

ECHANGEURS A PLAQUES

Brasées

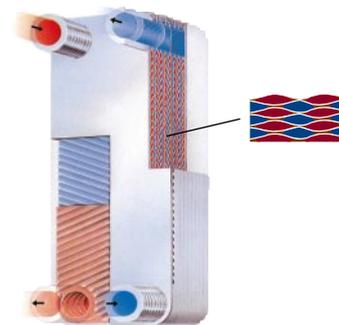


ECHANGEURS A PLAQUES

Brasées

L'échangeur à plaques brasées est composé de plaques inox Aisi 316 aux reliefs élaborés. Cet échangeur ne possède ni bâti, ni tirant, les plaques étant assemblées entre elles par des brasures cuivre ou nickel. Les fluides circulent à contre-courant, une plaque sur deux et le transfert thermique se fait par conduction au travers des plaques.

Toute la matière de l'échangeur à plaques brasées participe à l'échange de chaleur, ce qui en fait une technologie très compacte et très simple à installer.

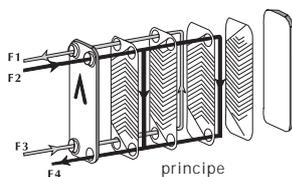


Circulation des fluides

• Type MONO-PASSE

Echange thermique entre 2 fluides

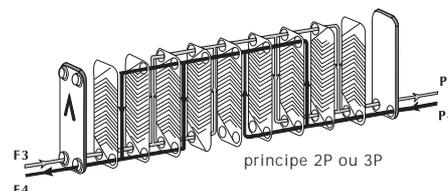
Applications standards



• Type MULTI-PASSES (2 ou 3 fluides)

Echange thermique entre 2 fluides

Applications spécifiques



Les avantages

- L'absence de joint entre les plaques permet une utilisation sur une large plage de températures (-195° C / 225° C) et à de fortes pressions de service (du vide à 31 bars).
- L'encombrement est très réduit
350 m² de surface d'échange correspond à 1 m³.
- Les coûts d'installation et d'exploitation sont considérablement réduits.



Exemple d'application :
rubis vapeur
(système de production d'eau chaude sanitaire)



Les domaines d'application

• L'INDUSTRIE

Afin de répondre aux besoins des industriels, MAGNUM GS développe des échangeurs à plaques brasées adaptés à chaque type d'application (échangeurs à brasures nickel, échangeurs à débits asymétriques...).



Agro-alimentaire,
automobile,
chimie / pétrochimie,
marine / machine outil,
matière plastique,
sidérurgie.

• LE GENIE CLIMATIQUE

L'échangeur tubulaire et l'échangeur à plaques et joints, souvent utilisés sur les réseaux de chaleur et en séparation de circuits, ont désormais un rival performant, compact et économique.



Réseaux urbains,
séparation de circuits,
production d'eau chaude sanitaire.



• Echangeurs à plaques brasées

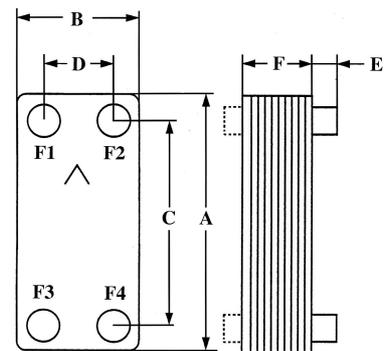
Echangeur CBE Type	NP* max	Surf. / Plaques (m ²)	Vol. / Canal (litre)	Débit max (m ³ /h)	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	Connexions standards		Poids kg
											Filtetée Gaz	Brasée ODS	
B5	60	0.012	0.024	4	189	72	154	40	20	12 + (2.24 x NP)	20/27	7/8"	0.6 + (0.044 x NP)
B8	60	0.023	0.040	4	310	72	278	40	20	12 + (2.24 x NP)	20/27	7/8"	0.9 + (0.070 x NP)
B10	120	0.032	0.060	12	287	117	243	72	20	10 + (2.34 x NP)	26/34	1"1/8	1.5 + (0.126 x NP)
B12	120	0.027	0.060	22	287	117	234	63	27	10 + (2.34 x NP)	33/42	1"3/8	1.7 + (0.116 x NP)
B15	60	0.036	0.061	4	465	72	432	40	20	12 + (2.24 x NP)	20/27	7/8"	1.3 + (0.106 x NP)
B25/V25	120	0.063	0.111	12	524	117	479	72	20	10 + (2.34 x NP)	26/34	1"1/8 - 7/8"	2.5 + (0.234 x NP)
B27/V27	140	0.060	0.111	22	526	119	470	63	27	10 + (2.34 x NP)	33/42	1"3/8 - 7/8"	2.0 + (0.226 x NP)
B35/V35	250	0.093	0.175	35	393	243	324	174	27	11 + (2.40 x NP)	40/49	1"5/8 - 7/8"	4.2 + (0.336 x NP)
B45/V45	250	0.128	0.234	35	524	241	456	174	27	12 + (2.40 x NP)	40/49	1"5/8 - 7/8"	8.0 + (0.427 x NP)
DV47**	200	**	**	35	525	243	**	**	27	13 + (2.40 x NP)	40/49	1"3/8 - 7/8"	9.0 + (0.447 x NP)
B50/V50	280	0.112	0.236	70	524	241	441	159	54	12 + (2.40 x NP)	66/76	2"5/8 - 1"1/8	14 + (0.424 x NP)
B57/V57	280	0.165	0.330	78	693	243	598	148	54	17 + (2.50 x NP)	66/76	2"5/8	16 + (0.565 x NP)
DV57**	280	**	**	78	694	304	**	**	54	16 + (2.50 x NP)	66/76	1"5/8 - 1"1/8	22 + (0.744 x NP)
B60	300	0.115	0.220	78	374	364	284	274	54	16 + (2.14 x NP)	50/60 - 66/76	2"5/8	13 + (0.470 x NP)
B65/V65	300	0.270	0.590	200	864	363	731	231	54	17 + (2.32 x NP)	DN100C	W 102/114	57.5 + (1.08 x NP)

* NP : Nombre de Plaques - ** DV : échangeurs double circuits frigorifiques (voir plans spécifiques) - V : échangeurs équipés d'un distributeur de réfrigérant (voir plans spécifiques)

• Les échangeurs à PLAQUES BRASEES NICKEL

Lorsque le cuivre est incompatible avec votre process, l'échangeur à plaques brasées nickel est la solution.

Eau déminéralisée, ammoniacque, industrie pharmaceutique et chimique où une grande résistance à la corrosion est demandée, industrie alimentaire où le cuivre est proscrit.

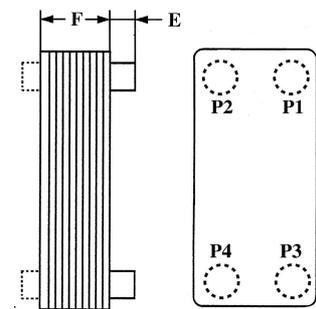


Face avant

• Les échangeurs à PLAQUES BRASEES DE TYPE ASYMETRIQUE

Les plaques asymétriques des échangeurs B12 et B60 optimisent les performances de l'échangeur dans les cas suivants :

- débits asymétriques sur le primaire et le secondaire (de 1 à 3),
- fluides à viscosités différentes,
- échange vapeur / liquide,
- contraintes de pertes de charge différentes sur les circuits primaire et secondaire.



Face arrière

Ses modules de production d'eau chaude sanitaire "RUBIS"

De 45 à 1 200 kW, instantanés ou semi-instantanés, une gamme complète d'échangeurs pour satisfaire vos exigences dans le logement, l'hôtellerie, le tertiaire, l'industrie ...



Ses groupes de maintien de pression "MAG'GS"

De 100 kW à 50 MW, pour assister vos chaufferies, ils protégeront efficacement vos installations contre les manques d'eau et les variations de pression dans les circuits soumis à des variations de température.



Ses surpresseurs "MAG'XIPRESS"

Equipés d'une à quatre pompes, ils maintiendront grâce à une électronique de pointe une pression constante dans les circuits. Un système de variation de vitesse vous permettra d'ajuster les surpresseurs pour obtenir une pression constante sans brutaliser vos installations et vous assureront une économie d'énergie.



Ses anti-boues "MAG'NET"

Pour éclaircir la situation dans vos circuits de chauffage, ces appareils vous permettront à moyen terme de retrouver des installations en bon état de fonctionnement et vous assureront un bon vieillissement de celles-ci.



Ses échangeurs à plaques

Echangeurs à plaques à joints ou plaques brasées, ils permettent la séparation des fluides utilisés dans le bâtiment et l'industrie de 10 à plus de 10 MG.



L'équipe MAGNUM_{GS} reste à votre disposition pour étudier vos différentes affaires et se fera un plaisir de répondre dans les meilleurs délais à vos sollicitations.

MAGNUM à votre service.