

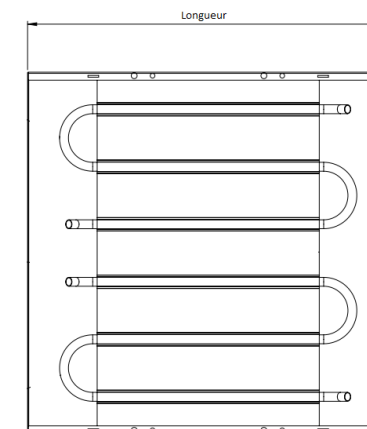
Nouveauté 2023

PULSAR SMART

---

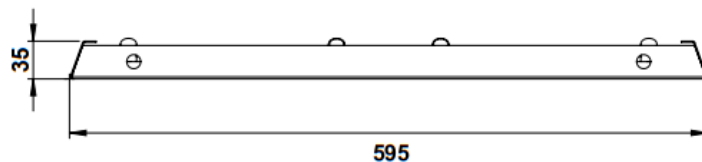


- Ce qui ne change pas  
Les dimensions – Le poids  
Les performances  
Les finitions
- Ce qui change  
Suppression des modèles A/B  
Moins de références  
Composition PULSAR 2022  
Composition PULSAR SMART 2023  
Bouclage  
Prix  
Codes et désignation
- Réflexion - Stock



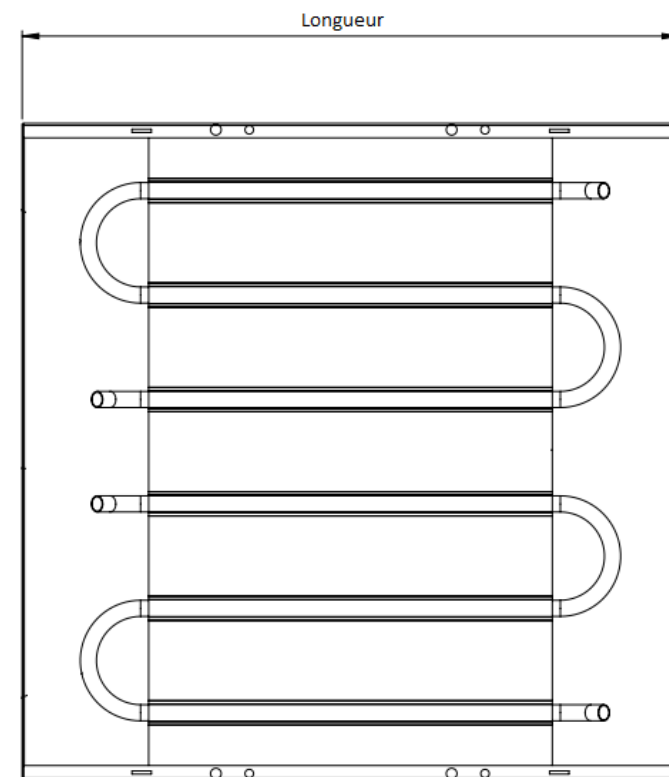
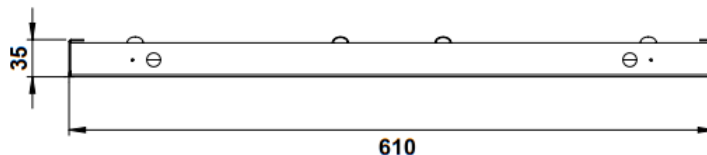
P = bords inclinés en V pour faux plafond

SÉRIE	Taille	Modèle	Longueur (mm)	Poids (kg)
<b>P.IX</b>	1	<b>P.IX 1</b>	1195	12,9
	2	<b>P.IX 2</b>	1795	19,4
	3	<b>P.IX 3</b>	2395	25,8
	4	<b>P.IX 4</b>	2995	32,3



W = bords droits en L en apparent

SÉRIE	Taille	Modèle	Longueur (mm)	Poids (kg)
<b>W.IX</b>	1	<b>W.IX 1</b>	1234	12,9
	2	<b>W.IX 2</b>	1858	19,4
	3	<b>W.IX 3</b>	2482	25,8
	4	<b>W.IX 4</b>	3106	32,3



## Pulsar | Émissions thermiques



Courbe caractéristique du produit tirée des essais selon la norme EN 14037:

$$Q = K \cdot (\Delta T_m)^n$$

**Q** = rendement thermique W/m

**K** = coefficient relatif au corps chauffant = 3,28086 W/m

**$\Delta T_m$**  = différence entre la température moyenne du fluide et la température résultante

**n** = exposant relatif au corps chauffant = 1,1536

Les rendements thermiques des panneaux rayonnants **Pulsar** Sabiana ont été certifiés par le laboratoire de l'Université de Stuttgart H.L.K. en application de la norme européenne harmonisée EN 14037 sous le numéro de rapport DC210 D12.2956

### Exemple:

Puissance thermique au mètre linéaire des Pulsar avec  $\Delta T_m = 55 \text{ °C}$ : 334 W/m

Puissance thermique totale des Pulsar avec  $\Delta T_m = 55 \text{ °C}$ :

Pulsar 1	Pulsar 2	Pulsar 3	Pulsar 4
W = 396	W = 596	W = 797	W = 997



Norme: EN 14037  
Panneaux  
rayonnants plafonniers



## Émissions calorifiques suivant la norme EN 14037-1

ΔTm	Puissance	ΔTm	Puissance	ΔTm	Puissance	ΔTm	Puissance	ΔTm	Puissance
°C	W/m	°C	W/m	°C	W/m	°C	W/m	°C	W/m
89	582	75	478	61	376	47	279	33	185
88	574	74	470	60	369	46	272	32	179
87	567	73	463	59	362	45	265	31	172
86	559	72	456	58	355	44	258	30	166
85	552	71	448	57	348	43	251	29	160
84	544	70	441	56	341	42	245	28	153
83	537	69	434	55	334	41	238	27	147
82	529	68	427	54	327	40	231	26	141
81	522	67	419	53	320	39	225	25	134
80	515	66	412	52	313	38	218	24	128
79	507	65	405	51	306	37	211	23	122
78	500	64	398	50	299	36	205	22	116
77	492	63	391	49	292	35	198	21	110
76	485	62	383	48	285	34	192	20	104

ΔTm = différence entre la température moyenne du fluide et la température ambiante.

## Émissions frigorifiques suivant la norme EN 14037-4 | Pulsar

ΔTm	Puissance			
	Avec isolation		Sans isolation	
°C	W/m	W/m <sup>2</sup>	W/m	W/m <sup>2</sup>
5	24	40	33	56
6	29	49	40	68
7	35	58	48	80
8	40	68	55	92
9	46	77	62	105
10	52	87	70	118
11	57	96	78	130
12	63	106	85	143
13	69	116	93	156
14	75	126	101	169
15	81	136	108	182

### Exemple:

Pour un régime d'eau 17/21 °C et une ambiance à 28 °C - 50% soit ΔTm = 9 °C.

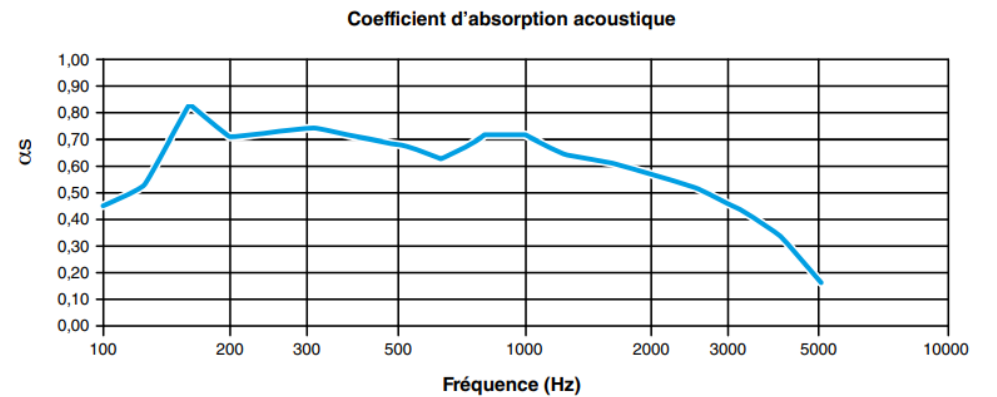
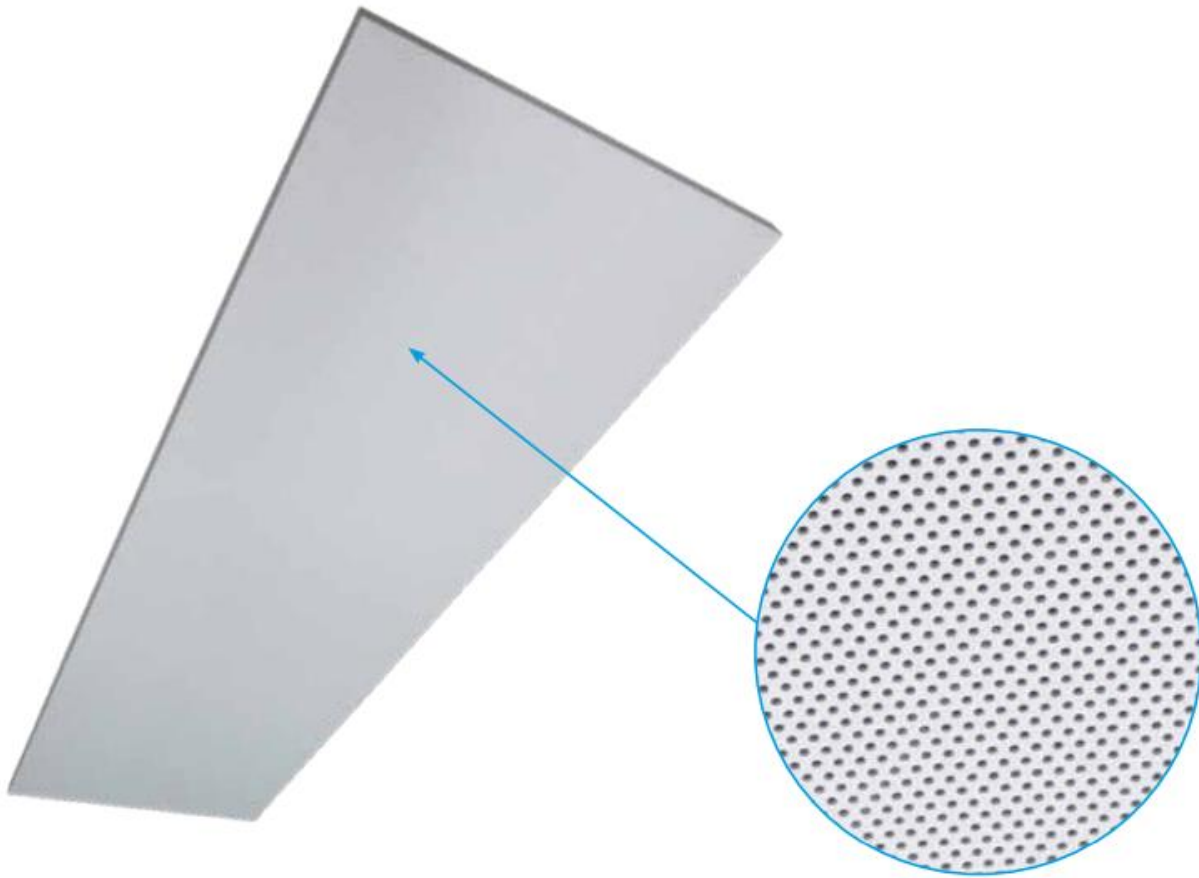
La puissance thermique au mètre linéaire des **Pulsar** est de 46 W/m.

ΔTm = différence entre la température moyenne du fluide et la température ambiante.



Version spéciale, avec tôle perforée, associée à une isolation thermo-acoustique, permettant l'atténuation de la réverbération acoustique dans la pièce.

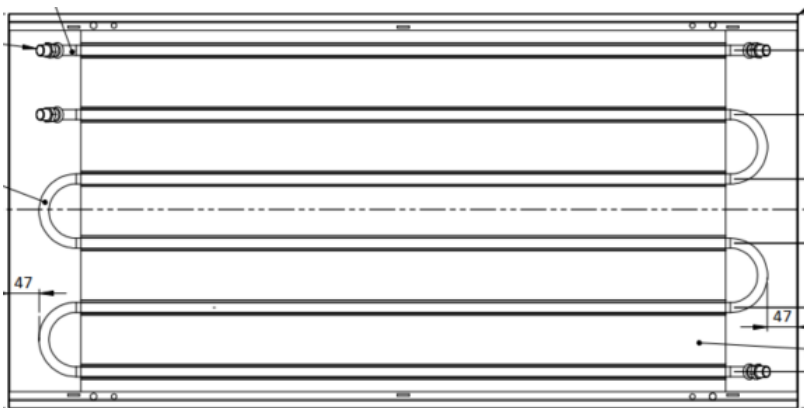
Poids et dimensions égaux à la **version Standard**.



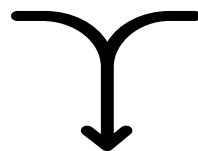
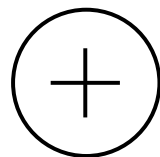
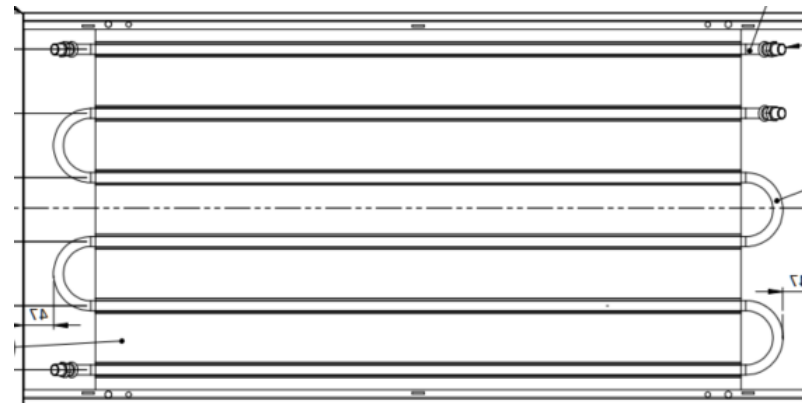
$\alpha_s$  = Coefficient d'absorption acoustique

Coefficient d'absorption acoustique pondéré :  $\alpha_w = 0,65$

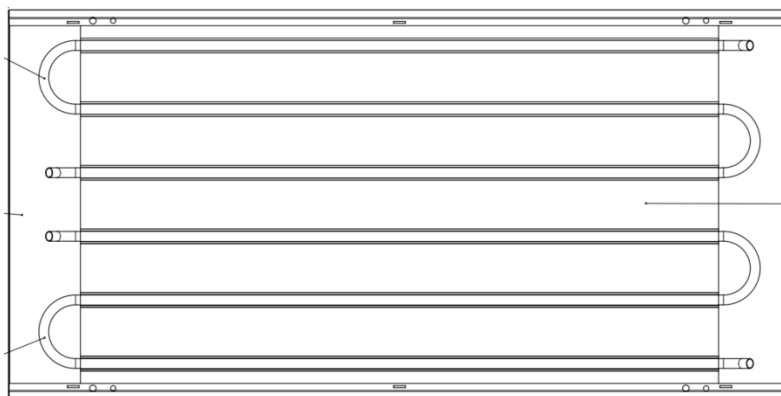
P/W A 2022



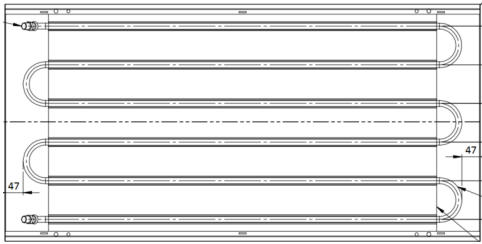
P/W B 2022



PULSAR Smart 2023

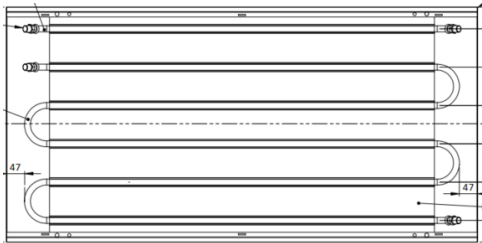


### Type P/W



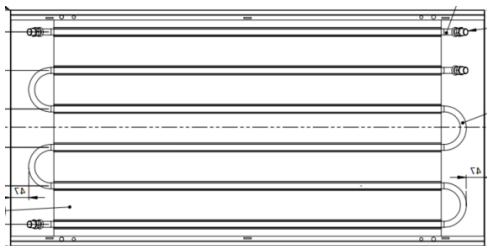
Type	Références
P.IX	5
PFI.IX	5
W.IX	5
WFI.IX	5
<b>Total</b>	<b>20</b>

### Type A



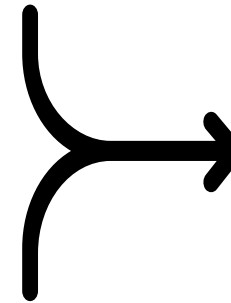
Type	Références
P.A.IX	5
PFI.A.IX	5
W.A.IX	5
WFI.A.IX	5
<b>Total</b>	<b>20</b>

### Type B

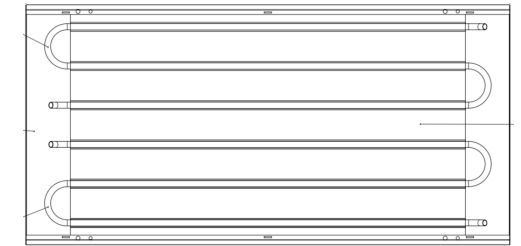


Type	Références
P.B.IX	5
PFI.B.IX	5
W.B.IX	5
WFI.B.IX	5
<b>Total</b>	<b>20</b>

60 références  
uniquement  
pour INOX



### Pulsar Smart

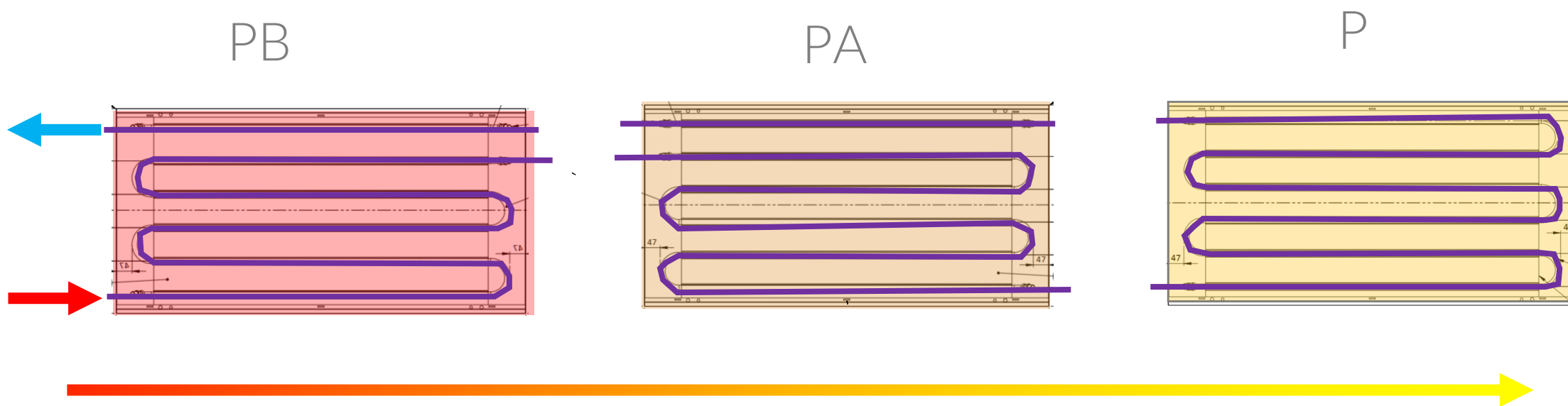


Type	Références
PS.IX	5
PSI.IX	5
WS.IX	5
WSI.IX	5
<b>Total</b>	<b>20</b>

20 références  
uniquement pour INOX

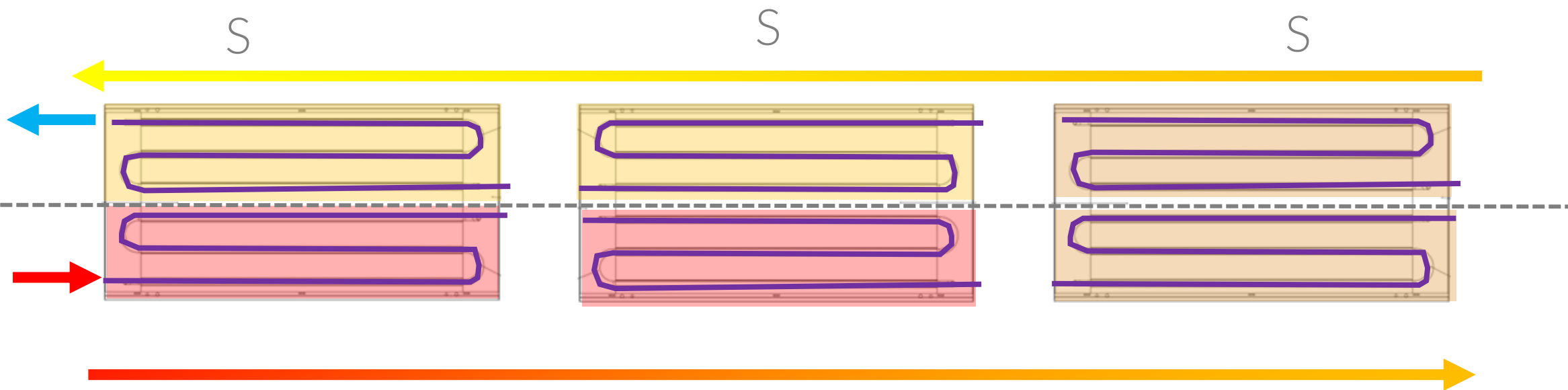
3 fois moins





### Inconvénients:

- Le premier panneau est plus chaud que le dernier.
- En somme, le premier panneau est plus puissant → température hétérogène entre les panneaux
- 3 références de panneaux pour 3 panneaux



#### Avantages:

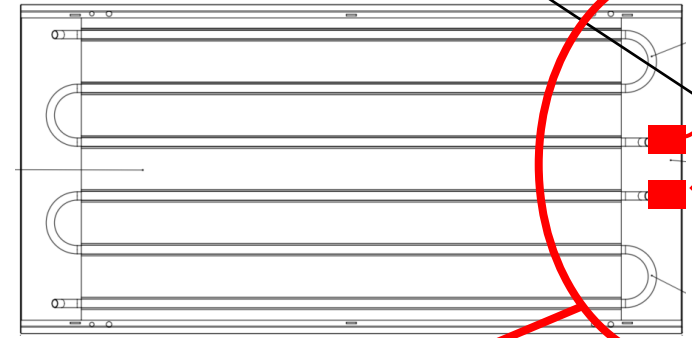
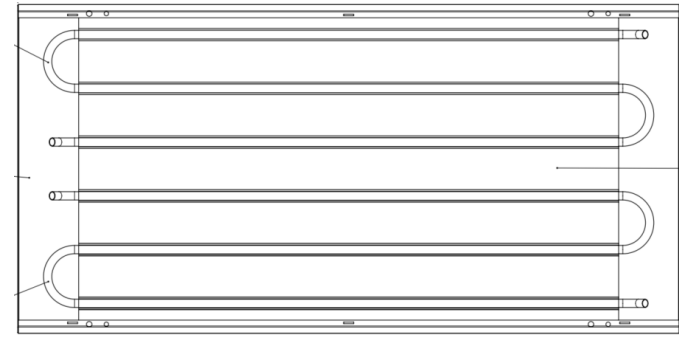
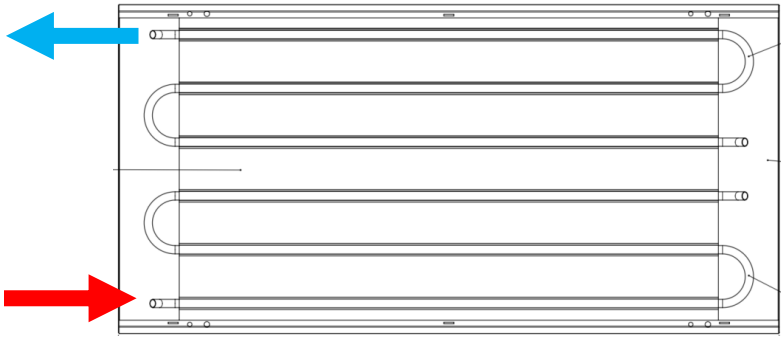
- Tous les panneaux disposent d'alimentation aller et retour, comme le DS.
- Meilleure homogénéité de la température et de la puissance sur l'ensemble des panneaux.
- Seulement 1 référence de panneau
- Facilité d'approvisionnement, d'identification, de représentation sur les plans

L'ancien type P est remplacé par:  
1 triangle de bouclage + 2 raccords

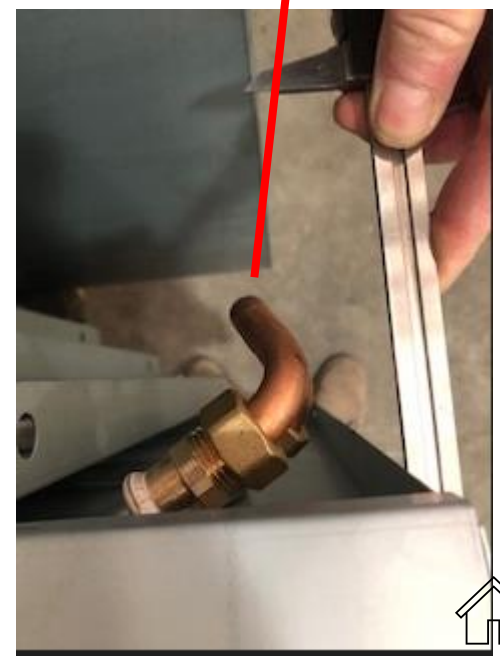
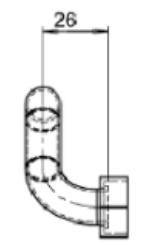
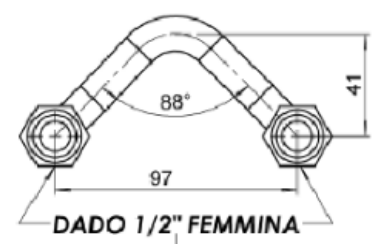
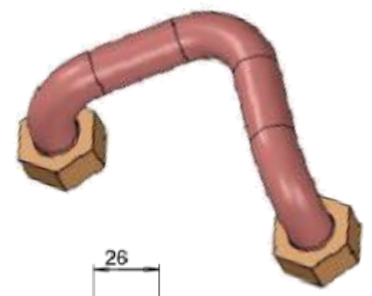
PS

PS

PS






Les anciens PA/PB = PULSAR S





Ex: Pour 1 rangée de 3 panneaux de 3m

2023: économie de 6%

-  Triangle de bouclage + 2 raccords à sertir
-  Flexible droit 350mm + 2 raccords à sertir
-  Flexible coudé 350mm + 4 raccords à sertir

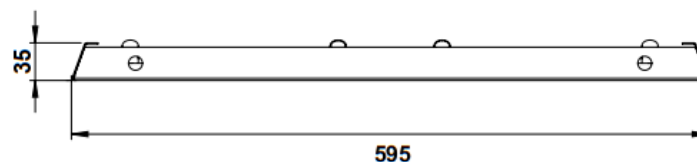
## Lisse = Classic

Code	Désignation
0086500	PS. IX 0   Pulsar Classic smart bords inclinés tube inox Larg. 595 Long. 595 mm
0086501	PS. IX 1   Pulsar Classic smart bords inclinés tube inox Larg. 595 Long. 1195 mm
0086502	PS. IX 2   Pulsar Classic smart bords inclinés tube inox Larg. 595 Long. 1795 mm
0086503	PS. IX 3   Pulsar Classic smart bords inclinés tube inox Larg. 595 Long. 2395 mm
0086504	PS. IX 4   Pulsar Classic smart bords inclinés tube inox Larg. 595 Long. 2995 mm

## Perforé = Acoustic

Code	Désignation
0086520	PS IXI 0   Pulsar Acoustic bords inclinés tube inox Larg. 595 Long. 595 mm
0086521	PS IXI 1   Pulsar Acoustic bords inclinés tube inox Larg. 595 Long. 1195 mm
0086522	PS IXI 2   Pulsar Acoustic bords inclinés tube inox Larg. 595 Long. 1795 mm
0086523	PS IXI 3   Pulsar Acoustic bords inclinés tube inox Larg. 595 Long. 2395 mm
0086524	PS IXI 4   Pulsar Acoustic bords inclinés tube inox Larg. 595 Long. 2995 mm

P = bords inclinés en V pour faux plafond



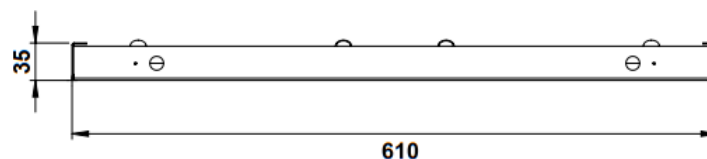
## Lisse = Classic

Code	Désignation
0086510	WS. IX 0   Pulsar Classic smart bords droits tube inox Larg. 610 Long. 624 mm
0086511	WS. IX 1   Pulsar Classic smart bords droits tube inox Larg. 610 Long. 1234 mm
0086512	WS. IX 2   Pulsar Classic smart bords droits tube inox Larg. 610 Long. 1858 mm
0086513	WS. IX 3   Pulsar Classic smart bords droits tube inox Larg. 610 Long. 2482 mm
0086514	WS. IX 4   Pulsar Classic smart bords droits tube inox Larg. 610 Long. 3106 mm

## Perforé = Acoustic

Code	Désignation
0086530	WS IXI 0   Pulsar Acoustic bords droits tube inox Larg. 610 Long. 624 mm
0086531	WS IXI 1   Pulsar Acoustic bords droits tube inox Larg. 610 Long. 1234 mm
0086532	WS IXI 2   Pulsar Acoustic bords droits tube inox Larg. 610 Long. 1858 mm
0086533	WS IXI 3   Pulsar Acoustic bords droits tube inox Larg. 610 Long. 2482 mm
0086534	WS IXI 4   Pulsar Acoustic bords droits tube inox Larg. 610 Long. 3106 mm

W = bords droits en L en apparent



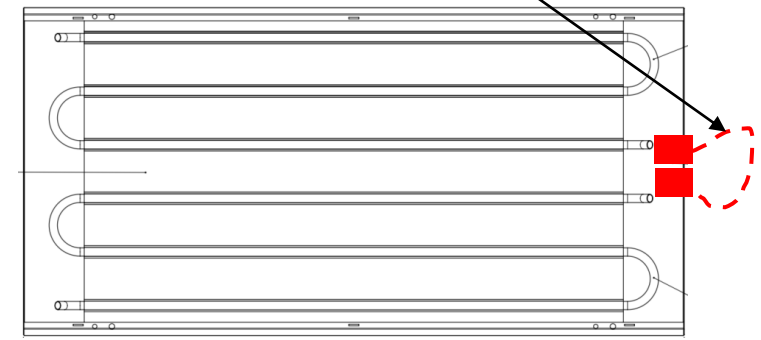
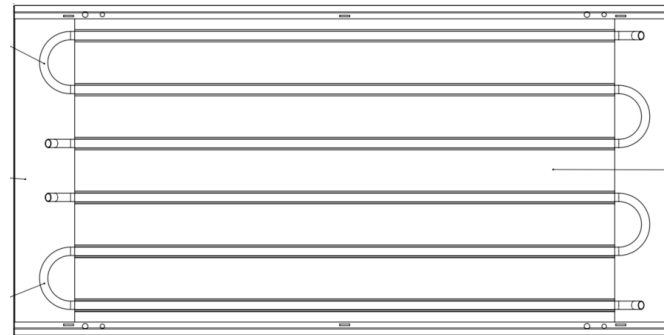
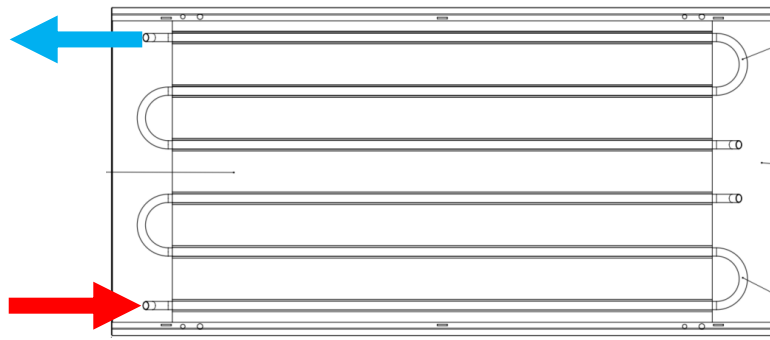
Réflexion de la gestion du stock  
Toute la série sera équipée d'un seul type de panneau

L'ancien type P est remplacé par:  
1 triangle de bouclage + 2 raccords

PS

PS

PS



Les anciens PA/PB = PULSAR Smart

