

# JAD

ECHANGEURS DE CHALEUR  
TUBULAIRES AVEC SERPENTIN



# JAD ÉCHANGEURS DE CHALEUR

La conception et les performances des échangeurs de chaleur à coque et à tube JAD les rendent parfaits pour les applications les plus exigeantes.

Leurs dimensions, compactes par rapport à la surface d'échange thermique, et par conséquent les hautes performances par rapport aux solutions standard, sont appréciées par de nombreux installateurs et utilisateurs. Fabriqués entièrement en acier inoxydable, ils offrent une conception durable et robuste. En raison de leur flexibilité de conception, ils peuvent faire partie de la plupart des systèmes de transfert de chaleur. Grâce à leurs propriétés, les échangeurs JAD sont le plus souvent utilisés dans les installations de chauffage et les sous-stations de chauffage, tandis que le JAD X – dans les installations aux exigences élevées.



## POURQUOI CHOISIR LES ÉCHANGEURS DE CHALEUR TUBULAIRES AVEC SERPENTIN **HEXONIC**?



### GAIN D'ESPACE

Dimensions compactes et l'installation verticale réduisent l'espace requis pour son positionnement.



### COÛTS DE MAINTENANCE FAIBLES

Les connexions en forme de X et les tubes corrugués rendent notre échangeur plus résistant à l'encrassement.



### CONSTRUCTION SOUDÉE NON-DÉMONTABLE

Rend la calandre et la bobine de tubes très durable.



### CERTIFICATS ET NORMES

Fabriqués selon PED, ASME.



### HAUTE EFFICACITÉ

Coefficient de transfert de chaleur élevé – les tubes corrugués favorisent la turbulence d'écoulement et intensifient ainsi l'échange de chaleur.



### LARGE APPLICATION

Large plage de température et de pression, de vitesse d'écoulement et de fluides.



### FABRIQUÉ EN ACIER INOXYDABLE AUSTÉNIQUE HAUTEMENT ALLIÉ

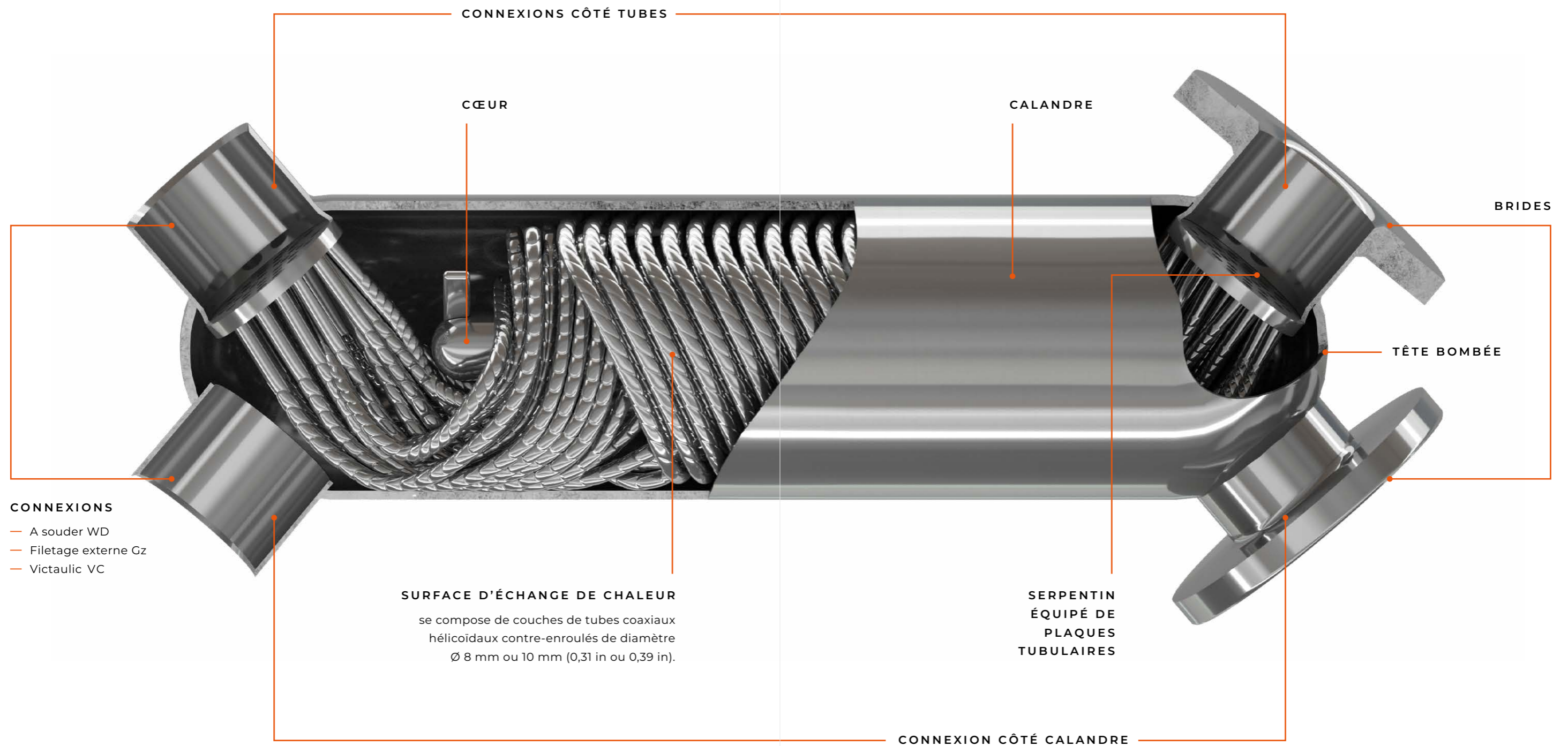
Rend le JAD résistant à la corrosion.

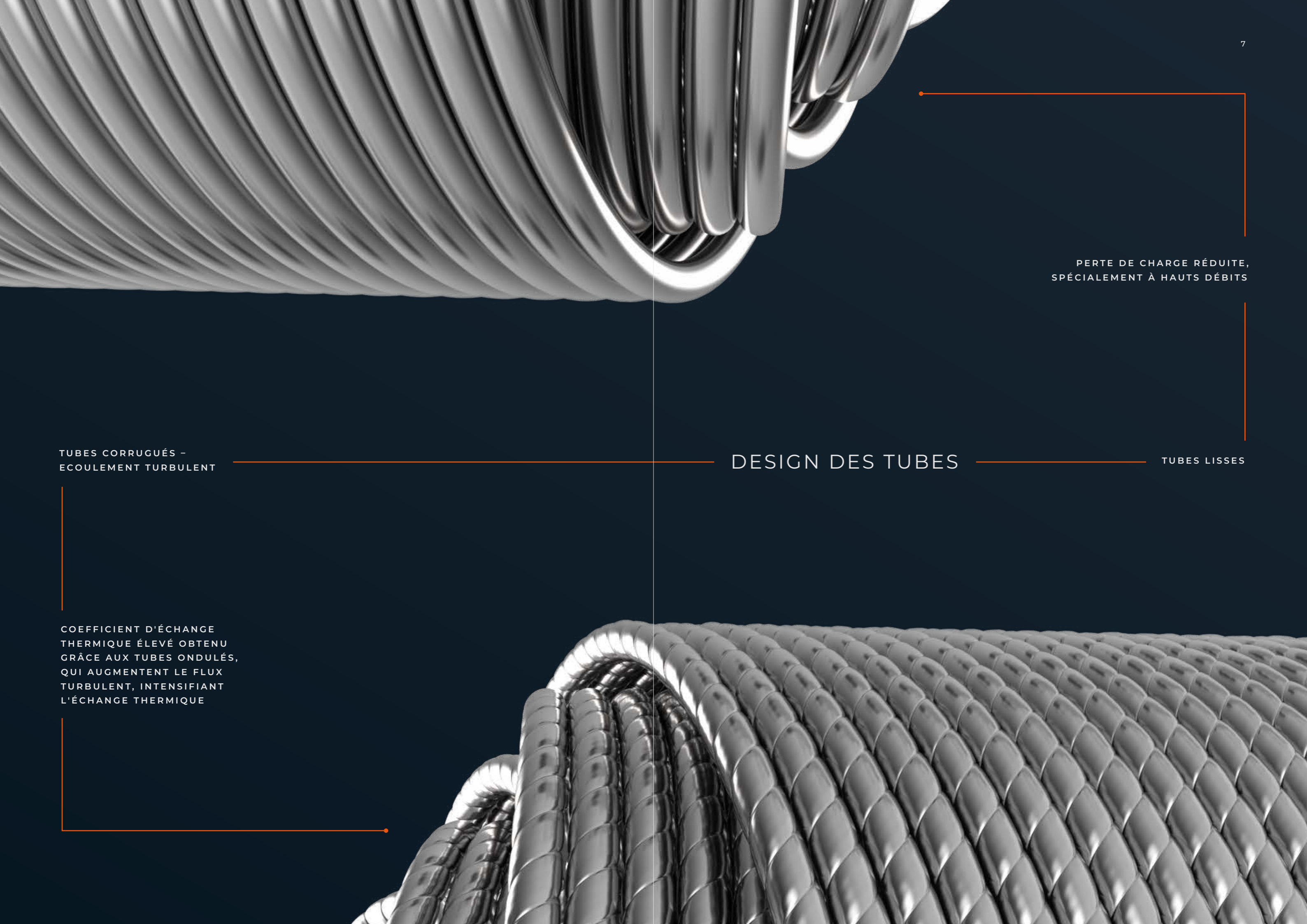


### SÉLECTION SIMPLIFIÉE

Avec notre logiciel de sélection CAIRO convivial.

## CONSTRUCTION DU JAD





PERTE DE CHARGE RÉDUITE,  
SPÉCIALEMENT À HAUTS DÉBITS

TUBES CORRUGUÉS -  
ÉCOULEMENT TURBULENT

## DESIGN DES TUBES

TUBES LISSES

COEFFICIENT D'ÉCHANGE  
THERMIQUE ÉLEVÉ OBTENU  
GRÂCE AUX TUBES ONDULÉS,  
QUI AUGMENTENT LE FLUX  
TURBULENT, INTENSIFIANT  
L'ÉCHANGE THERMIQUE

## APPLICATION



TRANSFERT DE CHALEUR  
POUR PROCESSUS  
INDUSTRIELS



INDUSTRIE CHIMIQUE ET  
ALIMENTAIRE



SOUS-STATIONS  
DE CHAUFFAGE  
URBAIN



CONDENSEURS



SYSTÈMES DE  
VENTILATION



EVAPORATEURS



SYSTÈMES DE  
CLIMATISATION



ECONOMISEURS



SYSTÈMES DE  
CHAUFFAGE



## K

## ECHANGEURS DE CHALEUR TUBULAIRES AVEC SERPENTIN



## DONNÉES TECHNIQUES

### MATÉRIAUX

- ACIER INOXYDABLE
- BRIDES:  
ACIER INOXYDABLE (SS)  
OU ACIER CARBONÉ (CS)

### EXEMPLE DE FLUIDES

- EAU
- PROPYLÈNE GLYCOL
- FLUIDE GROUPE II
- AUTRES (CONSULTER  
LE FABRICANT)

### PARAMÈTRES D'OPÉRATION

#### TUBES

- TEMPÉRATURE MAX.
- EE — 165°C / 329°F
  - FF — 200°C / 392°F
  - MF — 250°C / 482°F

#### PRESSION MAX.

- EE — 16 BAR / 232 PSI
- FF — 16 BAR / 232 PSI
- MF — 25 BAR / 363 PSI

#### CALANDRE

- TEMPÉRATURE MAX.
- EE — 165°C / 329°F
  - FF — 200°C / 392°F
  - MF — 200°C / 482°F

#### PRESSION MAX.

- (EE, FF, MF)
- 16 BAR / 232 PSI

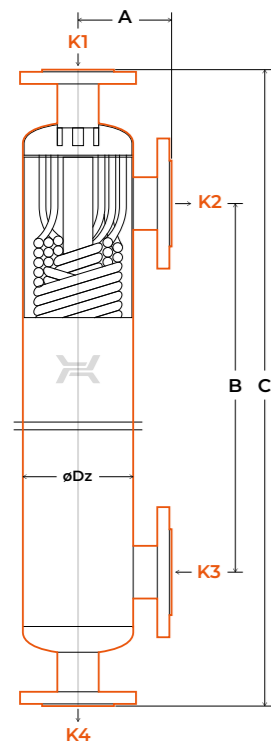
## CONNEXIONS

Type JAD (K)	Type de connexions				Taille des connexions
	Bride CS	Bride SS	WD	GZ	
3.18	+	+	+	+	DN32 / DN40
5.36	+	+	+	+	DN40 / DN65
6.50	+	+	+	+	DN50 / DN65
6.50.10	+	+	+	+	DN50 / DN65
14.163	+	+			DN50 / DN65
14.163.10	+	+			DN100 / DN150
15.177.10	+	+			DN200 / DN150
15.177.10.75	+	+			DN200 / DN150
15.177.10.100	+	+			DN200 / DN150
26.480	+	+			DN250 / DN200

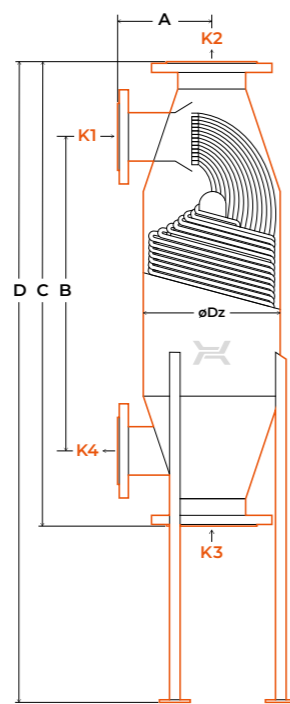
SS – acier inoxydable | CS – acier carboné | WD – connexion à souder | Gz – filetage externe

POSITION STANDARD DES CONNEXIONS (EN CONTRE-COURANT)

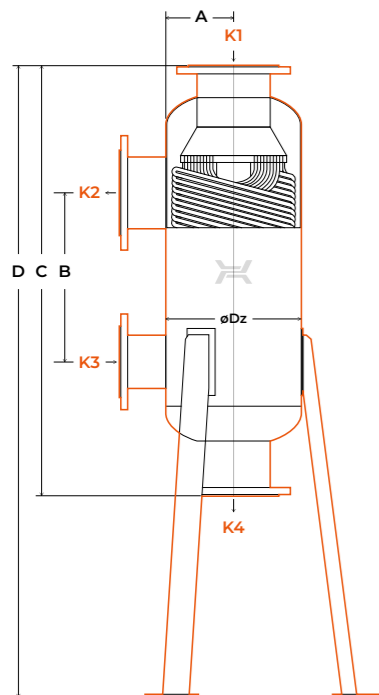
K1 / K4 — entrée / sortie fluide chaud  
 K3 / K2 — entrée / sortie fluide froid



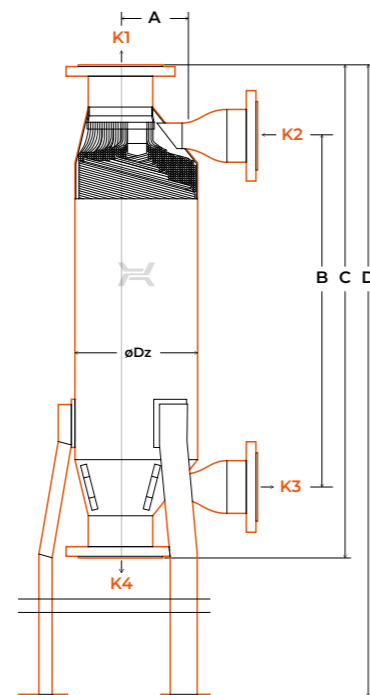
JAD (K) 3.18    JAD (K) 6.50  
 JAD (K) 5.36    JAD (K) 6.50.10



JAD (K) 14.163  
 JAD (K) 14.163.10



JAD (K) 15.177.10    JAD (K) 15.177.10.75  
 JAD (K) 15.177.10.100



JAD (K) 26.480

PARAMÈTRES TECHNIQUES

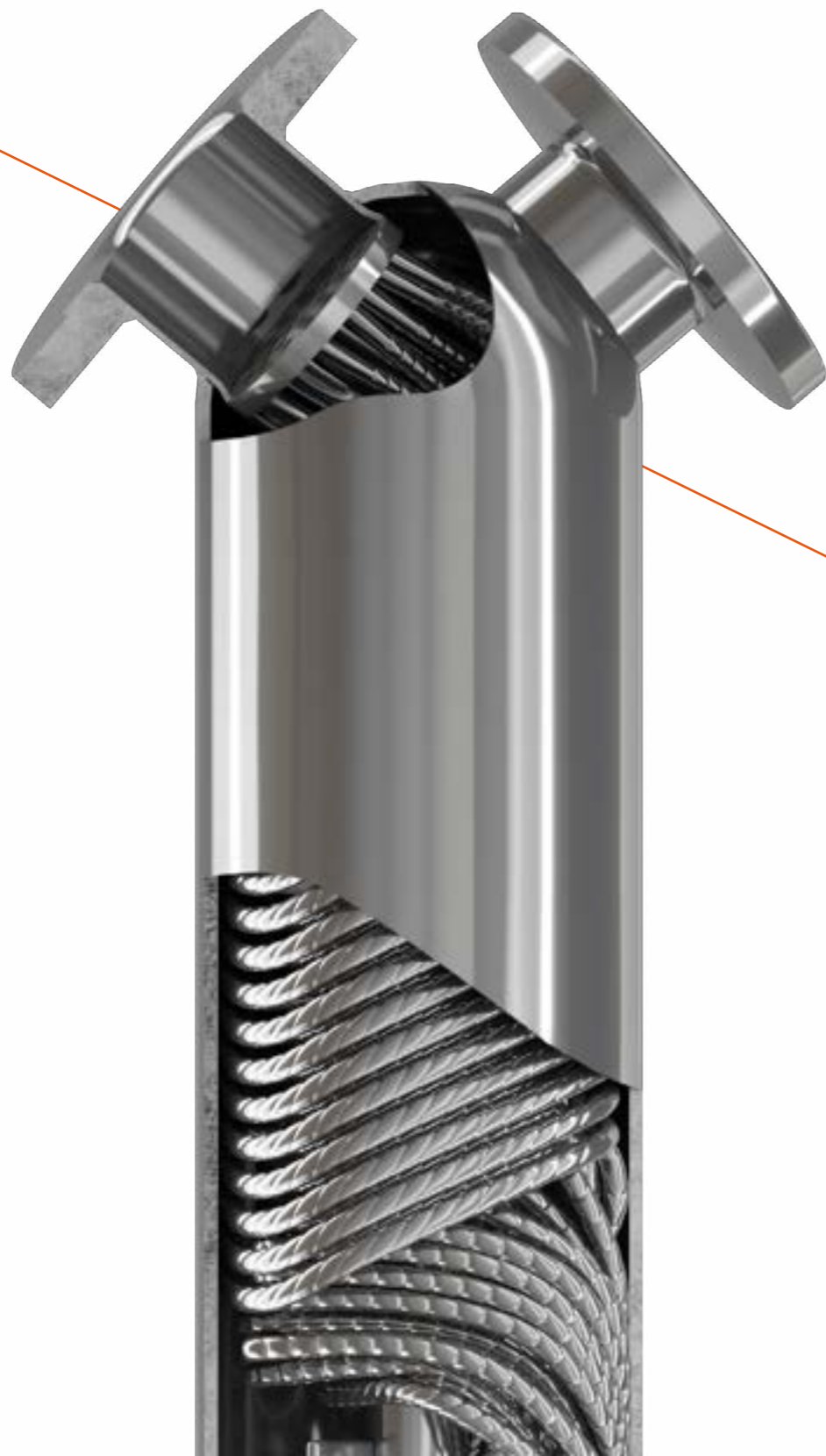
Type JAD (K)	Dimensions					Surface d'échange	Diamètre des tubes	Poids	Volume côté tubes	Volume côté calandre
	A	B	C	D	ØDz					
	mm	mm	mm	mm	mm	m²	mm	kg	l	l
3.18	114	1260	1604	-	101,6	2,2	8	26	4,8	5
5.36	132	1220	1604	-	139,7	3,6	8	42,5	7,8	9,5
6.50	136	1220	1604	-	159	5,7	8	49,5	11,4	12,8
6.50.10	136	1220	1604	-	159	4,8	10	48,5	10,8	13,4
14.163	220	1467	1820	2238	323,9	24,7	8	192,0	39,4	48,6
14.163.10	220	1467	1820	2238	323,9	18,2	10	165,8	47,4	50
15.177.10	340	1235	2037	2640	406,4	35,5	10	349,8	81,1	128,8
15.177.10.75	340	485	1287	1890	406,4	16,5	10	225	51,8	65
15.177.10.100	340	735	1537	2140	406,4	22,5	10	268	65,5	91
26.480	560	1460	2040	2890	508	77,4	8	661	154,7	145,3

\* Poids des versions FF avec brides | Fabrication de type : STA – calandre 304L [18-10 (acier 1.4307)], connexions 321 [18-10 (acier 1.4541)]  
 Toutes les dimensions et les données techniques sont seulement approximatives et peuvent être changées sans avertissement préalable.



# X (K)

## ECHANGEURS DE CHALEUR TUBULAIRES AVEC SERPENTIN



### MATÉRIAUX

- ACIER INOXYDABLE
- KBRIDES:  
ACIER INOXYDABLE (SS)  
OU ACIER CARBONÉ (CS)

### EXEMPLE DE FLUIDES

- EAU
- PROPYLÈNE GLYCOL
- FLUIDE GROUPE II
- AUTRES (CONSULTER  
LE FABRICANT)

### PARAMÈTRES D'OPÉRATION

#### TUBES

- TEMPÉRATURE MAX.
- FF — 200°C / 392°F
  - MF — 250°C / 482°F
  - BF — 200°C / 392°F

#### PRESSION MAX.

- FF — 16 BAR / 232 PSI
- MF — 25 BAR / 363 PSI
- BF — 35 BAR / 507 PSI

#### CALANDRE

- TEMPÉRATURE MAX.  
(FF, MF, BF)
- 200°C / 392°F

#### PRESSION MAX.

- (FF, MF, BF)
- 16 BAR / 232 PSI

## CONNEXIONS

Type JAD X (K)	Type de connexions					Taille des connexions
	Bride CS	Bride SS	WD	GZ	VC	
2.11	+	+	+	+	+	DN40; OD 48,3 mm
2.11.08.68	+	+	+	+	+	DN40; OD 48,3 mm
3.18	+	+	+	+	+	DN50; OD 60,3 mm
3.18.08.75	+	+	+	+	+	DN50; OD 60,3 mm
5.38	+	+	+	+	+	DN65; OD 76,1 mm
5.38.08.71	+	+	+	+	+	DN65; OD 76,1 mm
6.50	+	+	+	+	+	DN80; OD 88,9 mm
6.50.08.72	+	+	+	+	+	DN80; OD 88,9 mm
6.50.10	+	+	+	+	+	DN80; OD 88,9 mm
9.88	+	+	+	+	+	DN100; OD 114,3 mm
9.88.08.65	+	+	+	+	+	DN100; OD 114,3 mm
9.88.08.85	+	+	+	+	+	DN100; OD 114,3 mm
9.88.10	+	+	+	+	+	DN100; OD 114,3 mm
12.114	+	+	+	+	+	DN125; OD 139,7mm
12.114.08.50	+	+	+	+	+	DN125; OD 139,7mm
12.114.08.60	+	+	+	+	+	DN125; OD 139,7mm
12.114.08.75	+	+	+	+	+	DN125; OD 139,7mm
12.114.10	+	+	+	+	+	DN125; OD 139,7mm
17.217	+	+	+	+	+	DN150; OD 159,0 mm
17.217.10	+	+	+	+	+	DN150; OD 159,0 mm

SS – acier inoxydable | CS – acier carboné | WD – connexion à souder | Gz – filetage externe

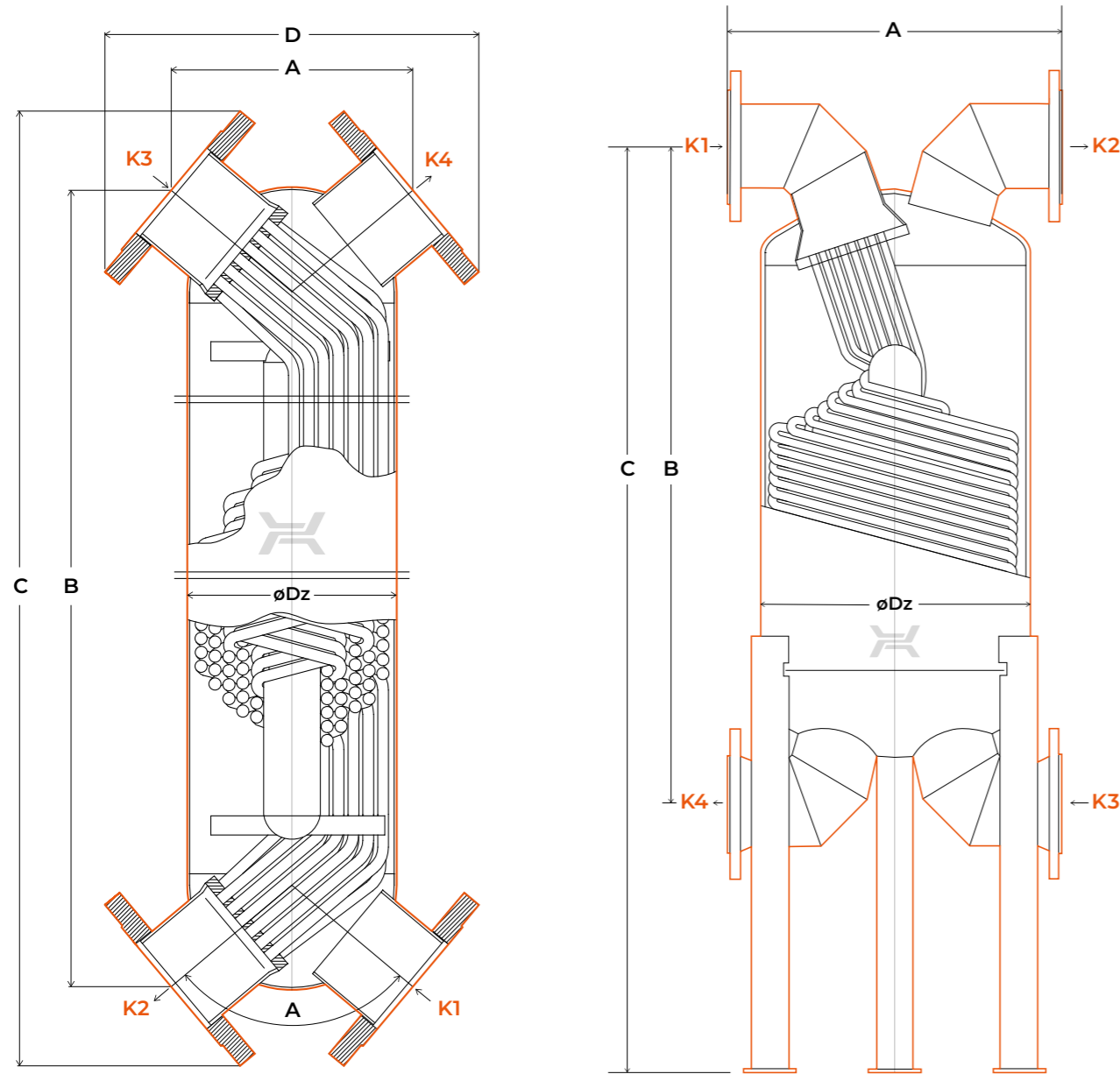


# DONNÉES TECHNIQUES

## POSITION STANDARD DES CONNEXIONS (EN CONTRE-COURANT)

**K1 / K4** — entrée / sortie fluide chaud

**K3 / K2** — entrée / sortie fluide froid



- |                      |                      |                        |
|----------------------|----------------------|------------------------|
| JAD X (K) 2.11       | JAD X (K) 6.50       | JAD X (K) 9.88.10      |
| JAD X (K) 2.11.08.68 | JAD X (K) 6.50.08.72 | JAD X (K) 12.114       |
| JAD X (K) 3.18       | JAD X (K) 6.50.10    | JAD X (K) 12.114.08.50 |
| JAD X (K) 3.18.08.75 | JAD X (K) 9.88       | JAD X (K) 12.114.08.60 |
| JAD X (K) 5.38       | JAD X (K) 9.88.08.65 | JAD X (K) 12.114.08.75 |
| JAD X (K) 5.38.08.71 | JAD X (K) 9.88.08.85 | JAD X (K) 12.114.10    |

- JAD X (K) 17.217  
JAD X (K) 17.217.10

# PARAMÈTRES TECHNIQUES

JAD X (K) Type	Dimensions						Surface d'échange	Diamètre des tubes	Poids	Volume côté tubes	Volume côté calandre
	A	B	C	D	ØDz	alfa					
	mm	mm	mm	mm	mm		m <sup>2</sup>	mm	kg	l	l
2.11	160	1 513	1 625	253	80	100	1,2	8	19,6	2,3	2,6
2.11.08.68	160	835	942	253	80	100	0,6	8	14,5	1,2	1,2
3.18	172	1 510	1 634	278	101,6	100	2	8	27,1	4	5
3.18.08.75	172	917	1 041	278	101,6	100	1,2	8	21,1	2,6	2,5
5.38	201	1 510	1 649	317	139,7	100	4	8	42,4	6,6	11,2
5.38.08.71	201	908	1 047	317	139,7	100	2,3	8	30,5	4	6,8
6.50	206	1 492	1 653	341	159	100	5,3	8	51,9	11,2	13,6
6.50.08.72	206	907	1 068	341	159	100	3,1	8	37,3	4,6	9,9
6.50.10	206	1 492	1 653	341	159	100	5,1	10	50,9	14,2	10,6
9.88	253	1 481	1 645	390	219,1	100	10,7	8	84,2	16	29
9.88.08.65	253	886	1 050	390	219,1	100	4,9	8	52,1	6,6	20,8
9.88.08.85	253	1 086	1 250	390	219,1	100	6,2	8	60,1	8,2	25
9.88.10	253	1 481	1 645	390	219,1	100	8,3	10	76,2	13	32
12.114	344	1 681	1 883	484	273	110	18,4	8	140,2	20,1	54,2
12.114.08.50	344	781	983	484	273	110	6,3	8	71,2	8	29
12.114.08.60	344	881	1 083	484	273	110	6,5	8	73,8	9	34
12.114.08.75	344	1 031	1 233	484	273	110	8,8	8	86,6	10	38,5
12.114.10	344	1 681	1 883	484	273	110	14,9	10	127,7	19,3	55
17.217	670	1 855	2 364	-	508	36	58,4	8	487,5	85,1	240
17.217.10	670	1 855	2 364	-	508	36	39	10	454,1	77,6	239

\* Poids des versions FF avec brides

Fabrication de type: STA – calandre 304L [18-10 (acier 1.4307)], connexions 321 [18-10 (acier 1.4541)], PRO – 316L [17-12-2,5 (acier 1.4404)]  
Toutes les dimensions et les données techniques sont seulement approximatives et peuvent être changées sans avertissement préalable.

# S / H

## ECHANGEURS DE CHALEUR TUBULAIRES AVEC SERPENTIN



## DONNÉES TECHNIQUES

### PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT

#### TUBES

**S**  
TEMPÉRATURE MAX.  
EE — 165°C / 329°F  
FF — 200°C / 392°F

PRESSION MAX.  
(EE, FF) — 16 BAR / 232 PSI

**H**  
TEMPÉRATURE MAX. FF — 200°C / 392°F  
PRESSION MAX. FF — 16 BAR / 232 PSI

#### CALANDRE

**S**  
TEMPÉRATURE MAX.  
EE — 165°C / 329°F  
FF — 200°C / 392°F

PRESSION MAX.  
(EE, FF) — 16 BAR / 232 PSI

**H**  
TEMPÉRATURE MAX. FF — 200°C / 392°F  
PRESSION MAX. — 16 BAR / 232 PSI

#### MATÉRIAUX

- ACIER INOXYDABLE
- BRIDES:  
ACIER INOXYDABLE (SS)  
OU ACIER CARBONÉ (CS)

#### EXEMPLE DE FLUIDES

- EAU
- PROPYLÈNE GLYCOL
- FLUIDE GROUPE II
- AUTRES (CONSULTER  
LE FABRICANT)

## CONNEXIONS

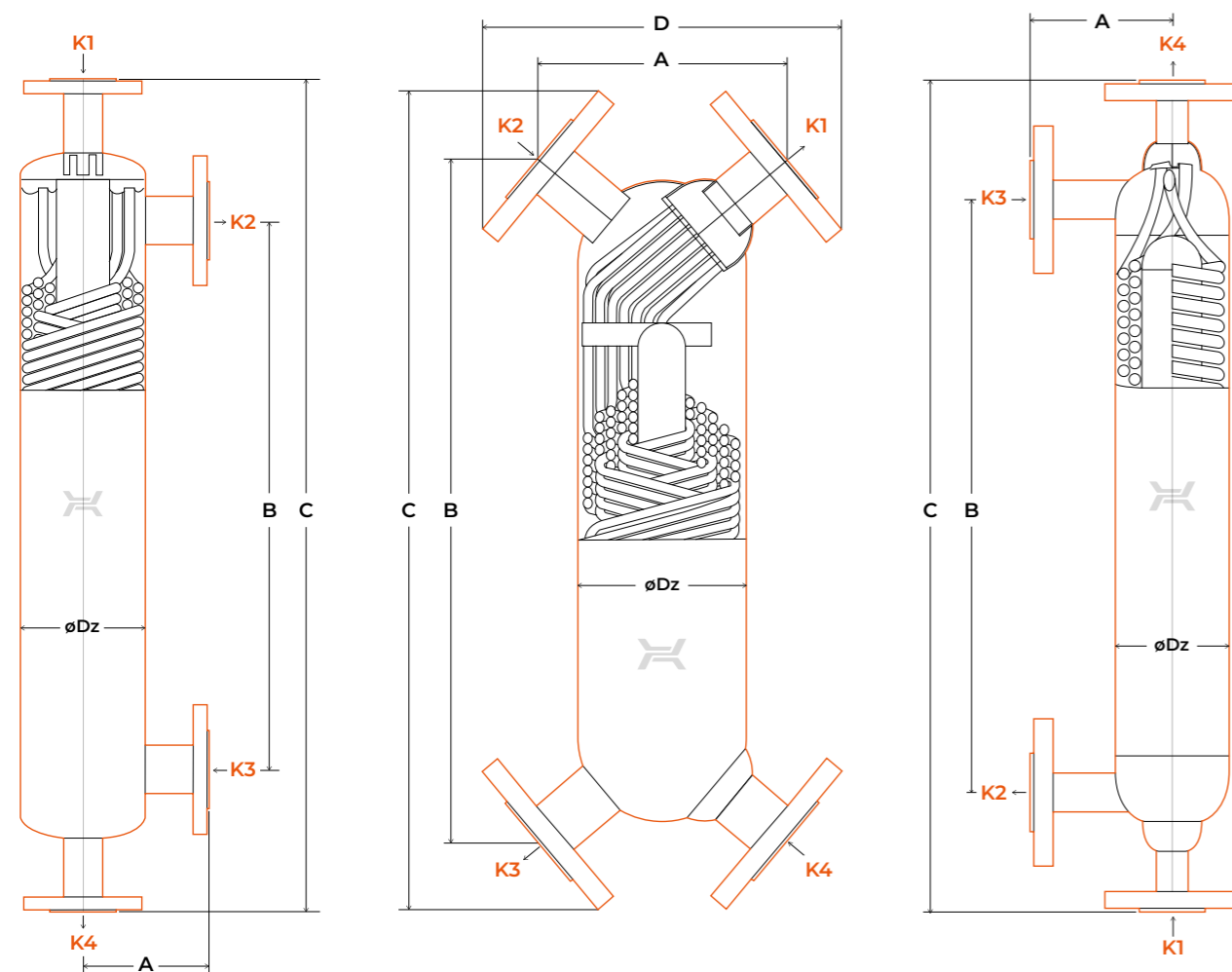
Type	Type de connexions				Taille des connexions
	Bride CS	Bride SS	WD	GZ	
S1 (K)	+	+	+	+	DN40
S0X (K)	+	+	+	+	DN40
S1X (K)	+	+	+	+	DN50 / DN65
H0K	+	+	+	+	G ½" / G ¾"; DN15 / DN20
H1K	+	+	+	+	G ½" / G ¾"; DN15 / DN20
H2K	+	+	+	+	G 1" / G 1½"; DN25 / DN25

SS – acier inoxydable | CS – acier carboné | WD – connexion à souder | Gz – filetage externe

## POSITION STANDARD DES CONNEXIONS (EN CONTRE-COURANT)

K1 / K4 — entrée / sortie fluide chaud

K3 / K2 — entrée / sortie fluide froid



S 1 (K)

S 0 X (K)  
S 1 X (K)H 0 (K)  
H 1 (K)  
H 2 (K)

## PARAMÈTRES TECHNIQUES

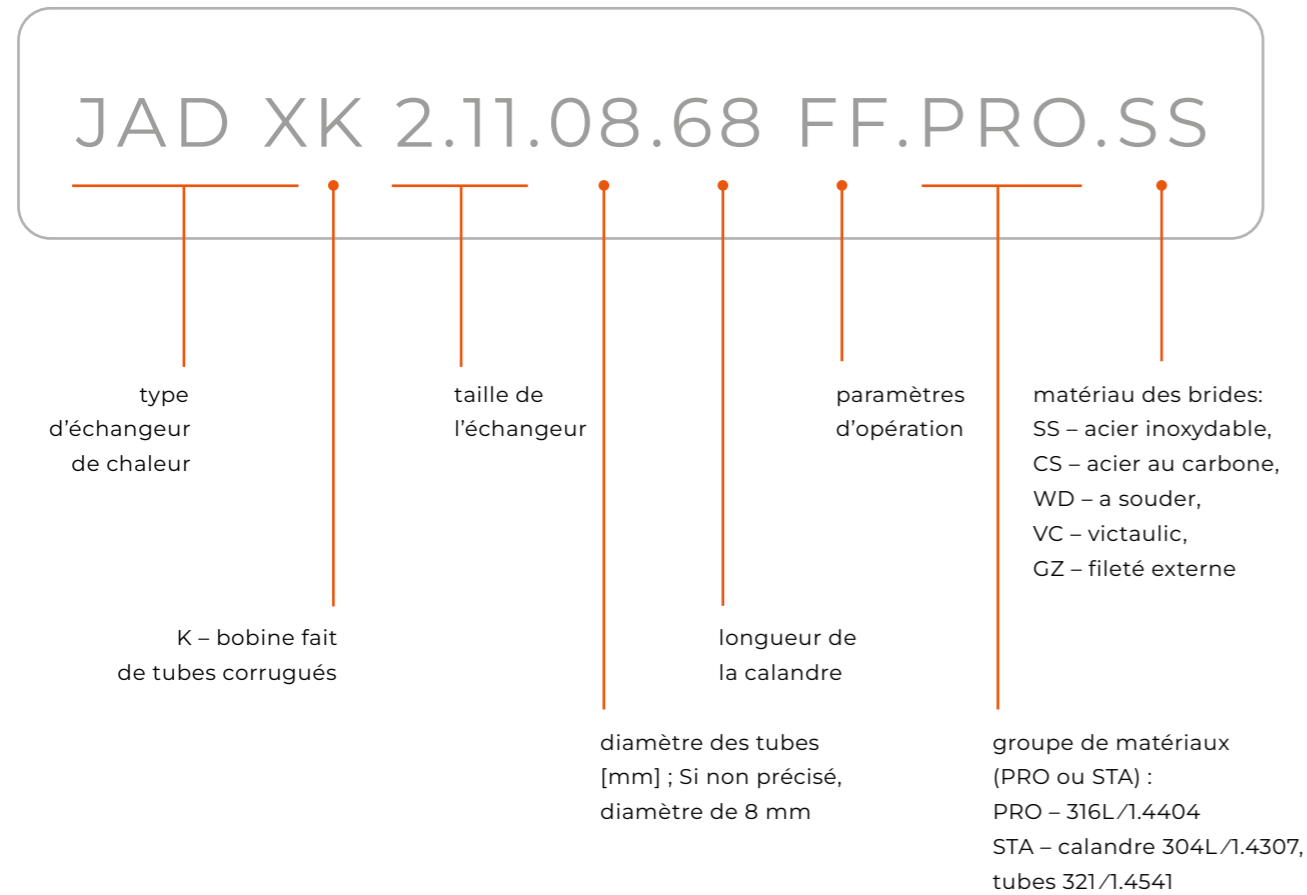
Type	Dimensions						Surface d'échange	Diamètre des tubes	Poids	Volume côté tubes	Volume côté calandre
	A	B	C	D	ØDz	alfa					
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	m <sup>2</sup>	mm	kg	l	l
S 1 (K)	160	700	1 060	-	159	-	3,0	8	32	6,2	8,1
S 0 X (K)	204	911	1 026	300	139,7	100	2,3	8	24	3,3	6,2
S 1 X (K)	206	993	1 108	302	159	100	3,1	8	22	4,5	9,8
H 0 (K)	100	418	585	-	80	-	0,3	8	7,1	0,5	1
H 1 (K)	110	618	800	-	101,6	-	0,8	8	10,3	1,1	2,4
H 2 (K)	110	890	1 060	-	101,6	-	1,3	8	13,4	1,9	3

\* Poids des versions FF avec brides | Fabrication de type : STA – calandre 304L [18-10 (acier 1.4307)], connexions 321 [18-10 (acier 1.4541)]

Toutes les dimensions et les données techniques sont seulement approximatives et peuvent être changées sans avertissement préalable.



## EXEMPLE DE DÉSIGNATION



## LIGNE DE PRODUITS



## ACCESSOIRES

## SUPPORTS DE MONTAGE

- SPÉCIFIQUES AUX JAD X ET JAD
- FAITS EN ACIER INOXYDABLE



## ISOLATION

## AMWI – ISOLATION POUR LES ÉCHANGEURS DE CHALEUR JAD

FABRIQUÉE EN LAINE MINÉRALE COUVERTE D'ALUMINIUM. LES PARTIES DE L'ISOLATION SONT JOINTES PAR DES ATTACHES RAPIDES, FACILITANT SON INSTALLATION.

- TEMPÉRATURE D'OPÉRATION MAX.: 250°C / 482°F
- EPAISSEUR: 80 MM / 3.15 IN
- CONDUCTIVITÉ THERMALE: 0.035 W/MK / 0.02 BTU/FT.H°F



**ATTENTION! L'ISOLATION PEUT AUSSI SUPPORTER 350°C / 662°C**

## PFI – ISOLATION POUR LES ÉCHANGEURS DE CHALEUR JAD

FABRIQUÉE EN MOUSSE DE POLYURÉTHANE. LES PARTIES DE L'ISOLATION SONT JOINTES PAR DES BANDES, FACILITANT SON INSTALLATION ET SON DÉMONTAGE.

- TEMPÉRATURE D'OPÉRATION MAX.: 135°C / 275°F
- EPAISSEUR: 30MM / 1.18 IN
- CONDUCTIVITÉ THERMALE: 0.024 W/MK / 0.014 BTU / FT.H°F



