PPHF 018 160 22 XXX 18		
180	383	561	1126	27	5.8	PPHF 018 180 22 XXX 18		
200	426	623	1252	30	6.4	PPHF 018 200 22 XXX 18		
220	468	686	1377	33	7.0	PPHF 018 220 22 XXX 18		
240	511	748	1502	36	7.7	PPHF 018 240 22 XXX 18		
260	553	810	1627	39	8.3	PPHF 018 260 22 XXX 18		
280	596	872	1752	42	9.0	PPHF 018 280 22 XXX 18		
300	639	935	1877	45	9.6	PPHF 018 300 22 XXX 18		
<b>024 060 22</b>								
080	162	238	477	12	2.6	PPHF 024 060 22 XXX 18		
100	216	317	636	16	3.5	PPHF 024 080 22 XXX 18		
120	270	395	794	19	4.4	PPHF 024 100 22 XXX 18		
140	324	475	953	23	5.3	PPHF 024 120 22 XXX 18		
160	378	554	1112	26	6.2	PPHF 024 140 22 XXX 18		
180	432	633	1271	30	7.0	PPHF 024 160 22 XXX 18		
200	486	712	1430	33	7.9	PPHF 024 180 22 XXX 18		
220	541	791	1589	37	8.8	PPHF 024 200 22 XXX 18		
240	595	870	1748	40	9.7	PPHF 024 220 22 XXX 18		
260	649	950	1907	44	10.6	PPHF 024 240 22 XXX 18		
280	702	1028	2065	47	11.4	PPHF 024 260 22 XXX 18		
300	757	1107	2224	51	12.3	PPHF 024 280 22 XXX 18		
300	811	1187	2383	54	13.2	PPHF 024 300 22 XXX 18		
<b>031 060 22</b>								
080	194	284	571	15	3.3	PPHF 031 060 22 XXX 18		
100	259	379	761	20	4.4	PPHF 031 080 22 XXX 18		
120	324	474	951	24	5.5	PPHF 031 100 22 XXX 18		
140	388	569	1142	28	6.6	PPHF 031 120 22 XXX 18		
160	453	663	1332	33	7.7	PPHF 031 140 22 XXX 18		
180	518	758	1522	37	8.8	PPHF 031 160 22 XXX 18		
200	583	853	1713	42	9.9	PPHF 031 180 22 XXX 18		
220	647	948	1903	46	11.0	PPHF 031 200 22 XXX 18		
240	712	1042	2093	50	12.1	PPHF 031 220 22 XXX 18		
260	777	1137	2283	55	13.2	PPHF 031 240 22 XXX 18		
280	842	1232	2474	59	14.3	PPHF 031 260 22 XXX 18		
300	906	1327	2664	64	15.4	PPHF 031 280 22 XXX 18		
300	971	1421	2854	68	16.5	PPHF 031 300 22 XXX 18		

Abgabe nach EN442 bei 20°C

Farbkode ausfüllen

HÖHE H cm	LÄNGE L cm	TYP T	HEIZEN Raumtemperatur 20°C			GEWICHT WASSERINHALT		ARTIKELNUMMER
			45/40	55/45	75/65	Kg	L	
			Watt	Watt	Watt			
<b>PPHF 012 060 34</b>								
080	189	284	602		2.7	PPHF 012 080 22 XXX 18		
100	236	355	752	19	3.4	PPHF 012 100 22 XXX 18		
120	283	426	903	22	4.1	PPHF 012 120 22 XXX 18		
140	330	497	1053	26	4.8	PPHF 012 140 22 XXX 18		
160	377	568	1204	29	5.4	PPHF 012 160 22 XXX 18		
180	424	639	1354	33	6.1	PPHF 012 180 22 XXX 18		
200	472	711	1505	36	6.8	PPHF 012 200 22 XXX 18		
220	519	781	1655	39	7.5	PPHF 012 220 22 XXX 18		
240	566	853	1806	43	8.2	PPHF 012 240 22 XXX 18		
260	613	924	1956	46	8.8	PPHF 012 260 22 XXX 18		
280	660	994	2106	50	9.5	PPHF 012 280 22 XXX 18		
300	707	1066	2257	53	10.2	PPHF 012 300 22 XXX 18		
<b>018 060 34</b>								
080	286	431	912		4.2	PPHF 018 080 22 XXX 18		
100	357	538	1140	27	5.2	PPHF 018 100 22 XXX 18		
120	429	646	1369	32	6.2	PPHF 018 120 22 XXX 18		
140	500	754	1597	37	7.3	PPHF 018 140 22 XXX 18		
160	572	862	1825	42	8.3	PPHF 018 160 22 XXX 18		
180	643	969	2053	47	9.4	PPHF 018 180 22 XXX 18		
200	715	1077	2281	52	10.4	PPHF 018 200 22 XXX 18		
220	786	1185	2509	57	11.4	PPHF 018 220 22 XXX 18		
240	858	1292	2737	61	12.5	PPHF 018 240 22 XXX 18		
260	929	1400	2965	66	13.5	PPHF 018 260 22 XXX 18		
280	1000	1508	3193	71	14.6	PPHF 018 280 22 XXX 18		
300	1072	1615	3421	76	15.6	PPHF 018 300 22 XXX 18		
<b>024 060 34</b>								
080	274	413	875	23	3.1	PPHF 024 060 22 XXX 18		
100	365	551	1166	29	4.1	PPHF 024 080 22 XXX 18		
120	457	688	1458	35	5.1	PPHF 024 100 22 XXX 18		
140	548	826	1749	42	6.1	PPHF 024 120 22 XXX 18		
160	639	964	2041	48	7.1	PPHF 024 140 22 XXX 18		
180	731	1101	2332	55	8.2	PPHF 024 160 22 XXX 18		
200	822	1239	2624	61	9.2	PPHF 024 180 22 XXX 18		
220	913	1376	2915	67	10.2	PPHF 024 200 22 XXX 18		
240	1005	1514	3207	74	11.2	PPHF 024 220 22 XXX 18		
260	1096	1652	3498	80	12.2	PPHF 024 240 22 XXX 18		
280	1187	1789	3790	87	13.3	PPHF 024 260 22 XXX 18		
300	1279	1927	4081	94	14.3	PPHF 024 280 22 XXX 18		
300	1370	2065	4373	101	15.3	PPHF 024 300 22 XXX 18		
<b>031 060 34</b>								
080	319	481	1018	28	3.8	PPHF 031 060 22 XXX 18		
100	425	641	1357	36	5.1	PPHF 031 080 22 XXX 18		
120	532	802	1697	44	6.4	PPHF 031 100 22 XXX 18		
140	638	962	2036	52	7.7	PPHF 031 120 22 XXX 18		
160	745	1122	2375	59	9.0	PPHF 031 140 22 XXX 18		
180	851	1283	2715	67	10.2	PPHF 031 160 22 XXX 18		
200	958	1443	3054	75	11.5	PPHF 031 180 22 XXX 18		
220	1064	1603	3393	83	12.8	PPHF 031 200 22 XXX 18		
240	1170	1763	3733	91	14.1	PPHF 031 220 22 XXX 18		
260	1277	1924	4072	99	15.4	PPHF 031 240 22 XXX 18		
280	1383	2084	4411	107	16.6	PPHF 031 260 22 XXX 18		
300	1490	2244	4751	115	17.9	PPHF 031 280 22 XXX 18		
300	1596	2404	5090	123	19.2	PPHF 031 300 22 XXX 18		

Abgabe nach EN442 bei 20°C

Farbkode ausfüllen

Die angegebenen Leistungen bei  $\Delta T$  50 und  $\Delta T$  60 sind exakte Werte.  $\Delta T$  50 ist nach EN442 gemessen,  $\Delta T$  60 nach EN442 berechnet. Für alle anderen  $\Delta T$  gibt diese Tabelle einen durchschnittlichen Korrekturfaktor, gültig für alle Abmessungen.

Auf [www.jaga.com/selection-tools/](http://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.

## GEMITTELTE KORREKTURFAKTOREN STATISCHE PRODUKTE NACH EN442 - 75/65/20°C

Raumtemperatur: 20°C Durchschnittlicher N-Wert: 1.36

	TR	65	60	55	50	45	40	35	30	25
TA										
75		1.00	0.93	0.85	0.77	0.69	0.61	0.52	0.42	0.31
70		0.94	0.87	0.79	0.72	0.64	0.56	0.48	0.39	0.28
65			0.80	0.74	0.67	0.60	0.52	0.44	0.35	0.25
60				0.68	0.61	0.55	0.48	0.40	0.32	0.23
55					0.56	0.50	0.43	0.36	0.29	0.20
50						0.44	0.38	0.32	0.25	0.18
45							0.34	0.28	0.22	0.15
40								0.24	0.19	0.13
35									0.15	0.10
30										0.07

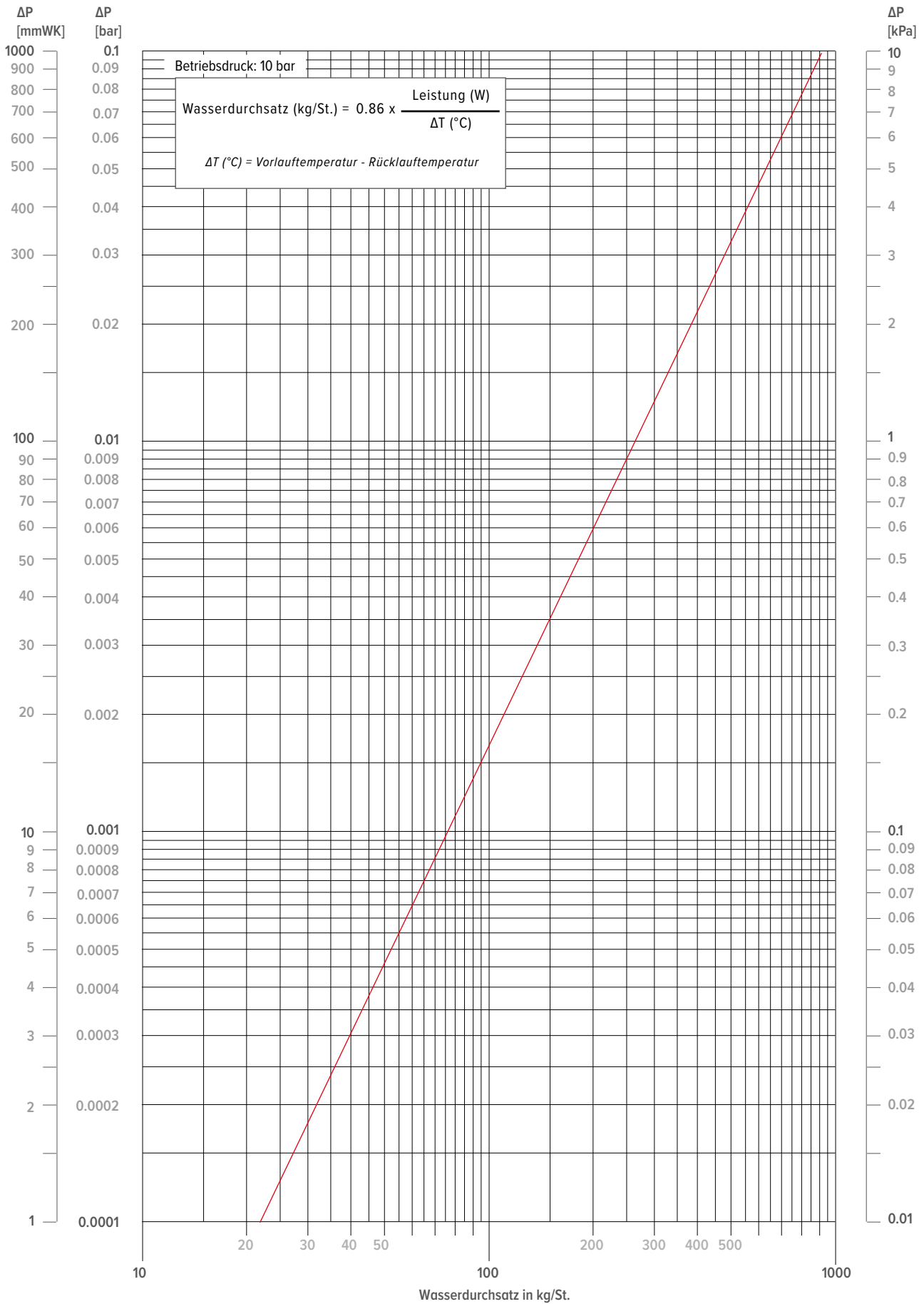
Raumtemperatur: 24°C Durchschnittlicher N-Wert: 1.36

	TR	65	60	55	50	45	40	35	30	25
TA										
75		0.89	0.82	0.75	0.67	0.59	0.51	0.41	0.31	0.16
70		0.83	0.76	0.69	0.62	0.54	0.47	0.38	0.28	0.14
65			0.70	0.64	0.57	0.50	0.43	0.35	0.25	0.12
60				0.58	0.52	0.45	0.38	0.31	0.23	0.11
55					0.47	0.41	0.34	0.28	0.20	0.09
50						0.36	0.30	0.24	0.17	0.08
45							0.26	0.20	0.14	0.06
40								0.17	0.12	0.05
35									0.09	0.03
30										0.02

## RICHTLINIE ZUR BEGRENZUNG VON STRÖMUNGSGERÄUSCHEN

ROHR	Außen Ø mm	Wandstärke mm	Max. Wassergeschwindigkeit (EN10255) m/s	Wasserinhalt pro Meter l	max. Wasserdurchfluss kg/St.	Maximale Leistung bei $\Delta T$ (°C) (T Vorlauf - T Rücklauf)						
						$\Delta T$ 30	$\Delta T$ 20	$\Delta T$ 10	$\Delta T$ 5	$\Delta T$ 4	$\Delta T$ 3	$\Delta T$ 2
						Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt	Watt
<b>VERZINKTES ROHR DIN 2440</b>												
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
<b>PRÄZISIONSMETALLROHR</b>												
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
<b>VPE/ALU</b>												
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	6365	222025	148017	74008	37004	29603	22203	14802







**jaga** CLIMATE  
DESIGNERS

**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