

jaga
CLIMATE DESIGNERS



MICRO CANAL



MICRO CANAL

TABLE DES MATIÈRES	3
INTRODUCTION	5
APERÇU GRILLES	6
Grille acier inoxydable	6
DONNÉES TECHNIQUES	8
Composition	8
Placement	9
Fournie en standard	9
Dimensions	10
Livraison standard	10
Grille Aperçu	10
Raccordement hydronique	11
Raccordement électrique	11
Accessoires	12
Tableau technique	13
COEFFICIENTS DE CORRECTION	16
DIRECTIVE POUR LIMITER LES BRUITS D'ÉCOULEMENT	17
PERTE DE PRESSION	18



MICRO CANAL

DES DIMENSIONS MINIMALES POUR UNE CHALEUR MAXIMALE

L'élément d'intégration au sol de Jaga mesure seulement 6 cm de haut et 13 cm de large. Avec des échangeurs de chaleur dynamiques petits mais puissants, et des ventilateurs silencieux qui sont à peine plus grands que le diamètre d'un thermostat de radiateur. Mais avec une puissance très élevée. Micro Canal allie une esthétique minimaliste et une liberté architecturale à une puissance qui bat tous les records de chaleur ! Micro Canal peut être harmonieusement intégré dans n'importe quel intérieur. Cela donne à l'architecte ou au concepteur toute la liberté de réaliser tout projet architectural sans avoir à faire de compromis à cause du chauffage.

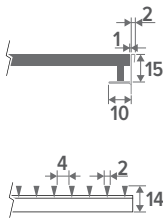
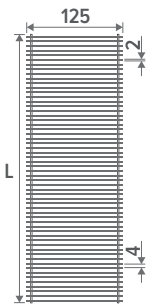


GRILLE EN ACIER INOXYDABLE RIGIDE

Grille en acier inoxydable avec profilés aérodynamiques transversaux.

PROPRIÉTÉS

- peinture écologique avec habillage en poudre anti-rayure et haute résistance UV
- passage d'air: ...%
- pas de facteur de correction sur les tableaux d'émission



Tolérance largeur de la grille: +2 mm
(Dimensions en mm)



SSS Acier inoxydable



SSC/XXX Acier inoxydable laquée

 Nos grilles et encadrements sont disponibles dans toutes les couleurs, à l'exception du gris sablé 001. En cas d'utilisation intensive (placement dans des zones de circulation, par exemple devant des fenêtres et portes coulissantes), l'usure est bien sûr inévitable.



EMBOUT

BLOC(S) DE PROTECTION de montage en polyéthylène et 3 ouvertures de connexion sur le côté gauche

GRILLE EN ACIER INOXYDABLE avec profilés aérodynamiques transversaux.



Acier inoxydable Acier inoxydable
laquée

PLAQUE
de recouvrement

**RACCORDEMENT
ÉLECTRIQUE**
(24VDC / 0-10V)

**FLEXIBLES DE
RACCORDEMENT**
en acier inoxydable 1/2",
longueur de 15 cm (non monté)

RÉGLAGE DE PRÉCISION
jusqu'à 1 cm max. pour alignement parfait avec le sol fini

ANCRAGE caniveau intérieur
après réglage de précision

CAISSON EXTERNE

RACCORDS hydroniques à gauche

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE
connecteur clamp pour raccordement
électrique 24 VDC à raccorder via une
alimentation externe

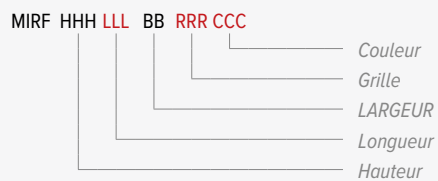
ANCRAGE / RÉGLAGE EN HAUTEUR de 6.2 à 8 cm

CAISSON INTÉRIEUR TOTALEMENT PRÉMONTÉS
avec support de grille en acier inoxydable

ACTIVATEUR THERMIQUE (MINI ACTIVATEUR TANGENTIEL)

ÉCHANGEUR DE CHALEUR DYNAMIQUE

CODE DE COMMANDE MICRO CANAL



LIVRAISON STANDARD

- grille en acier inoxydable
- caisson extérieur avec fixations
- bloc(s) de protection de montage en polyéthylène et 3 ouvertures de connexion sur le côté gauche
- caisson intérieur totalement prémontés avec support de grille en acier inoxydable
- ventilateur(s) tangentiel(s) 24 VDC avec filtre intégré en acier inoxydable
- échangeur de chaleur dynamique avec raccords flexibles en acier inoxydable 1/2", longueur 15 cm
- réglage en hauteur de précision pour alignement avec le sol fini
- connexion automatique marche/arrêt du ventilateur au moyen d'une sonde de température
- moteur EC peu énergivore

ENCASTREMENT-DANS-LE-SOL: MIRF



HAUTEUR

006 cm

LONGUEUR

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

LARGEUR

14 cm

GRILLE



SSS

SSC XXX

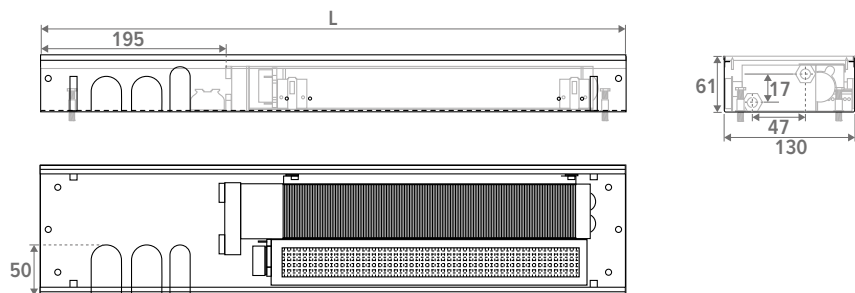
COULEUR GRILLE

Nos grilles et encadrements sont disponibles dans toutes les couleurs, à l'exception du gris sablé 001. En cas d'utilisation intensive (placement dans des zones de circulation, par exemple devant des fenêtres et portes coulissantes), l'usure est bien sûr inévitable.

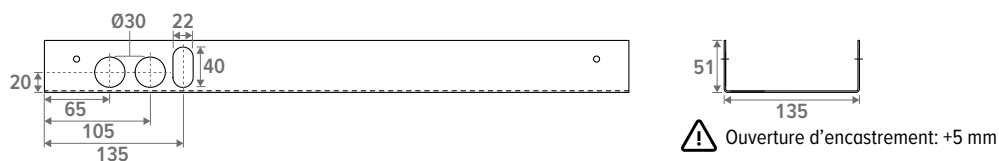
MICRO CANAL

DIMENSIONS (en mm)

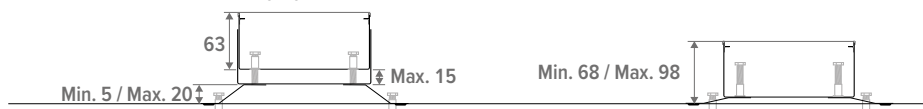
Caisson interne



Caisson externe



Profondeur d'encastrement / réglage en hauteur



PLACEMENT

Raccordement hydronique

- les échangeurs de chaleur avec raccordement d'un seul côté sont toujours raccordés à gauche, sur une installation bitube.
- toujours installer l'appareil avec les échangeurs de chaleur côté fenêtre ou mur
- Pour la distance entre le trou dans le sol et la fenêtre, il faut tenir compte des boîtes à rideaux suspendues. Les rideaux ne doivent jamais pendre au-dessus du trou. L'élément chauffant doit rester accessible à tout moment pour l'entretien.
- Si l'appareil n'est pas monté à plat sur le sol, l'espace entre la partie inférieure de l'appareil et le sol doit comporter un matériau de remplissage stable, par exemple du béton de remplissage.

Raccordement électrique

- connecteur clamp pour raccordement électrique 24VDC à gauche, à raccorder via alimentation externe
- signal de commander la vitesse des ventilateurs 0-10V

MICRO CANAL

OPTIONS RACCORDS BICÔNES

Raccords bicônes 3/4» Eurocone

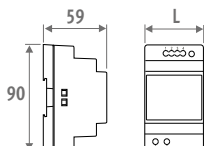
TUBE MÉTALLIQUE DE PRÉCISION		SYNTHÉTIQUE OU MULTICOUCHES PER/ALU	
CODE	Tuyau Ø	CODE	Tuyau Ø
112	12/1	612	12/2
114	14/1	614	14/2
115	15/1	616	16/2
116	16/1	618	18/2
118	18/1	619	16/1.5
		620	20/2

MICRO CANAL

ALIMENTATIONS

! Les appareils Jaga sont homologués CE : EN-60335 lors de l'utilisation des alimentations Jaga d'origine.

Alimentation rail DIN



- montage mural ou rail DIN dans une armoire électrique
- conformité: UL60950 / UL508 / EN 60950-1 / TUV EN61558-2-16 / Classe 2
- tension de sortie 24 VDC
- tension d'entrée 100 - 240 VAC
- raccordement à vis
- Indicateur LED

CODE	L mm	PUISSANCE Watts	COURANT DE SORTIE 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

Alimentation étanche 24 VDC avec émerillon de raccord étanche



! Doit être monté à l'extérieur du siphon de sol.

- avec émerillon de raccord étanche
- conformité UL1310 - EN 60950-1 / Classe 2
- tension de sortie 24 VDC
- tension d'entrée 100 - 240 VAC
- courant de sortie 1.67 A
- puissance 40 Watts
- dimensions L 14.5 x B 4.5 x H 3.0 cm

CODE	PUISSANCE Watts	COURANT DE SORTIE A
37603 010002	40	1.67

RACCORDEMENT HYDRONIQUE

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE

LONGUEUR DE CÂBLE MAXIMALE

Longueur de câble maximale en fonction du nombre d'appareils. Contactez Jaga pour plus d'infos.

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

UNITÉ AVEC VANNES

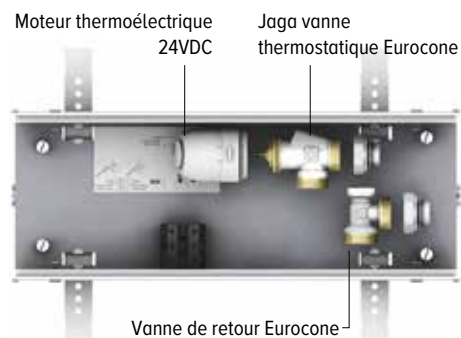


⚠ (Raccords à compression Eurocone non inclus)

- longueur 35 cm
- kit avec vanne thermostatique, vanne de retour et moteur thermoélectrique 24 VDC
- caisson externe avec réglage en hauteur
- caisson interne avec support de grille en acier inoxydable
- grille en acier inoxydable, couleur naturelle ou laquée
- bloc(s) de protection

CODE
7522 00603514 XXX VE

remplir code de la grille



CAISSON VIDE



- caisson externe avec réglage en hauteur
- caisson interne avec support de grille en acier inoxydable
- grille en acier inoxydable, couleur naturelle ou laquée
- bloc(s) de protection
- 2 extrémités

CODE	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

remplir code de la grille

PIÈCE D'ANGLE

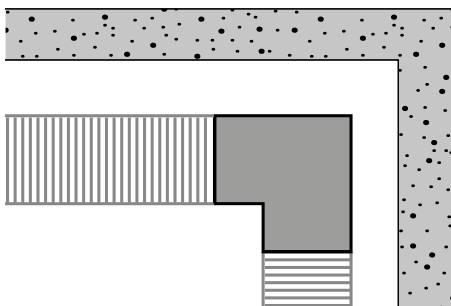


- grille en acier inoxydable, couleur naturelle ou laquée
- caisson extérieur avec fixations
- bloc(s) de protection en polystyrène pour le montage
- caisson intérieur totalement prémontés avec support de grille en acier inoxydable
- réglage en hauteur de précision pour alignement avec le sol fini

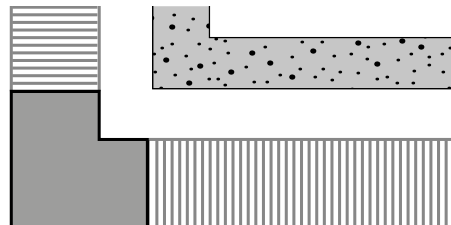
CODE	
7522 00602014 XXX 01	angle intérieur
7522 00602014 XXX 02	angle extérieur

remplir code de la grille

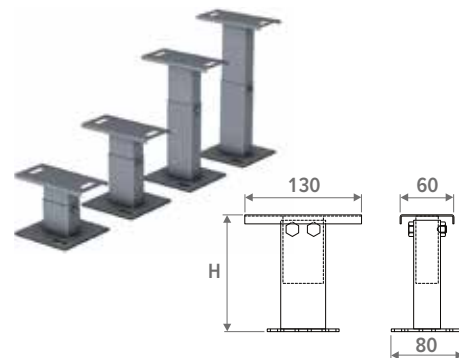
Angle intérieur



Angle extérieur



PIED AVEC RÉGLAGE EN HAUTEUR POUR FAUX-PLANCHER

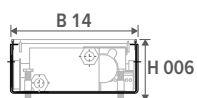


- laqué en gris foncé RAL 7024
- montage aisé au moyen d'un 'système à ressorts en acier inoxydable'
- 1 kit contient 2 réglages en hauteur

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

Nombre de sets par Micro Canal

L035	= 1 kit
L060	= 1 kit
L095	= 1 kit
L130	= 2 kits
L165	= 2 kits
L200	= 2 kits



HAUTEUR H cm	LONGUEUR L cm	LARGEUR B cm	TENSION DE COMMANDE	CHAUFFER température ambiante 20°C					PRESSION SONORE*	PUISSANCE ACOUSTIQUE	PUISSANCE ÉLECTRIQUE ABSORBÉE	DÉBIT D'AIR	POIDS	CONTENU EN EAU	CODE DE COMMANDE
				35/30	45/40	50/45	55/45	75/65	dB(A)	dB(A)	Watts	m³/u	kg	L	
				Watts	Watts	Watts	Watts	Watts							
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			

* avec une atténuation supposée du bruit dans la pièce de 8 dB(A) / capacité du local 100 m³ / temps de réverbération 0,5 sec. / mesure à 1 m de hauteur et 2 m de l'appareil

remplir code de la grille

JRT-100 TB
NOIR

8751 050019

JRT-100 TW
BLANC

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
ALIMENTATION					
tension d'alimentation	24V DC	24V DC	24V DC	24V DC	24V DC
PUISSANCE / TENSION D'ENTRÉE					
vanne 24V DC contact	2 (NO)	2 (NO)	-	-	-
contact libre de potentiel	-	-	2 (NO)	3 (NO)	3 (NO)
entrée contact carte magnétique	-	-	✓	✓	✓
entrée contact fenêtre	-	-	-	✓	✓
ventilateur (0 - 10 V DC)	max +/- 10 mA	max +/- 10 mA	max +/- 10 mA	max +/- 5 mA	max +/- 5 mA
régulateur de vitesse manuel 3 positions	✓	✓	✓	✓	✓
mode auto	✓	✓	✓	✓	✓
DOMAINES D'APPLICATION					
Bitube					
manuel (H/C)	✓	✓	✓	✓	✓
automatique (H/C) - contrôle de la température de l'eau nécessaire	-	-	-	✓	✓
4-tubes					
manuel (H/C)	✓	✓	✓	✓	✓
automatique (H/C)	✓	✓	✓	✓	✓
DIMENSIONS					
pour montage mural	-	-	✓	✓	✓
pour encastrement mural	✓	✓	optionnelle	optionnelle	optionnelle
FONCTION					
display LCD avec rétroéclairage	-	✓	✓	✓	✓
Écran tactile LCD avec rétro-éclairage	✓	-	-	-	-
degré de protection IP20	-	-	-	-	-
degré de protection IP30	✓	✓	✓	✓	✓
Capteur CO2 intégré	-	-	-	-	✓
capteur d'humidité	-	-	-	-	✓
FONCTIONS					
fuseaux horaires programmables	✓	✓	✓	✓	✓
commande via WiFi (app Smartphone)	✓	-	-	-	-
ventilateur à démarrage différé	-	-	-	✓	✓
vitesse ventilateur continu	-	-	-	✓	✓
capteur de température 80 cm	✓	✓	optionnelle	optionnelle	optionnelle

Les puissances données à ΔT 50 sont des valeurs exactes calculées selon EN16430. Pour tous les autres ΔT , ce tableau donne une valeur calculée en utilisant un facteur de correction moyen valable pour toutes les dimensions.

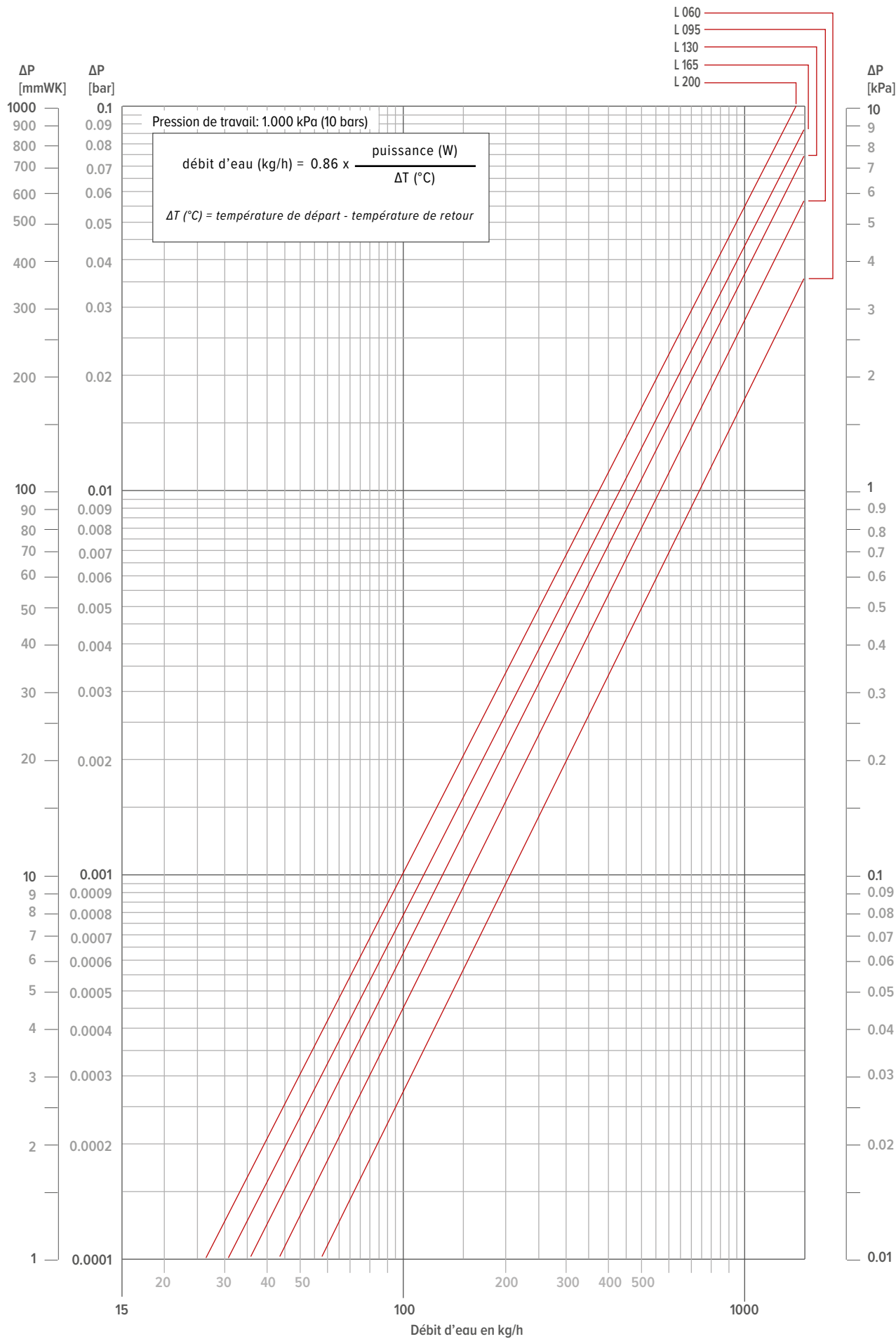
Sur www.jaga.com/selection-tools/, vous pouvez télécharger des outils de calcul avec les rendements exacts. Les outils de calcul en ligne sont toujours actualisés avec les données les plus récentes. Des différences mineures de rendement entre les tableaux déjà imprimés et les différents outils de calcul en ligne sont donc tout à fait normales et s'inscrivent dans les marges de tolérance fixées par la norme.

FACTEURS DE CORRECTION MOYENS POUR LES PRODUITS DYNAMIQUES - 75/65/20°C

température ambiante: 20°C		Valeur N moyenne : 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

température ambiante: 24°C		Valeur N moyenne : 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

TUYAU	Ø exté- rieur	Epais- seur de la paroi	Vitesse max. de l'eau (EN10255)	teneur en eau par mètre	débit d'eau max.	Puissance maximale à ΔT (°C) (T alimentation - T retour)						
						ΔT 30	ΔT 20	ΔT 10	ΔT 5	ΔT 4	ΔT 3	ΔT 2
						Watts	Watts	Watts	Watts	Watts	Watts	Watts
mm	mm	m/s	l	kg/h								
TUBE GALVANISÉ 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
TUBE MÉTALLIQUE DE PRÉCISION												
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
PER/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 DISTRIBUTION FRANCE

Besoin d'un conseil ? Prenez rendez-vous au Centre de Conseils Jaga !

130 Boulevard de la Liberté
FR-59000 Lille

+33 3 20 04 42 30

info@jaga.fr
jaga.com

BELGIQUE JAGA SA

Besoin d'un conseil ? Prenez rendez-vous au Centre de Conseils Jaga !

Verbindingslaan 16
3590 Diepenbeek

+32 (0) 11 29 41 11

info@jaga.be
jaga.com