

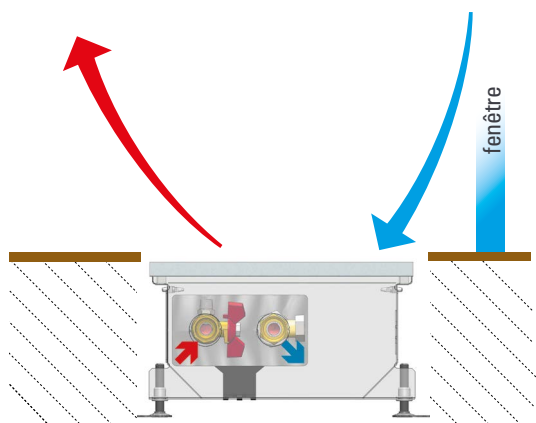
**MINIB**<sup>®</sup> 

●●● more than just heat

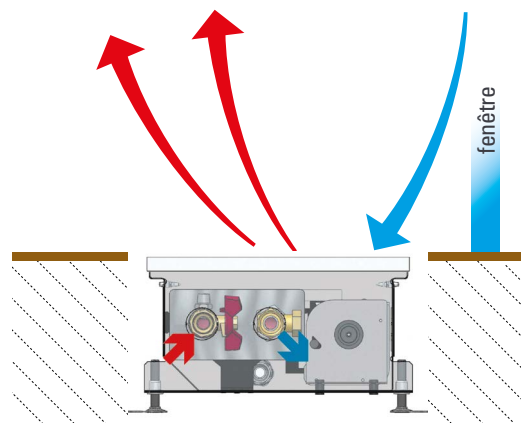
# VENTILO-CONVECTEURS SOUS PLANCHER



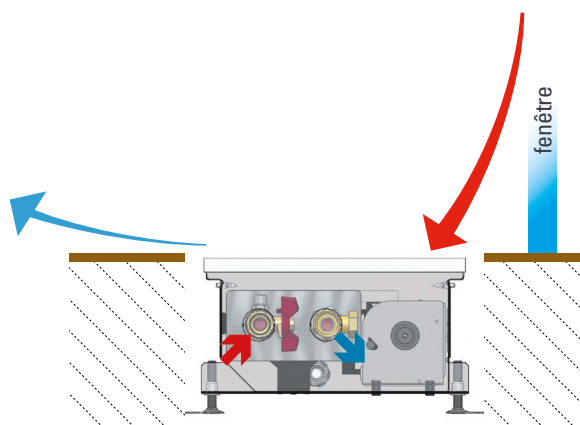
# EXEMPLES DE DIFFUSION DE L'AIR



unité sans ventilateur



unité avec ventilateur en mode chauffage



unité avec ventilateur en mode refroidissement

## TABLE DES MATIÈRES

Type	Ventilateur	Funzione	Environnement	Page
	sans ventilateur	chauffage	sec	3
			humide	4
	avec ventilateur	chauffage	sec	4
			humide	4
		chauffage et refroidissement	sec	5
Grilles de recouvrement pour la diffusion de l'air				6 - 7
ACCESSOIRES DE RACCORDEMENT		.....		8 - 9
RÉGULATION		.....		10 - 11
CARACTÉRISTIQUES SONORES		.....		12 - 13
PERTES DE CHARGE DES ÉCHANGEURS		.....		14 - 15



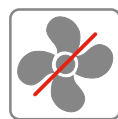
chaud



froid



avec ventilateur



sans ventilateur



pour environnements secs



pour environnements humides

# UNITÉS SANS VENTILATEUR



## CARACTÉRISTIQUES

- carrosserie en acier inox de haute qualité
- convection naturelle offrant un débit élevé
- temps de réponse particulièrement court

Convecteur			Longueur [mm]									
Type	Largeur [mm]	Hauteur [mm]	900	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
			puissance de chauffage à : 75/65/20°C [W]									
P 80	243	80	190	221	300	379	458	537	616	695	774	853
P	243	125	255	297	403	509	615	721	827	933	1039	1145
PT 80	303	80	195	227	308	389	470	551	632	713	794	875
PT 105	303	105	252	294	399	504	609	714	819	924	1029	1134
PT	303	125	296	346	469	592	716	839	963	1086	1209	1333
PT 4	303	125	336	392	532	672	812	952	1092	1232	1372	1512
PT 180	303	180	336	391	531	671	811	951	1090	1230	1370	1510

# UNITÉS SANS VENTILATEUR POUR INSTALLATION UNIVERSELLE



## CARACTÉRISTIQUES

- carrosserie en acier inox de haute qualité
- convection naturelle offrant un débit élevé
- temps de réponse particulièrement court
- possibilité d'inverser les raccordements

Convecteur			Longueur [mm]									
Type	Larg. [mm]	Hauteur [mm]	900	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
			puissance de chauffage à : 75/65/20°C [W]									
PB 90 / PB 90E	180	90	166	194	263	332	401	470	539	609	678	747
PB 110 / PB 110E	180	110	167	195	265	335	404	474	544	614	683	753
PB 140 / PB 140E	180	140	282	329	447	565	682	800	918	1035	1153	1271
PM 90 / PM 90E	260	90	207	242	328	415	501	588	674	761	847	934
PM 110 / PM 110E	260	110	245	286	388	490	592	695	797	899	1001	1103
PM 140 / PM 140E	260	140	353	412	559	706	853	1000	1147	1294	1441	1588
PW 90 / PW 90E	340	90	276	322	437	552	667	782	897	1012	1127	1242
PW 110 / PW 110E	340	110	328	383	519	656	792	929	1066	1202	1339	1475
PW 140 / PW 140E	340	140	421	491	667	842	1017	1193	1368	1544	1719	1895
PMW 90 / PMW 90E	420	90	286	334	453	572	691	811	930	1049	1168	1288
PMW 110 / PMW 110E	420	110	390	455	618	781	943	1106	1268	1431	1594	1756
PMW 125	420	125	429	501	680	859	1037	1216	1395	1574	1753	1932
PMW 140 / PMW 140E	420	140	494	576	782	988	1194	1400	1606	1812	2018	2224
PMW 205	420	205	563	657	892	1126	1361	1596	1830	2065	2300	2534

# UNITÉS AVEC VENTILATEUR

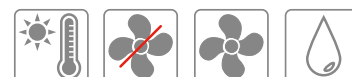


## CARACTÉRISTIQUES

- carrosserie en acier inox de haute qualité
- ventilateur à moteur EC
- mode chauffage possible également à moteur éteint
- alimentation 12V DC
- unité de régulation à microprocesseur intégrée

Convecteur				Longueur [mm]								
Type	Larg. [mm]	Hauteur [mm]	900	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
puissance de chauffage à : 75/65/20°C [W]												
KT 0	109	125	429	501	680	858	1037	1216	1395	1574	1753	1932
T 50 * (alluminio)	161	50	395	461	626	791	956	1121	1285	1450	1615	1780
KT 1	164	125	467	545	740	935	1130	1325	1519	1714	1909	2104
T 60	243	65	769	897	1217	1537	1858	2178	2498	2819	3139	3459
T 80	243	80	785	916	1244	1571	1898	2226	2553	2880	3207	3535
KT 3-105	243	105	878	1024	1390	1756	2121	2487	2853	3218	3584	3950
KT 3	243	125	904	1054	1431	1808	2184	2561	2937	3314	3691	4067
KT	303	125	1029	1200	1629	2058	2486	2915	3343	3772	4201	4629
KT 110	303	110	976	1139	1545	1952	2359	2765	3172	3579	3986	4392
MT	303	125	1272	1484	2014	2545	3075	3605	4135	4665	5195	5725

# UNITÉS POUR ENVIRONNEMENTS HUMIDES

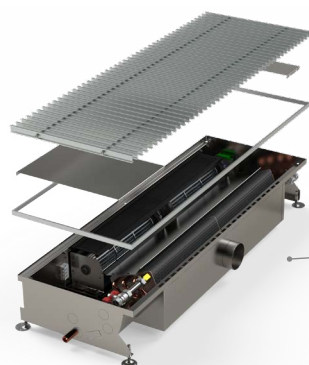


Convecteur				Longueur [mm]									
Type	Ventilateur	Larg. [mm]	Hauteur [mm]	900	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
puissance de chauffage à : 75/65/20°C [W]													
P04	sans ventilateur	303	125	315	368	499	630	761	893	1024	1155	1286	1418
TO 85	avec ventilateur	243	85	993	1159	1572	1986	2400	2814	3228	3641	4055	4469
MO		303	125	1272	1484	2014	2545	3075	3605	4135	4665	5195	5725
HC *		243	125	1101	1284	1743	2202	2661	3119	3578	4037	4496	4954

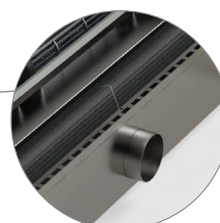
\* n'est pas disponible en mode refroidissement pour les environnements humides

**⚠** Les unités installées dans un environnement humide ne peuvent pas entrer directement en contact avec l'eau et doivent être installées à une distance de sécurité suffisante

# PRISE D'AIR EXTÉRIEUR (EN OPTION)



Toutes les unités peuvent être personnalisées sur demande du client et équipées de prises d'air extérieur (voir illustration ci-dessous).



# UNITÉS AVEC VENTILATEUR POUR REFROIDISSEMENT



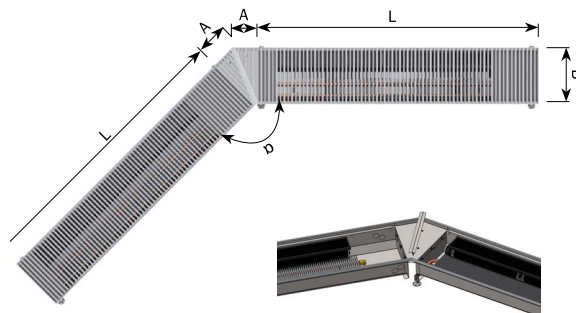
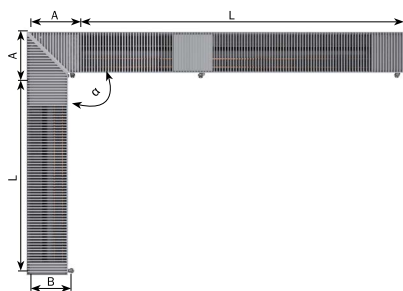
## CARACTÉRISTIQUES

- carrosserie en acier inox de haute qualité
- ventilateur à moteur EC
- mode chauffage possible également à moteur éteint
- alimentation 12V DC (HCX / HCX 4-tubes 24 V DC)
- unité de régulation à microprocesseur intégrée
- possibilité d'installer une double batterie pour les installations à 4 tubes
- prise d'air extérieur

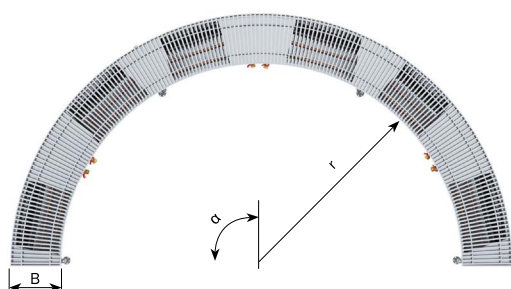
Convecteur			Longueur [mm]									
Type	Larg. [mm]	Hauteur [mm]	900	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
puissance de chauffage à : 75/65/20°C [W] puissance de refroidissement à : 7/12/27°C [W] – vitesse ventilateur : 2												
HCA	200	110	911	1062	1442	1821	2200	2580	2959	3339	3718	4097
			221	257	349	441	533	625	717	809	901	993
HC	243	125	1101	1284	1743	2202	2661	3119	3578	4037	4496	4954
			327	382	518	655	791	928	1064	1201	1337	1474
HC 4P	303	132	860	1004	1362	1721	2080	2438	2797	3155	3514	3872
			262	305	415	524	633	742	851	960	1069	1179
HCM	340	147	2058	2401	3259	4116	4974	5831	6689	7546	8404	9261
			623	727	987	1246	1506	1766	2025	2285	2545	2804
HCM 4P	340	147	1037	1210	1642	2074	2506	2939	3371	3803	4235	4667
			569	664	901	1139	1376	1613	1850	2087	2325	2562
HCM air	356	149	2058	2401	3259	4116	4974	5831	6689	7546	8404	9261
			623	727	987	1246	1506	1766	2025	2285	2545	2804
HCM 4P air	356	149	1037	1210	1642	2074	2506	2939	3371	3803	4235	4667
			569	664	901	1139	1376	1613	1850	2087	2325	2562
HCX	340	195	3309	3860	5239	6618	7997	9375	10754	12133	13512	14890
			700	816	1108	1399	1691	1982	2274	2566	2857	3149
HCX 4P	340	195	2472	2884	3914	4944	5974	7004	8034	9064	10094	11124
			556	649	880	1112	1344	1576	1807	2039	2271	2502

## EXEMPLES D'EXÉCUTION AVEC ANGLES ET CINTRAGE

### RACCORDEMENT EN ANGLE



### RACCORDEMENT CINTRÉ



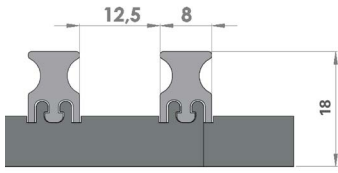
# GRILLES DE DIFFUSION D'AIR

	AL ROLLING DENSE	AL ROLLING SPARSE	AL SEGMENTED DENSE-LOW	AL SEGMENTED DENSE-T60	AL SEGMENTED DENSE-HIGH	AL SEGMENTED SPARSE-HIGH	WOOD ROLLING DENSE	WOOD ROLLING SPARSE	ST.STEEL ROLLING DENSE1)	ST.STEEL ROLLING SPARSE1)
Hauteur [mm]	18	18	12,7	16,5	18	18	18	18	10	10
Distance lamelles [mm]	9	15	9	9	9	12,5	9	15	9	12,5
Unités sans ventilateur										
P		✓				✓		✓		✓
P80		✓				✓		✓		✓
PT		✓				✓		✓		✓
PT4		✓				✓		✓		✓
PT80		✓				✓		✓		✓
PT105		✓				✓		✓		✓
PT180		✓				✓		✓		✓
PO4		✓				✓				✓
PB 90 / PB 90 E		✓				✓		✓		✓
PB 110 / PB 110 E		✓				✓		✓		✓
PB 140 / PB 140 E		✓				✓		✓		✓
PM 90 / PM 90 E		✓				✓		✓		✓
PM 110 / PM 110 E		✓				✓		✓		✓
PM 140 / PM 140 E		✓				✓		✓		✓
PW 90 / PW 90 E		✓						✓		✓
PW 110 / PW 110 E		✓						✓		✓
PW 140 / PW 140 E		✓						✓		✓
PMW 90 / PMW 90 E		✓						✓		✓
PMW 110 / PMW 110 E		✓						✓		✓
PMW125		✓						✓		✓
PMW 140 / PMW 140 E		✓						✓		✓
PMW205		✓						✓		✓
Unités avec ventilateur										
T50			✓							
T60				✓						
T80	✓				✓		✓		✓	
KT0			✓						✓	✓
KT1		✓				✓		✓		✓
KT3	✓				✓		✓		✓	
KT3 105	✓				✓		✓		✓	
KT		✓				✓		✓		✓
KT110		✓				✓		✓		✓
MT		✓				✓		✓		✓
T085	✓				✓				✓	
M0		✓				✓				✓
HCA		✓				✓		✓		✓
HCM		✓						✓		✓
HCM 4P		✓						✓		✓
HCM air		✓						✓		✓
HCM 4P air		✓						✓		✓
HCX		✓						✓		✓
HCX 4P		✓						✓		✓
HC 4P		✓				✓		✓		✓
HC-humide	✓				✓				✓	
HC-sec	✓				✓		✓		✓	

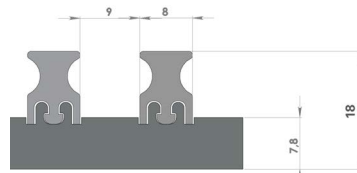
) Les grilles doivent être commandées avec les unités

## GRILLES DE DIFFUSION D'AIR

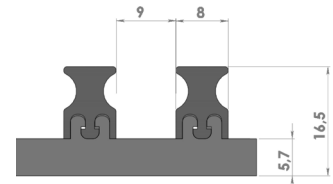
AL - SEGMENTED - SPARSE - HIGH



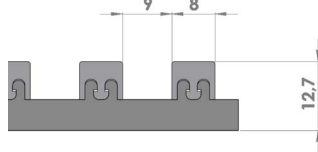
AL - SEGMENTED - DENSE - HIGH



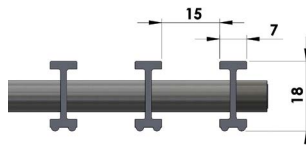
AL - SEGMENTED - DENSE - T60



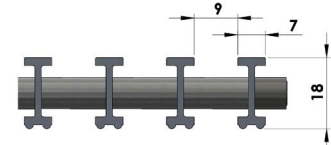
AL - SEGMENTED - DENSE - LOW



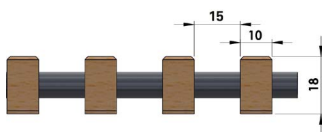
AL - ROLLING - SPARSE



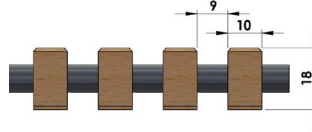
AL - ROLLING - DENSE



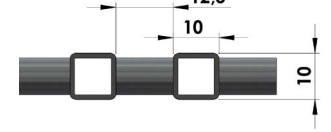
AL - ROLLING - DENSE



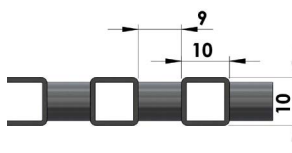
WOOD - ROLLING - DENSE



ST. STEEL - ROLLING - SPARSE\*



ST. STEEL - ROLLING - DENSE\*



\*\* La grille doit être commandée avec le convecteur afin de garantir la parfaite adaptation des deux éléments. Si le convecteur est destiné à un environnement humide, veuillez le préciser lors de la commande. Les grilles standard sont transversales ; si vous souhaitez un profil longitudinal, veuillez nous contacter

## GRILLES – MATÉRIAUX ET TEINTES

bois

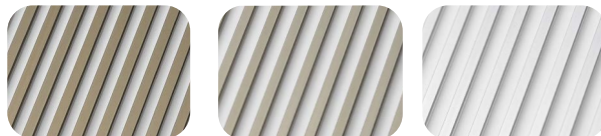


chêne

érable

hêtre

aluminium



bronze foncé

bronze clair

argent

inox



inox

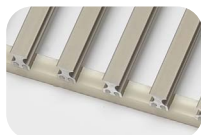
## PLASTIQUE - GRILLE SEGMENTÉE

grille : bronze foncé



support : noir

grille : bronze clair



support : clair

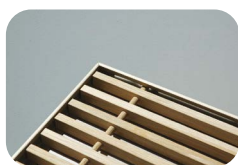
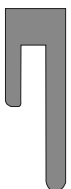
grille : argent



support : clair

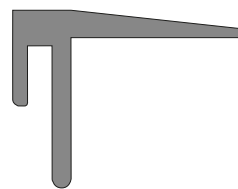
## CADRE

CADRE STANDARD (ALUMINIUM)



exemple avec une grille en bois

CADRE COUVRANT (ALUMINIUM)



exemple avec une grille en aluminium

# KITS DE RACCORDEMENT ET ACCESSOIRES

Type	Ventilateur	Fonction	Environnement	Convecteur			Sans tête de régulation			Prévu pour tête de régulation		
				Convecteur	L [mm]	H [mm]	L1/R1 (droit)	L2/R2 (en angle)	L3/R3 (en angle)	L1/R1 (droit)	L2/R2 (en angle)	L3/R3 (en angle)
FAN COILS SOUS PLANCHER	sans ventilateur	chauffage	sec	P	243	125	PA	PE	PE	PI	PM	PN
				P 80	243	80	PA	PE	PE	PI	PM	PN
				PT	303	125	PA	PE	PE	PI	PM	PN
				PT 4	303	125	PA	PE	PE	PI	PM	PN
				PT 80	303	80	PA	PE	PE	PI	PM	PN
				PT 105	303	105	PA	PE	PE	PI	PM	PN
				PT 180	303	180	PA	PE	PE	PI	PM	PN
				PB 90 / PB 90E	180	90	PA 1)	PE 1)	PE 1)	PI 3)	PM 3)	-
				PB 110 / PB 110E	180	110	PA 1)	PE 1)	PE 1)	PI 3)	PM 3)	-
				PB 140 / PB 140E	180	140	PA 1)	PE 1)	PE 1)	PI	PM	PM
				PM 90 / PM 90E	260	90	PA	PE	PE	PI	PM	PN
				PM 110 / PM 110E	260	110	PA	PE	PE	PI	PM	PN
				PM 140 / PM 140E	260	140	PA	PE	PE	PI	PM	PM
				PW 90 / PW 90E	340	90	PA	PE	PE	PI	PM	PM
				PW 110 / PW 110E	340	110	PA	PE	PE	PI	PM	PM
				PW 140 / PW 140E	340	140	PA	PE	PE	PI	PM	PM
				PMW 90 / PMW 90E	420	90	PA	PE	PE	PI	PM	PM
	PMW 110 / PMW 110E	420	110	PA	PE	PE	PI	PM	PM			
	PMW 125	420	125	PA	PE	PE	PI	PM	PM			
	PMW 140 / PMW 140E	420	140	PA	PE	PE	PI	PM	PM			
	PMW 205	420	205	PA	PE	PE	PI	PM	PM			
	avec ventilateur	chauffage	sec	PO4	303	125	PA	PE	PE	PI	PM	PN
				T 50	161	50	PB 2)	PF 1)	-	-	-	-
				T 60	243	65	PA 2)	PE 1)	PE 1)	PI 1)	PM 3)	PN 3)
				T 80	243	80	PA	PE	PE	PI	PM	PN
				KT 0	109	125	PB 2)	PF 1)	PF 1)	PJ 3)	-	-
				KT 1	164	125	PA 1)	PE 1)	PE 1)	PI 3)	-	-
				KT 3	243	125	PA	PE	PE	PI	PM	PN
				KT 3-105	243	105	PA	PE	PE	PI	PM	PN
				KT	303	125	PA	PE	PE	PI	PM	PN
				KT 110	303	110	PA	PE	PE	PI	PM	PN
		refroidissement	sec	MT	303	125	PA	PE	PE	PI	PM	PN
				TO 85	243	85	PA	PE	PE	PI 5)	PM 5)	PN 5)
				MO	303	125	PA	PE	PE	PI 5)	PM 5)	PN 5)
				HC	243	125	PB	PF	PF	PJ 5)	PO 5)	PP 1) 5)
HCA				200	110	PB	PF	PF	PJ	PO	PP 1)	
HCM				340	147	PC	PG	PG	PK	PR	PS	
HCM 4P air				340	147	2xPC	2xPG	2xPG	2xPK	2xPR 1)	2xPS 1)	
HCM air				356	149	PC	PG	PG	PK	PR	PS	
refroidissement	sec	HCM 4P air	356	149	2xPC	2xPG	2xPG	2xPK	2xPR 1)	2xPS 1)		
		HCX	340	195	PD	PH	PH	PL 4)	PT 4)	PT 4)		
		HCX 4P	340	195	2xPD 1)	2xPH 1)	2xPH 1)	2xPL 1) 4)	2xPT 1) 4)	PU 1) 4)		
		HC 4P	303	132	2xPB	2xPF	2xPF	2xPJ 1)	2xPO 1)	2xPJ 1)		
		HC	243	125	PB	PF	PF	PJ	PO	PP 1)		

1) ce modèle n'offre qu'un espace très réduit pour des accessoires compte tenu de ses dimensions réduites

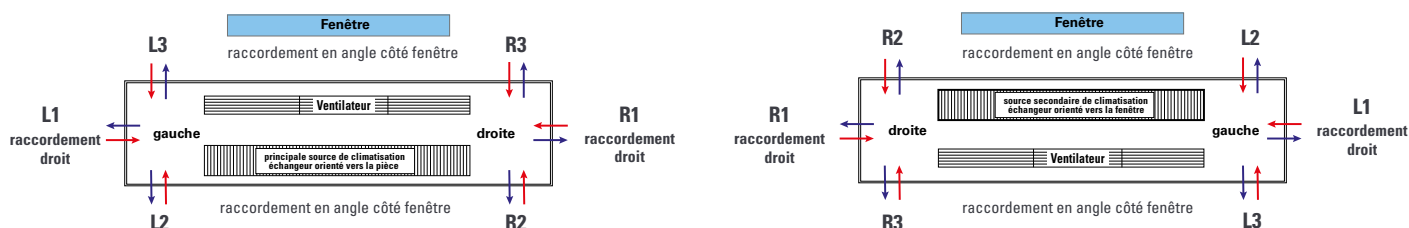
2) le robinet de la valve doit être retiré

3) uniquement avec tête de régulation thermique

4) choix de la tête de régulation en usine

5) uniquement avec régulation externe

## RACCORDEMENTS POSSIBLES



**Si le raccordement n'est pas défini (droite/gauche; droit/en angle), le convecteur sera livré pour UN RACCORDEMENT DROIT ORIENTÉ À DROITE.**

### \* TÊTE DE RÉGULATION NON INCLUSE DANS LE KIT DE RACCORDEMENT

sans ventilateur	avec ventilateur
Tête thermostatique IVAR.T 3000 (M30 x 1,5)	Tête thermostatique IVAR.TE IVAR.TE 3042 (M30 x 1,5, 12 V, NO)
Tête fournie par le client – à approuver préalablement	Tête fournie par le client – à approuver préalablement



# KITS DE RACCORDEMENT ET ACCESSOIRES

## SANS TÊTE DE RÉGULATION

raccordement droit L1/R1	
kit de raccordement PA	
raccordements flexibles G1/2-G1/2-65	2 élém
valve sphérique G1/2 droite	1 élém
détendeur G1/2-droit	1 élém
kit de raccordement PB	
raccordements flexibles G3/8-G3/8-65	2 élém
valve sphérique G3/8-droite	1 élém
détendeur G3/8-droit	1 élém
kit de raccordement PC	
raccordements flexibles G1/2-G1/2-65	2 élém
valve sphérique G1/2-droite	1 élém
détendeur HERZ-G1/2-droit	1 élém
kit de raccordement PD	
raccordements flexibles G1/2-GEU-75	2 élém
détendeur complètement ouvert HERZ-G1/2-droit	2 élém

raccordement en angle L2/R2 ou L3/R3	
kit de raccordement PE	
raccordements flexibles G1/2-G1/2-65	1 élém
raccordements flexibles G1/2-G1/2-41	1 élém
détendeur G1/2- coudé	2 élém
kit de raccordement PF	
raccordements flexibles G3/8-G3/8-65	1 élém
raccordements flexibles G3/8-G3/8-41	1 élém
détendeur G3/8- coudé	2 élém
kit de raccordement PG	
raccordements flexibles G1/2-G1/2-65	1 élém
raccordements flexibles G1/2-G1/2-41	1 élém
détendeur HERZ-G1/2- coudé	2 élém
kit de raccordement PH	
raccordements flexibles G1/2-GEU-75	2 élém
détendeur complètement ouvert HERZ-G1/2- coudé	2 élém

## PRÉVU POUR TÊTE DE RÉGULATION

raccordement droit L1/R1	
kit de raccordement PI	
raccordements flexibles G1/2-G1/2-65	2 élém
détendeur G1/2-droit	1 élém
valve thermostatique G12-droite	1 élém
kit de raccordement PJ	
raccordements flexibles G3/8-G3/8-65	2 élém
détendeur G3/8-droit	1 élém
valve thermostatique G3/8-droite	1 élém
kit de raccordement PK	
raccordements flexibles G1/2-G1/2-65	2 élém
détendeur HERZ-G1/2-droit	1 élém
valve thermostatique HERZ-G1/2-droite	1 élém
réducteur HERZ M28x1,5/M30x1,5	1 élém
kit de raccordement PL	
raccordements flexibles G1/2-GEU-75	2 élém
détendeur complètement ouvert HERZ-G1/2-droit	1 élém
valve thermostatique complètement ouverte HERZ-G1/2-droite	1 élém
réducteur HERZ M28x1,5/M30x1,5	1 élém

## PRÉVU POUR TÊTE DE RÉGULATION

raccordement en angle L2/R2 ou L3/R3	
kit de raccordement PM	
raccordements flexibles G1/2-G1/2-65	1 élém
raccordements flexibles G1/2-G1/2-41	1 élém
détendeur G1/2-coudé	1 élém
valve thermostatique G1/2-coudé	1 élém
kit de raccordement PN	
raccordements flexibles G1/2-G1/2-65	2 élém
détendeur G1/2-coudé	1 élém
valve thermostatique G1/2-droite	1 élém
set di connessioni PO	
raccordements flexibles G3/8-G3/8-65	1 élém
raccordements flexibles G3/8-G3/8-41	1 élém
détendeur G3/8-coudé	1 élém
valve thermostatique G3/8-coudé	1 élém
kit de raccordement PP	
flexi hose G3/8-G3/8-65	2 élém
détendeur G3/8-coudé	1 élém
valve thermostatique G3/8-droite	1 élém
kit de raccordement R	
raccordements flexibles G1/2-G1/2-65	1 élém
raccordements flexibles G1/2-G1/2-41	1 élém
détendeur HERZ-G1/2-coudé	1 élém
valve thermostatique HERZ-G1/2-coudé	1 élém
réducteur HERZ M28x1,5/M30x1,5	1 élém
kit de raccordement PS	
raccordements flexibles G1/2-G1/2-65	2 élém
détendeur HERZ-G1/2-coudé	1 élém
valve thermostatique HERZ-G1/2-droite	1 élém
réducteur HERZ 0168 M28x1,5/M30x1,5	1 élém
kit de raccordement PT	
raccordements flexibles G1/2-GEU-75	2 élém
détendeur complètement ouvert HERZ-R1/2-coudé	1 élém
valve thermostatique complètement ouvert HERZ-G1/2-droite	1 élém
réducteur HERZ M28x1,5/M30x1,5	1 élém
kit de raccordement PU	
raccordements flexibles G1/2-GEU-75	3 élém
raccordements flexibles G1/2-GEU-41	1 élém
détendeur complètement ouvert HERZ-G1/2-coudé	2 élém
valve thermostatique complètement ouverte HERZ-G1/2-coudé	1 élém
valve thermostatique complètement ouverte HERZ-G1/2-droite	1 élém
réducteur HERZ M28x1,5/M30x1,5	2 élém

Les accessoires de raccordement ne sont pas inclus ni livrés avec l'unité et doivent être commandés séparément.

Les kits de raccordement ne comprennent pas la tête de régulation.

# VUE D'ENSEMBLE DES SYSTÈMES DE RÉGULATION

Environnement	Type de régulation	Fonction	Interface	Transformateur
SEC	EB-A <sup>2)</sup> manuelle	Chauffage	Potentiomètre <sup>3)</sup>	TT 100 TT 240 TT 300 changement de la source sur demande
			Potentiomètre + thermostat ABB	
			Thermostat 24V ou 230V + convertisseur ADA	
	Chauff./refroid.	BMS		
	EB-B automatique	Chauffage	Thermostat CH-110	
			Thermostat CH-150	
Thermostat client 24V ou 230V + convertisseur ADA				
EB-C semi-automatique	Chauff./refroid.	Thermostat TH 0482		
	Chauffage	Thermostat externe 24V ou 230V + convertisseur ADA		
HUMIDE (raccordement sans tête de régulation uniquement) 1)	A1	Chauffage	Thermostat Eberle 524	TT 100 / TT 240 / TT 300
	E2	Chauffage	Potentiomètre <sup>3)</sup>	TT 240-E2
Thermostat TH 0482			TT 300-E2	

POSSIBILITÉ DE CHOISIR UN SYSTÈME DE RÉGULATION EXTERNE

1) LE RACCORDEMENT AVEC UNE TÊTE DE RÉGULATION POUR ENVIRONNEMENTS HUMIDES REQUIERT UN SYSTÈME DE RÉGULATION EXTERNE

2) L'UNITÉ DE RÉGULATION EB-BLOCK DOIT ÊTRE RÉINITIALISÉE (RÉGLÉE PAR DÉFAUT SUR EB-B/EB-C)

3) POSSIBILITÉ DE RACCORDEMENT À UN CONTACT EXTÉRIEUR (P. EX. MISE EN ROUTE D'UN BOILER)

## PUISSANCE APPARENTE – UNITÉS AVEC VENTILATEUR

Convecteur	L [mm]	[VA] moteur EC	Convecteur	L [mm]	[VA] moteur EC	Convecteur	L [mm]	[VA] moteur EC		
KT KT110 KT3 KT3-105 MT	900	7	KT1	2000	12	HCA	900	4,5		
	1000	9		2250	15		1000	5		
	1250	12		2500	15		1250	8		
	1500	17		2750	16		1500	9		
	1750	18		3000	20		1750	11		
	2000	21		T50	900		4	2000	12,5	
	2250	24	1000		5		2250	14		
	2500	29	1250		8		2500	16		
	2750	34	1500		10		2750	18		
	3000	35	1750	10	3000		18			
HCM HCM air HCM 4P HCM 4P air	900	22	HCX HCX4P	2000	15	HC MO	L [mm]	[VA] moteur AC		
	1000	22		2250	15					
	1250	40		2500	15					
	1500	44		2750	18					
	1750	56		3000	19					
	2000	69		900	17					
	2250	80		1000	18					
	2500	85		1250	50					
2750	89	1500	75							
3000	109	1750	84							
KTO T60 T80	900	5	HC HC 4P	2000	90				900	51
	1000	5		2250	93				1000	61
	1250	9		2500	102	1250	61			
	1500	10		2750	150	1500	102			
	1750	10		3000	168	1750	122			
	2000	15		900	15	2000	122			
	2250	15		1000	20	2250	153			
	2500	15		1250	26	2500	173			
	2750	20		1500	37	2750	183			
	3000	20		1750	40	3000	183			
KT1	900	4	T085	900	15	900	41			
	1000	5		1000	20	1000	52			
	1250	7		1250	26	1250	52			
	1500	8		1500	37	1500	82			
	1750	10		1750	40	1750	82			
			2000	46	2000	116				
			2250	53	2250	116				
			2500	64	2500	116				
			2750	75	2750	164				
			3000	77	3000	164				

# RÉGULATEURS



potentiomètre MINIB  
(régulation EB-A/E2)



thermostat ABB  
(régulation EB-A)



thermostat CH 110  
(régulation EB-B)



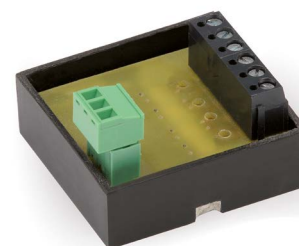
thermostat CH 150  
(régulation EB-B)



thermostat TH 0482  
(régulation EB-C/E2)



thermostat Eberle 524  
(régulation A1)



convertisseur ADA 230V  
ou 24V/12V



transformateur TT 100  
(régulation EB-A/B/C/A1)



transformateur TT 240  
(régulation EB-A/B/C/A1)



transformateur TT 300  
(régulation EB-A/B/C/A1)



transformateur TT 240-E2  
(régulation E2)



transformateur TT 300-E2  
(régulation E2)



tête thermostatique  
IVAR.T 3000



tête électrothermique  
IVAR.TE 3042



# PRESSION SONORE DES UNITÉS AVEC VENTILATEUR

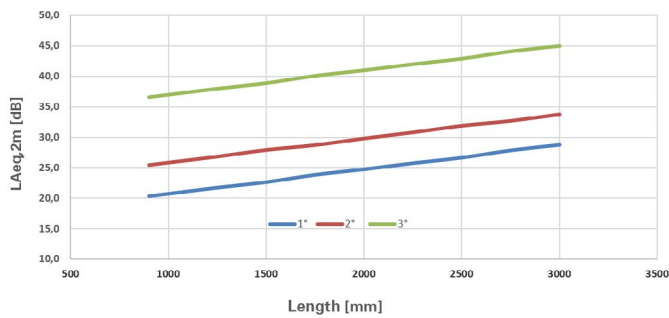
Le niveau de pression sonore est mesuré à 1 mètre de hauteur et à 2 mètres de distance du ventilateur. Lors des mesures, l'unité a été positionnée sur une surface réfléchissante.

Convecteur	Groupe
T 50	F
T 60	G
T 80	A
KT	B
MT	B
KT 110	B
KT 0	C

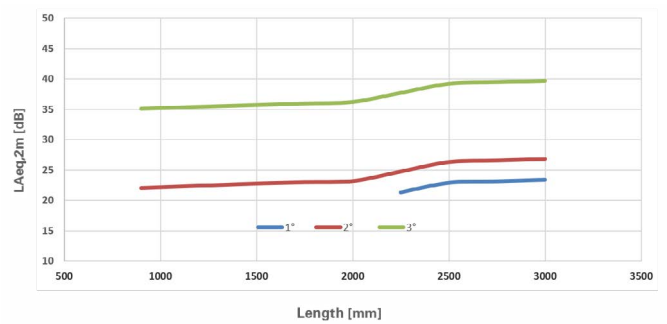
Convecteur	Groupe
KT 1	D
KT 3	E
KT3 105	E
TO 85	A
MO	B
HCA	H
HCM	I

Convecteur	Groupe
HCM 4P	I
HCM air	I
HCM 4P air	I
HCX	O
HCX 4P	O
HC 4P	B
HC	E

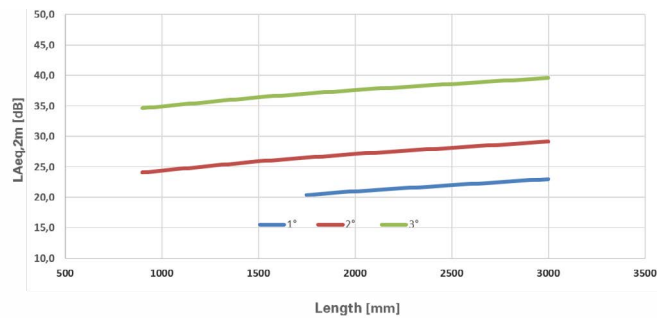
**A**



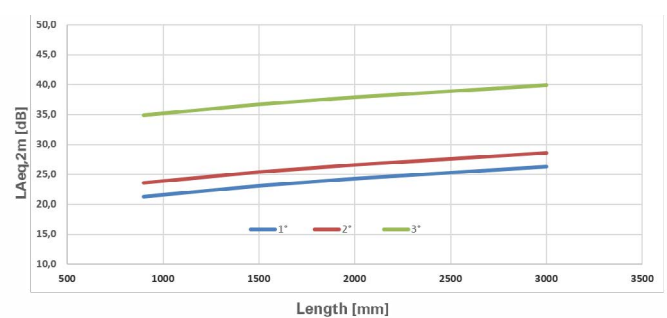
**B**



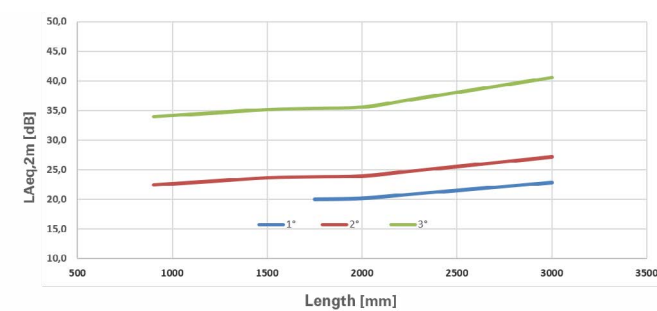
**C**



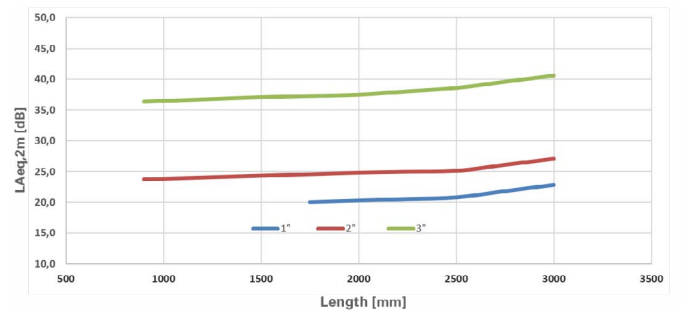
**D**



**E**



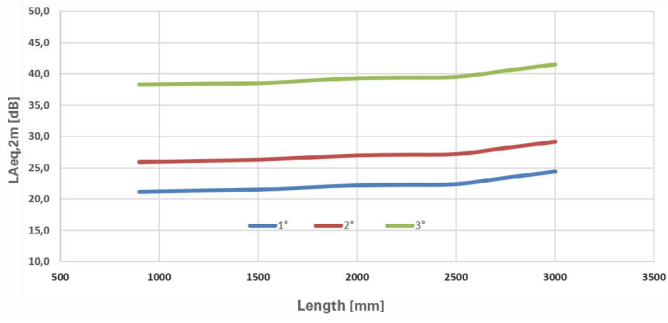
**F**



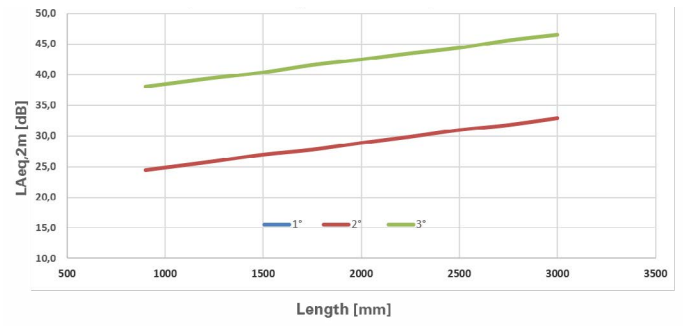


# PRESSION SONORE DES UNITÉS AVEC VENTILATEUR

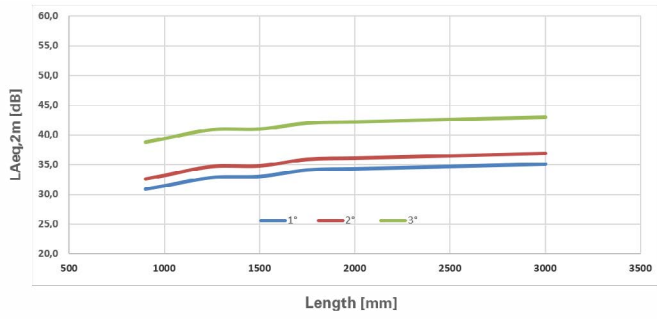
**G**



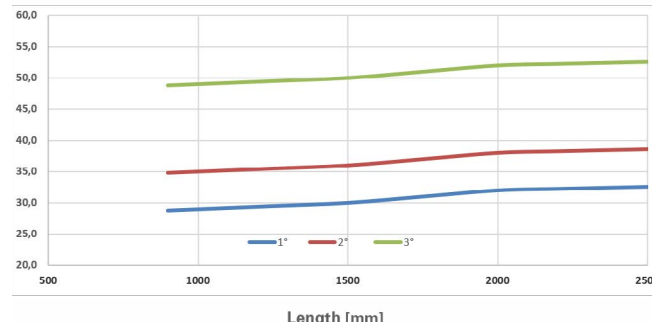
**H**



**I**



**O**





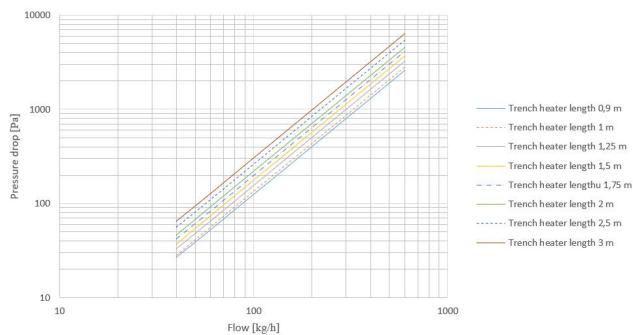
# PRESSION SONORE DES UNITÉS AVEC VENTILATEUR

Convecteur	Batteries/nb. de rangs	Ø [mm]
P	2	15
P 80	2	15
PT	2	15
PT 4	4	15
PT 80	2	15
PT 105	2	15
PT 180	4	15
PB 90 / PB 90E	2	15
PB 110 / PB 110E	2	15
PB 140 / PB 140E	4	15
PM 90 / PM 90E	2	15
PM 110 / PM 110E	2	15
PM 140 / PM 140E	4	15
PW 90 / PW 90E	4	15
PW 110 / PW 110E	4	15
PW 140 / PW 140E	8	15
PMW 90 / PMW 90E	4	15
PMW 110 / PMW 110E	4	15
PMW 125	4	15
PMW 140 / PMW 140E	8	15
PMW 205	6	15
PO4	4	15

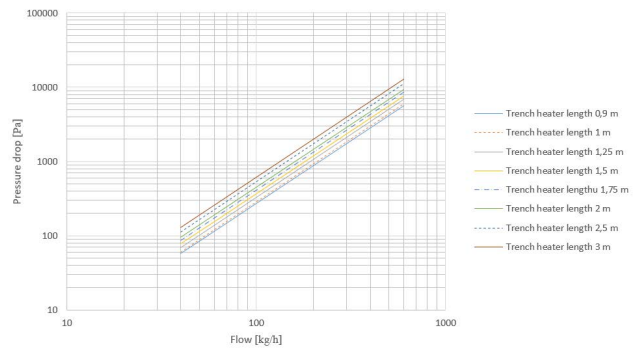
Convecteur	Batteries/nb. de rangs	Ø [mm]
T 50	2	12
T 60	2	15
T 80	2	15
KT 0	2	12
KT 1	2	15
KT 3	2	15
KT 3-105	2	15
KT	2	15
KT 110	2	15
MT	4	15
TO 85	2	15
MO	4	15
HCA	4	12
HCM	8 - groupe HCM	12
HCM 4P - chauffage	2 - groupe HCM	12
HCM 4P - refroidissement	6 - groupe HCM	12
HCM air	8 - groupe HCM	12
HCM 4P air - chauffage	2 - groupe HCM	12
HCM 4P air - refroidissement	6 - groupe HCM	12
HCX	16	12
HCX 4P - chauffage	4	12
HCX 4P - refroidissement	12	12
HC 4P - chauffage	2	12
HC 4P - refroidissement	4	12
HC	4	12

## Pertes de charge des tuyaux en cuivre - ø 15 mm

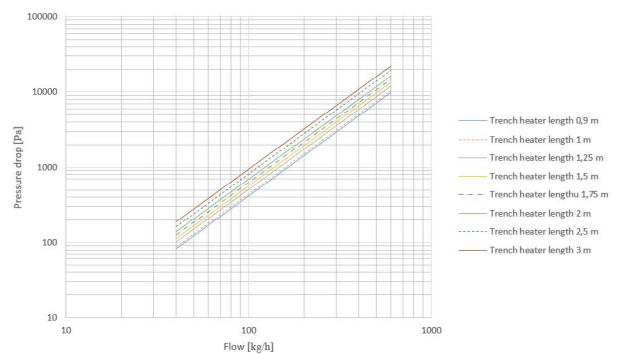
### échangeur à 2 rangs



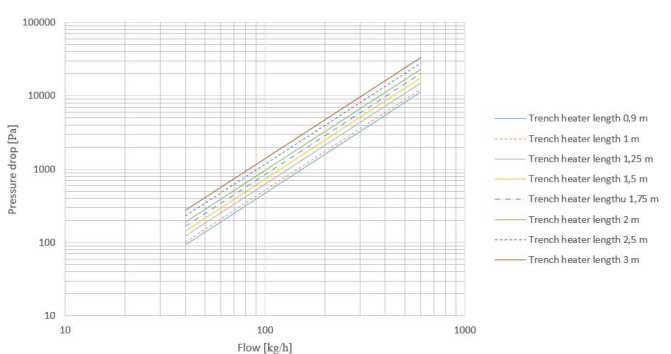
### échangeur à 4 rangs



### échangeur à 6 rangs



### échangeur à 8 rangs

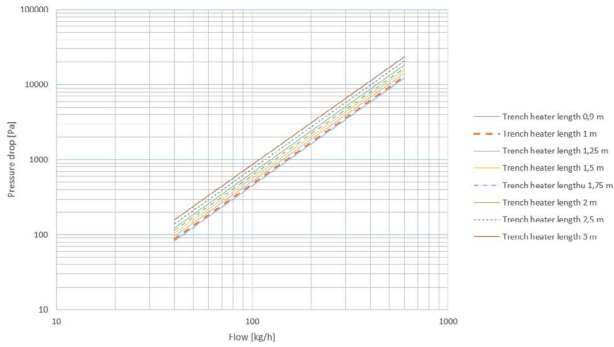




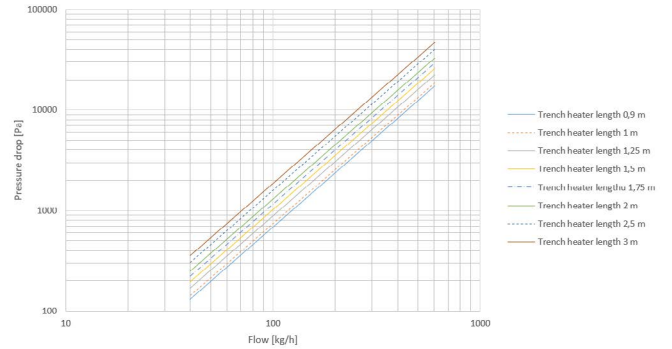
# PERTES DE CHARGE DES ÉCHANGEURS DE CHALEUR

## Pertes de charge des tuyaux en cuivre - $\varnothing$ 12 mm

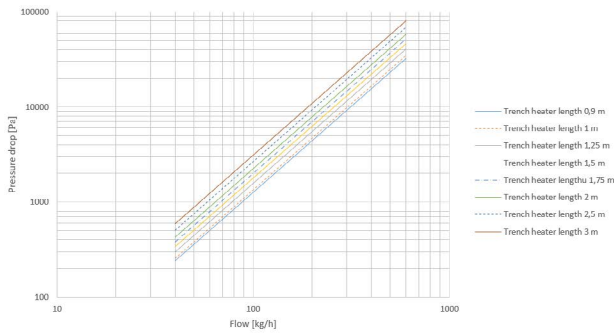
### échangeur à 2 rangs



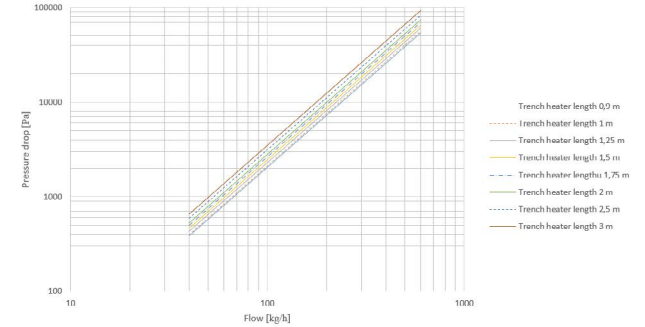
### échangeur à 4 rangs



### échangeur à 6 rangs

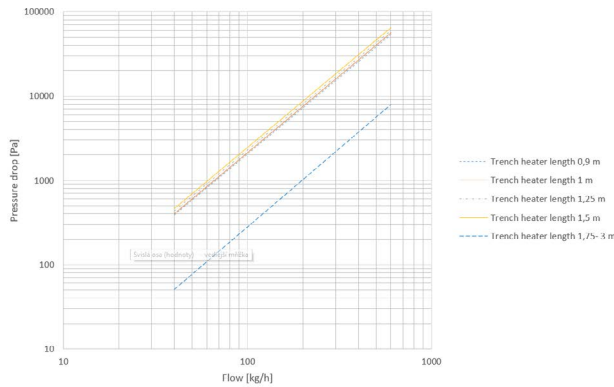


### échangeur à 8 rangs

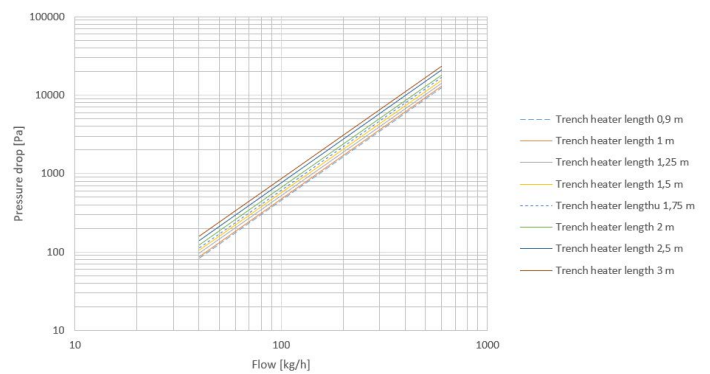


## Pertes de charge des groupes HCM

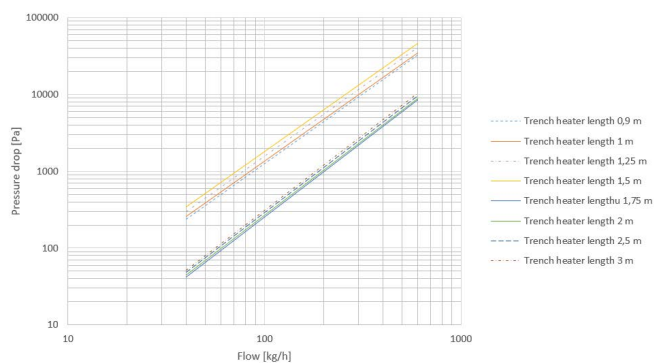
### échangeur à 8 rangs



### échangeur à 2 rangs chauffage



### échangeur à 6 rangs refroidissement



# MINIB<sup>®</sup>

●●● more than just heat

In caso di maggiori informazioni siamo volentieri a vostra disposizione

[www.minib.cz](http://www.minib.cz)

