

XTS
Pompe normalisée ISO 15783

XTS-B
Version compacte



SANS GARNITURE
MECANIQUE

Pompe à **entraînement magnétique** inox
spéciale **liquides chargés**

(solides organiques, précipités chimiques, suspensions...)



Pompes Chimiques Brahic

6 chemin des 2 Mas PIST 4 F-30100 ALES

Tel : +33.(0)4.66.30.19.16

e-mail : contact@pcb.fr

XTS Caractéristiques et applications

Pompe centrifuge à Entraînement Magnétique construite en Inox 316.

La première particularité de cette pompe est l'absence de tout système d'étanchéité dynamique car elle ne possède pas de sortie d'arbre, donc pas de garniture mécanique. En effet la turbine est entraînée par le moteur sans contact, par l'intermédiaire d'aimants permanents.

Contrairement aux pompes à Garniture Double, XTS ne nécessite pas de liquide de barrage, ni de pression extérieure, ni d'injection d'eau ou d'autre liquide, ni de filtre interne ou externe. Elle est étanche et autonome.

Liquides chargés de solides :

La deuxième particularité de cette pompe est qu'elle accepte des solides en suspension dans le liquide jusqu'à une granulométrie de 2 mm et une concentration jusqu'à 40%. Il s'agit de laisser passer les solides dans la pompe en empêchant qu'ils ne se bloquent ou se concentrent dans l'hydraulique. Le refroidissement et la lubrification sont assurés par le liquide pompé grâce à des passages largement dimensionnés, que ce soit au niveau des paliers/butées ou au niveau de l'Entraînement Magnétique.

Turbine complètement ouverte :

Pour véhiculer des liquides chargés de solides, la turbine retenue est du type complètement Ouverte, c'est-à-dire sans flasque Avant ni Arrière. Elle accepte les solides et même les agglomérats ou les précipités chimiques en paquets friables De plus ce choix implique des poussées axiales très réduites sur les paliers qui sont donc très peu sollicités mécaniquement. Cette turbine est bien compatible avec une pompe magnétique.

XTS: Pompe entièrement normalisée ISO 2858 / ISO 15783 montée sur socle et reliée au moteur par un accouplement élastique à espaceur. Les moteurs sont standard B3 , IP 55 ou Eex(d).

XTS-B: Pompe identique à XTS mais la partie mécanique est simplifiée avec moteur standard B5 à bride. Cette construction évite les alignements fastidieux et augmente la fiabilité du groupe. De plus l'encombrement et le prix sont plus réduits.

MATERIAUX :

- Corps, roue, plaque d'usure : Inox AISI 316 - CF8M et joints PTFE (approuvé FDA)
- Bol d'isolation : Hastelloy C 276 ou Oxyde de Zirconium en option
- Paliers / butées : SIC Carbure de Silicium pur revêtu Diamant : Système RSSIC autorisant la marche à sec temporaire
- Aimants permanents : Terres rares Sam-Co très puissants. Fabriqués sur mesure, de forme arrondie, ils épousent les surfaces des coupleurs magnétiques pour une transmission du couple optimisée. De plus ils sont fixés sur les supports sans colle, ce qui augmente considérablement la fiabilité dans le temps (concept breveté). Puissance maxi = 18.5 KW - 2900 tr/mn

CONDITIONS DE SERVICE :

Température max : 300 °C (XTS) / 180 °C (XTS-B)

Pression : PN 16 bars

Solides en suspension : non abrasifs

maxi 2mm de granulométrie

concentration maxi 40% en poids

ATMOSPHERES EXPLOSIVES :

Les pompes XTS sont conformes à la directive ATEX 94/9 CE. Marquage ExII2GDIIcTX Température T4-T6. Lire attentivement le manuel livré avec la pompe pour le respect de cette directive.

APPLICATIONS :

Transfert de liquides très corrosifs, dangereux, polluants, nocifs comme les acides, bases, solvants, liquides spéciaux, mélanges, y compris chargés de particules solides, et toutes sortes de produits où on préfère ne pas avoir de fuites .

Alimentation et vidange de réacteurs, envoi des préparations vers les sécheurs, brassage de suspensions etc...

XTS Descriptif

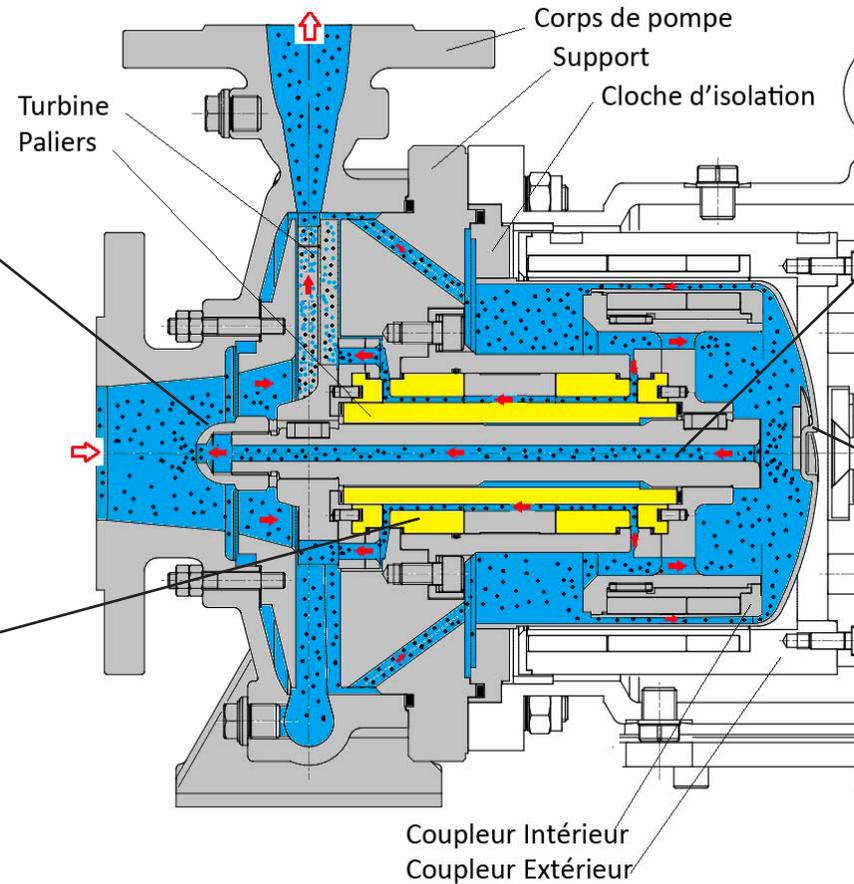
Turbine complètement Ouverte :

- Sans flasque Avant ni Arrière.
- Accepte les solides
- Casse les agglomérats ou les précipités friables
- Poussées axiales très réduites sur les paliers qui sont donc très peu sollicités mécaniquement



Paliers/ butées

- Très largement ajourés pour le passage optimisé des solides.
- SIC pur revêtu Diamant Système RSSIC



Circulation du fluide chargé de particules solides

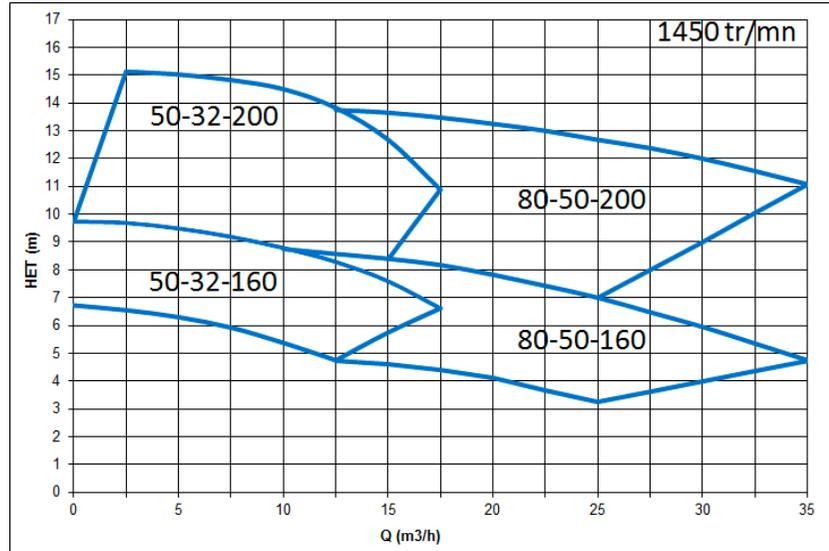
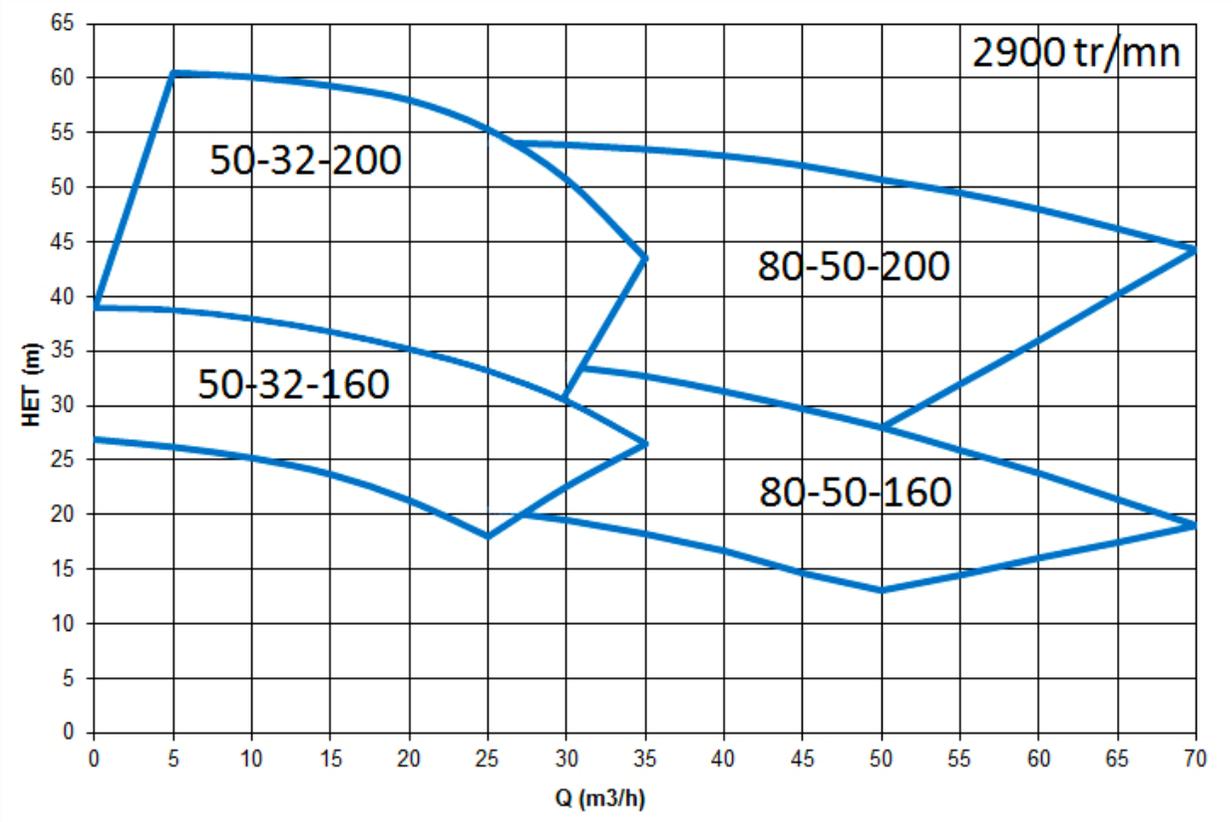
- Le liquide chargé de particules est mis en pression par la pompe et traverse les larges passages partout dans la pompe.
- Il refroidit la partie Accouplement Magnétique
- Il lubrifie les paliers/butées
- Il retourne en zone de basse pression par le trou central.



Bol d'isolation

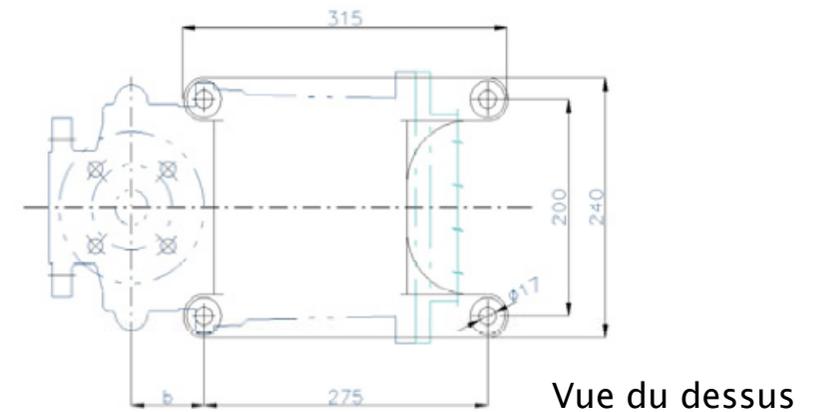
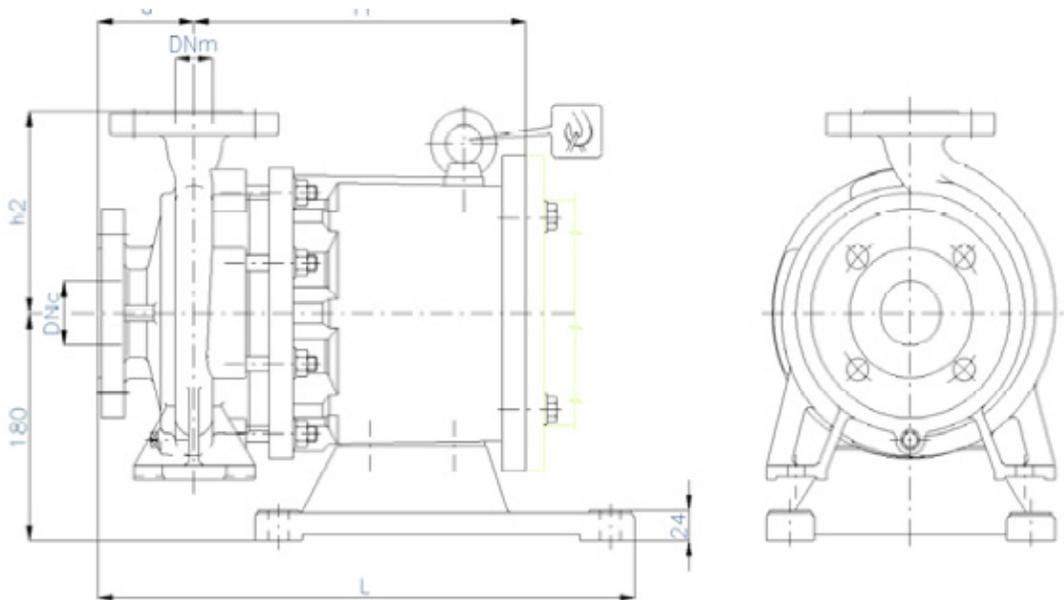
- En standard Hastelloy C276.
- En option (photo) Oxyde de Zirconium ZrO_2 pour supprimer les courants de Foucault et résistance accrue à l'abrasion.

XTS Courbes



XTS Dimensions

XTS-B Compacte

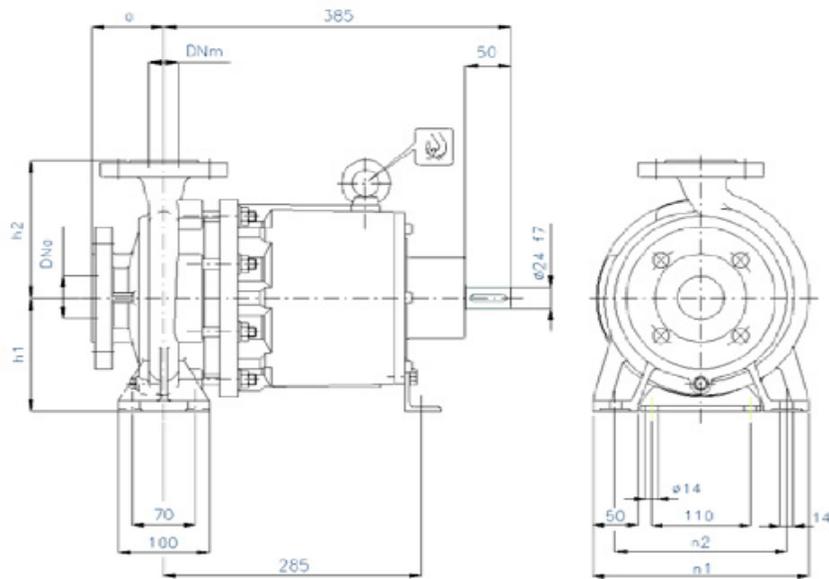


Vue du dessus

Pompe type	Poids	DNa	DNr	A	H2
XTS-B	Pompe				
50-32-160	50 kg	50	32	80	160
50-32-200	53 kg	50	32	80	180
80-50-160	55 kg	80	50	100	180
80-50-200	59 kg	80	50	100	200

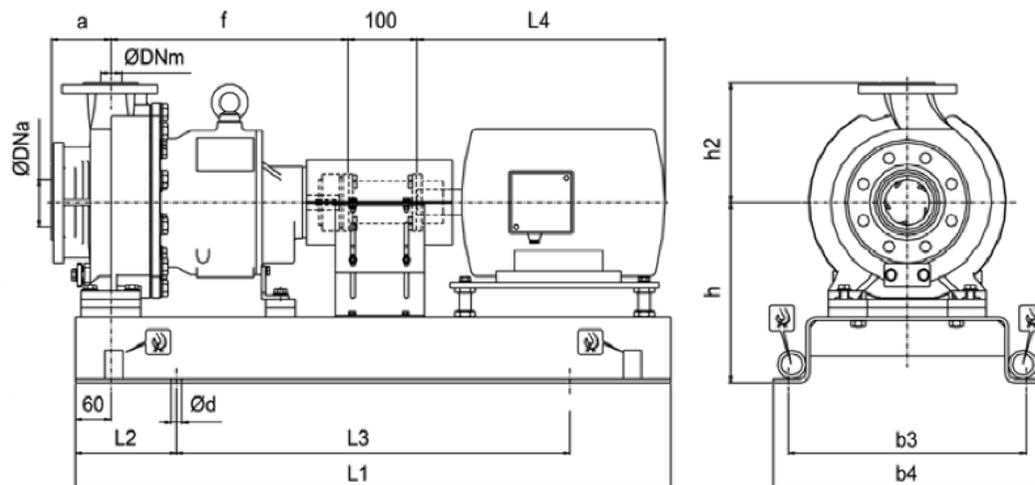
Moteur	f1	L2	L2
Taille-		Std -	Eex(d)
80 - B5	257	224	276 BV
90 - B5	257	262	310 BV
100 - B5	257	305	340 BV
112 - B5	257	324	348 BV
132 - B5	287	403	440 BV
160 - B5	302	499	549 BV

XTS Dimensions



XTS
Arbre nu

Pompe type	Poids Pompe	DNa	DNr	A	H1	H2	n1	n2
50-32-160	50 kg	50	32	80	132	160	240	190
50-32-200	53 kg	50	32	80	160	180	240	190
80-50-160	55 kg	80	50	100	160	180	262	212
80-50-200	59 kg	80	50	100	160	200	262	212



XTS
Sur socle

Pompe type XTS	h2	h	
		Taille moteur	
		80-112	132-160
50-32-160	160	257	272
50-32-200	180	285	300
80-50-160	180	285	300
80-50-200	200	285	300

Moteur Kw 2900 tr/mn	Moteur Kw 1450 tr/mn	Mot taille	L4 IP55 Std	L4 Eex	L1	L2	L3	b3	b4	d
1.5 - 2.2	1.1 - 1.5	90	266	257	900	150	600	350	390	19
3.0	2.2 - 3.0	100	276	257	900	150	600	350	390	19
4.0	4.0	112	276	257	900	150	600	350	390	19
5.5 - 7.5 - 9.0	5.5 - 7.5	132	287	272	1000	170	660	400	450	24
11 - 15 - 18.5	11 - 15	160	653	659	1120	190	740	440	490	24