

DTN - ISO

Pompe Centrifuge à Entraînement Magnétique Revêtue

Conforme aux normes ISO 15789 + ISO 2858

DTN-L ISO

Arbre nu Montage sur socle

Domaines d'applications:

- Chimie et chimie fine
- Nucleaire
- Metallurgie
- Réactifs agro-alimentaires
- Fertilisants
- Pétrochimie

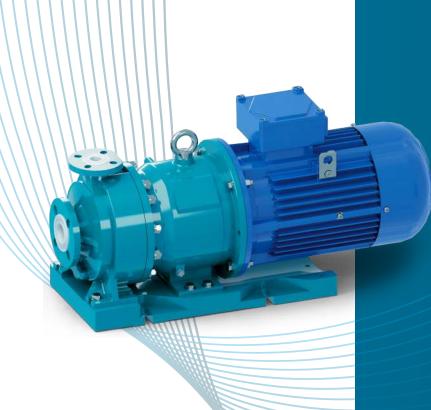


DTN-BL-ISO

Montage Lanterne (Monobloc)

Avantages:

- Moteur normalisé B5 à bride SANS ALIGNEMENT
- Pas de roulements pompes = meilleure fiabilité
- Aucune force axiale sur les roulements moteurs
- Encombrement réduit
- Montage possible sur pieds ajustables









L'Entraînement Magnétique

La rotation du moteur est transmise à la roue sans contact mécanique direct grâce aux propiétés du champ magnétique créé par des aimants permanents. L'étanchéité de la partie liquide est assurée par des joints statiques sans risque de fuite. Pas de garniture mécanique ou autre système dynamique complexe et peu fiable. Il s'agit d'un procédé sûr et durable qui protège le personnel sur site ainsi que l'environnement. La pompe ainsi rendue étanche représente également une plus-value pour les installations qui restent propres et saines, sans dégradations de corrosion ou d'émanations gazeuses dangereuses ou polluantes.



Evolution

La série DTN apporte une évolution majeure de la technologie des pompes revêtues : - rendements fortement améliorés : de 55-60% >>> 68-75% !!

- réduction drastique des forces axiales et radiales pour une fiabilité augmentées tout au long de la courbe caractéristique y compris en conditions limites
- NPSH requis fortement amélioré par les formes de roue issues d'un dessin CAO
 3D optimisé.



R&D avec simulation Hydrodynamique

Entièrement conçue et dessinée avec un logiciel innovant de simulation hydrodynamique qui permet d'obtenir des performances optimisées au maximum, proches des limites de la physique des fluides. Débit, Hauteur, rendement, puissance, NPSH ont été établis à des niveaux encore jamais atteints pour des pompes en matière synthétique.

Simulated with \\nsys



01. Cloche d'isolation

En raison de la conception de la pompe à arbre tournant, la cloche d'isolation a la seule fonction d'enfermer le liquide dans un confinement étanche. La cloche est conçue au PN 16. La double coquille en fibre de carbone assure la résistance à la pression et la stabilité à la température.

02. Coupleur Magnétique Interne

Séparé de la turbine il peut être remplacé séparément. L'épaisseur de plastique est de 4 mm de pur ETFE ou PFA pour véhiculer tous les liquides agressifs même les plus petites molécules commes l'HF (acide fluorhydrique).

03. Cartouche DTN

Nous proposons un Kit Cartouche comprenant le coeur de la pompe pour un remplacement rapide et un côut réduit.

04. RunSafeSIC (Paliers Diamantés) : Avantages

- Empêche la pompe de surchauffer en cas de marche à sec temporaire comme par exemple la fin d'un dépotage de camion
- Permet l'utilisation en limite de cavitation, comme sur des liquides à forte tension de vapeur ou en distillation
- Permet de sauver la pompe de la destruction en cas de fausse manipulation, désamorçage, etc...
- Laisse plus de temps aux opérateurs pour arrêter la pompe avant des dégâts sérieux occasionnés.

05. Paliers/Butées

Les paliers et butées ont été dessinés de manière à être simples pour la maintenance sur site. Aucun besoin de vis, ressorts, pions ou autres pièce d'assemblage. Matériaux disponibles : PTFE SiC, SSiC, RSSiC.

06. Turbine

Turbine intérieur Inox revêtue de plastique 4 mm mini moulée grâce à un procédé innovant, en une seule pièce (pas de soudure) Procédé ILS® system.

- Forme 3D à palees inclinées pour rendement exceptionnel
- Résiste aux fortes températures et au vide
- Stabilité dans le temps et haute résitance à la corrosion

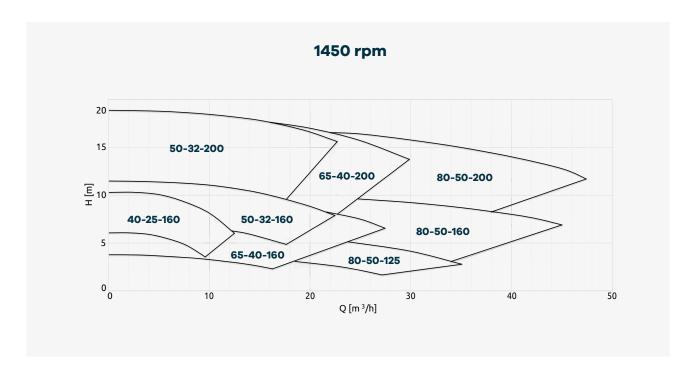


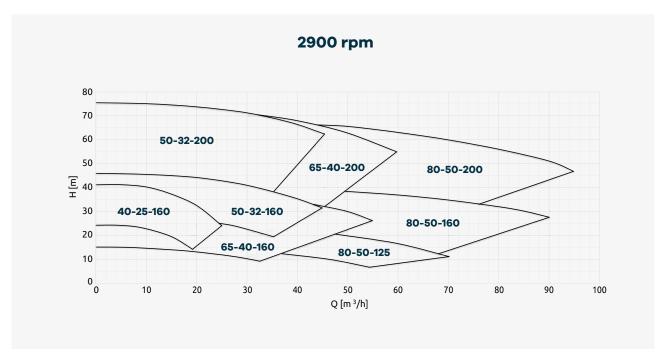
4

5

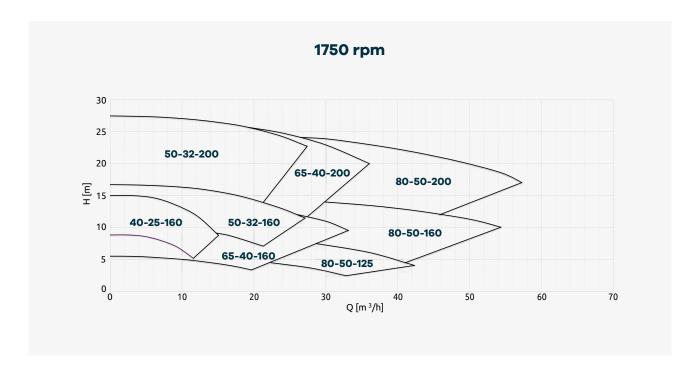
Courbes

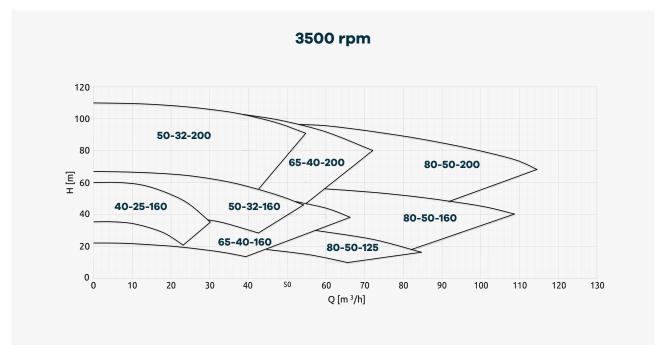
50 Hz





60 Hz





DTN SERIES ISO 412.1 350 344 529 8 545 157 **DTN-L-ISO** Coupe 230 102 856 923 213 855

Specifications Techniques

Performances 3500 tr/mn

Q max = 115 m³/h H max = 115 m

Moteurs électriques

1.1 Kw (taille moteur 80) à 22

Kw (taille moteur 180)

Gamme de température

20°C > + 120°C

Pressions maxi

16 bar (- 20°C)

10 bar (+ 120°C)

Raccordements à Brides

ISO 1092-2 / ISO 7005-2 PN 16 type B perçages compatibles ANSI 150#RF

Viscosité

min: 0,5 cSt max: 150 cSt

Solides acceptés

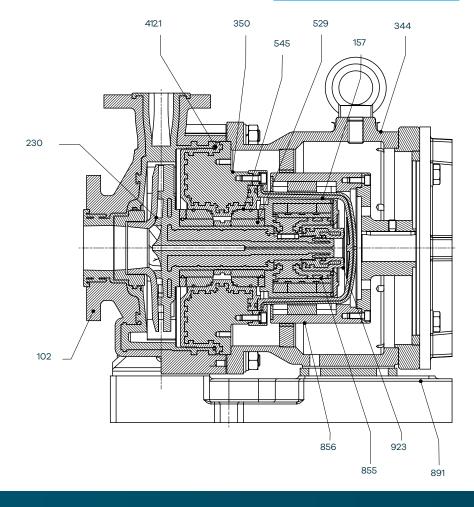
Concentration max: 3 % en poids

Taille max des particules : 0,25 mm = 0.01 inch

Liste des pièces

DIN	Composant	Materiau
102	Corps de pompe	Fonte GS400 revêtue ETFE / PFA
157	Cloche d'isolation	ETFE CFR / PFA+ Coquille Fib Carb
213	Arbre	Acier
230	Turbine	Inox 316 revêtue ETFE / PFA
344	Lanterne	Fonte GS400
350	Porte Paliers	Fonte GS400 revêtue ETFE / PFA
412.1	O-Ring Corps	FPM enc. FEP
529	Palier rotatif	PTF E chargé \ SiC \ SiC \ RunSafe SiC
545	Palier statique	SiC \ RunSafe SiC
855	Coupleur Magn Int	ETFE lined + NdFeB
856	Coupleur Magn Ext	Fonte + NdFeB
923	Ecrou de blocage	ETFE lined

DTN-BL ISOCoupe



Specifications Techniques

Performances 3500 rpm

 $Q max = 110 m^3/h$ H max = 110 m

Moteurs électriques

1.1 Kw (Taille 80) Min

18.5 Kw (Taille 160) Max

- Temperature - 20°C Min
- + 120°C Max

Pression

16 bar (- 20°C) Max 10 bar (+ 120°C) Max

Raccordement à brides

ISO 1092-2 / ISO 7005-2 PN 16 type

B percé compatible ANSI150RF

Viscosité

min: 0,5 cSt max: 150 cSt

Solides possibles

Concentration max : 3 % en poids Max

Taille des particules = 0,25 mm - 0.01 inch

Liste des pièces

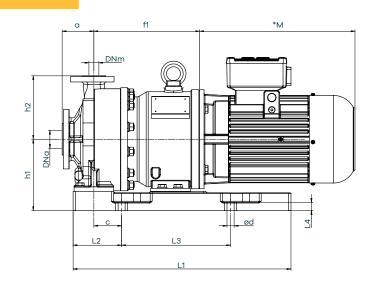
DIN	Composant	Matériau
102	Corps de pompe	Fonte GS400 revêtue ETFE
157	Cloche d'isolation	ETFE + Coquille Fibres de Carbone
230	Turbine	lnox revêtu ETFE
344	Lantern e	Fonte GS400
350	Porte-paliers	Fonte revêtue ETFE
412.1	O-Ring	FPM enc. FEP
529	Paliers rotatifs (2)	PTFE chargé \ SiC \ RunSafe SiC
545	Paliers statiques (2)	SiC \ RunSafe SiC
855	Coupleur Magn Int	Acier revêtu ETFE lined + NdFeB
856	Coupleur Magn Ext	Fonte + NdFeB
891	Pied d'asise Locking	Fonte
923	Ecrou de blocage	Inox revêtu ETEE

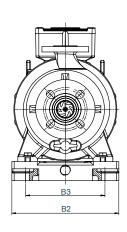
10

DTN-BL ISO

Montage Lanterne

Dimensions





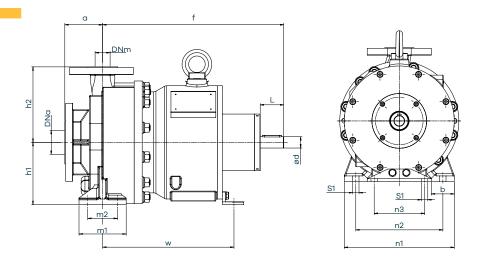
Dimensions:

Mod	èle	80-50-125	40-25-160	50-32-160	65-40-160	80-50-160	50-32-200	65-40-200	80-50-200
DNa		80	40	50	65	80	50	65	80
DNm		50	25	32	40	50	32	40	50
a In ((mm)	100	80	80	80	100	80	100	100
c In (imm)	70	70	70	70	70	70	70	70
h2 In	(mm)	160	160	160	160	180	180	180	200
h1 In	(mm)	180*	180	180	180	208	208	208	208
f1 mo	ot.80 (mm)	257	257	257	257	257	257	257	257
f1 mo	ot.90 (mm)	257	257	257	257	257	257	257	257
f1 mo	ot.100 (mm)	257	257	257	257	257	257	257	257
f1 mo	ot.112 (mm)	257	257	257	257	257	257	257	257
f1 m	ot.132 (mm)	287	287	287	287	287	287	287	287
f1 m	ot.160 (mm)	305	305	305	305	305	305	305	305
B2	(mm)	270	270	270	270	270	270	270	270
ВЗ	(mm)	200	200	200	200	200	200///	200	200
L1	(mm)	550	550	550	550	550	550	550	550
L2	(mm)	122,5	122,5	122,5	122,5	122,5	122,5	122,5	122,5
L3	(mm)	275	275	275	275	275	275	275	275
L4	(mm)	21	21	21	21	21	21	21	21
Ød	(mm)	18	18	18	18	18	18	18	18
Mass	se (kg)	78	77	78	79	82	80	97	100

*Avec mot.160 : h1=208

DTN-L ISO Arbre nu

Dimensions



Dimensions:

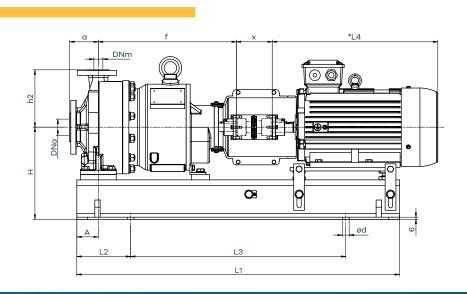
Model	80-50-125	40-25-160	50-32-160	65-40-160	80-50-160	50-32-200	65-40-200	80-50-200
DNa	80	40	50	65	80	50	65	80
DNm	50	25	32	40	50	32	40	50
a (mm)	100	80	80	80	100	80	100	100
b (mm)	50	50	50	50	50	50	50	50
Ød (mm)	24	24	24	24	24	24	24	24
f (mm)	385	385	385	385	385	385	385	385
h1 (mm)	132	132	132	132	160	160	160	160
h2 (mm)	160	160	160	160	180	180	180	200
I (mm)	50	50	50	50	50	50	50	50
m1 (mm)	100	100	100	100	100	100	100	100
m2 (mm)	70	70	70	70	70	70	70	70
n1 (mm)	240	240	240	240	265	240	240	265
n2 (mm)	190	190	190	190	212	190	190	212
n3 (mm)	110	110	110	110	110	110	110	110
S1 (mm)	14	14	14	14	14	14	14	14
S2 (mm)	14	14	14	14	14	14	14	14
W (mm)	285	285	285	285	285	285	285	285
Masse (kg)	68	67	68	69	72	70	87	90

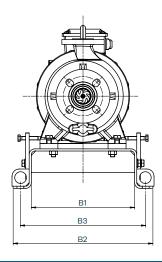
12

DTN-L ISO

sur chassis

Dimensions





Dimensions:

Modèle	80-50-125	40-25-160	50-32-160	65-40-160	80-50-160	50-32-200	65-40-200	80-50-200
DNa	80	40	50	65	80	50	65	80
DNm	50	25	32	40	50	32	40	50
a (mm)	100	80	80	80	100	80	100	100
A (mm)	60	60	60	60	60	60	60	60
f (mm)	385	385	385	385	385	385	385	385
h2 (mm)	160	160	160	160	180	180	180	200
x (mm)	100	100	100	100	100	100	100	100
h1 mot.80 (mm)	257	257	257	257	285	285	285	285
h1 mot.90 (mm)	257	257	257	257	285	285	285	285
h1 mot.100 (mm)	257	257	257	257	285	285	285	285
h1 mot.112 (mm)	257	257	257	257	285	285	285	285
h1 mot.132 (mm)	272	272	272	272	300	300 / /	300	300
h1 mot.160 (mm)	272	272	272	272	300	300///	300/	300
h1 mot.180 (mm)						300	300	300

Dimensions Chassis:

Taille Moteu	Ir (mm)	B2 (mm)	B3 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	Ød (mm)	Chassis : Masse sans moteur (kg)
mot.80	300	390	350	900	150	600	19	45
mot.90	300	390	350	900	150	600	19	45
mot.100	300	390	350	900	150	600	19	45
mot.112	300	390	350	900	150	600	19	45
mot.132	340	450	400	1000	170	660	24	58
mot.160	380	490	440	1120	190	740	24	90
mot.180	380	490	440	1120	190	740	24	90

*M dépend de la marque du moteur installé.





6 chemin des 2 Mas - PIST 4 F - 30100 ALES T = +33 4 66 30 19 16 www.pcb.fr