

50/60 Hz



ecocirc XL et XLplus

CIRCULATEURS HAUT RENDEMENT À ROTOR NOYÉ
POUR APPLICATIONS COMMERCIALES DE CHAUFFAGE ET REFROIDISSEMENT

ErP 2009/125/CE

Code 191007252 Rév. M Ed.09/2019

 **LOWARA**
a xylem brand

Lowara, ecocirc, Xylect sont des marques déposées de Xylem Inc. ou une de ses filiales.

CONTENUS

Introduction	4
Code d'identification	5
Gamme de produits	6
Fonctions	8
Vues en coupe	16
Installation	18
Références produit	22
Plage de performances	24
Courbes de performances et données techniques	26
Accessoires	77
Documentation	85

ecocirc XL - ecocirc XLplus

Circulateurs haute efficacité pour le chauffage en milieu commercial avec technologie à aimant permanent à commutation électronique.



DESCRIPTION DU PRODUIT

Les pompes de circulation ecocirc XL et ecocirc XLplus sont conçues pour faire circuler les liquides dans les systèmes suivants :

- Systèmes de chauffage de l'eau
- Systèmes de climatisation et de refroidissement
- Systèmes d'eau chaude sanitaire.

La pompe peut également être utilisée pour :

- Système solaires
- Systèmes géothermiques.

PLAGE DE FONCTIONNEMENT

- Débit : jusqu'à 70 m³/h pour les pompes simples et jusqu'à 135 m³/h pour les pompes doubles
- Hauteur manométrique : jusqu'à 18 m
- Consommation d'énergie maximale : 1560 [W]
- Température du liquide pompé : de -10 °C à +110 °C
- Température ambiante pendant les opérations : de 0 à +40 °C
- Pression de service maximum : 10 bar (PN 10).

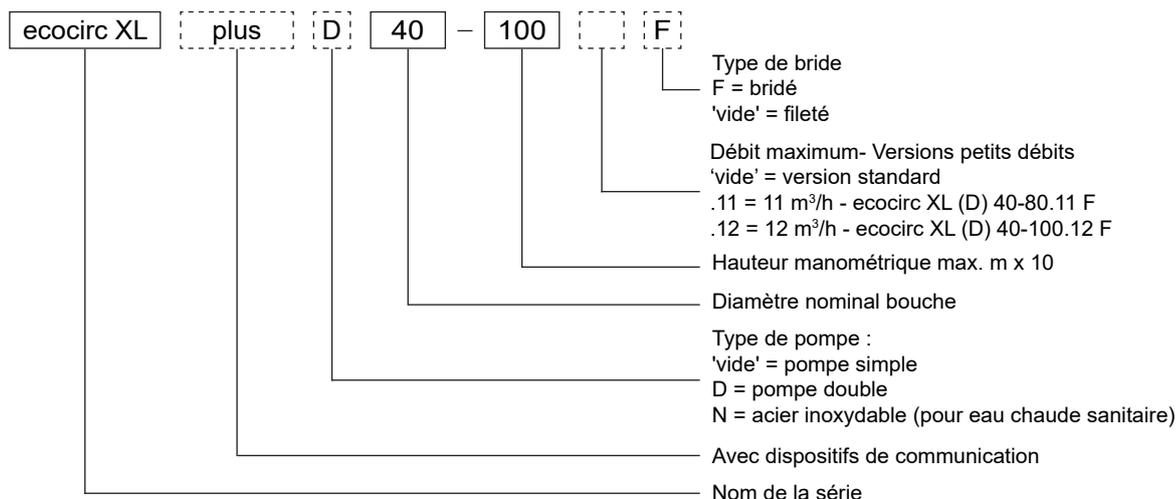
FONCTIONS

- Contrôle de pression proportionnelle
- Contrôle de la pression constante
- Vitesse constante
- Mode Nuit
- Contrôle de la température constante (ecocirc XLplus seulement)
- Contrôle de la température différentielle (ecocirc XLplus seulement)
- Modes de fonctionnement supplémentaires pour les opérations à deux pompes (2 circulateurs à tête simple ou double), y compris les opérations parallèles et alternées (ecocirc XLplus seulement)
- Protection contre la marche à sec
- Purge de l'air
- Prise pour ecocirc XL et ecocirc XLplus 25-40(N), 25-60(N), 32-40(N) et 32-60(N)
- Lecture et réglages de la pompe par affichage numérique et interface humaine avec des boutons-poussoirs
- Enveloppe isolante pour pompes à une tête des systèmes de chauffage
- Dispositifs de communication intégrées (Modbus et BacNet) pour ecocirc XLplus.

AVANTAGES

- Faible consommation d'énergie. ecocirc XL et ecocirc XLplus sont conformes à la directive ErP.
- Facile à configurer.
- Interface humaine conviviale avec affichage numérique
- Panneau de contrôle avec boutons-poussoirs pour modifier l'état du circulateur
- Affichage de l'état de fonctionnement
- Affichage avertissements et alarmes
- Affichage journal de travail et erreurs (ecocirc XLplus seulement)
- Détection marche à sec
- Prise en charge de plusieurs pompes
- Contrôle et surveillance externe (ecocirc XLplus seulement)
- Module de communication sans fil (ecocirc XLplus seulement).

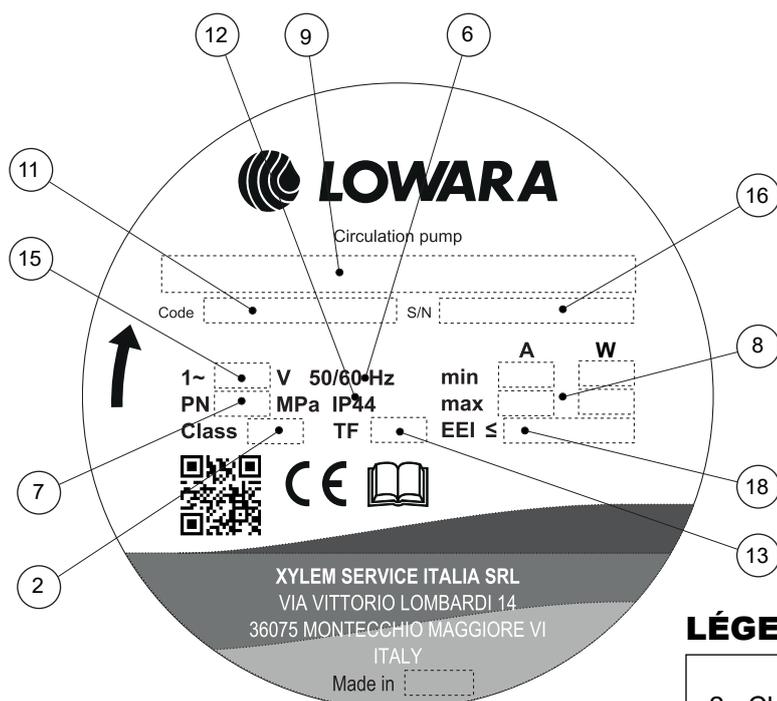
CODE D'IDENTIFICATION



EXEMPLE : ecocirc XLplus D 40-100 F

Circulateur électronique haut rendement ecocirc XL plus avec possibilités de communication, version pompe double, diamètre nominal orifice 40, hauteur max. 10 m, à brides.

PLAQUE SIGNALÉTIQUE POMPE



LÉGENDE

- 2 - Classe d'isolation
- 6 - Fréquence
- 7 - Pression de service maximum
- 8 - Consommation électrique pompe
- 9 - Type électropompe
- 11 - Référence pompe électrique/pièce
- 12 - Indice de protection
- 13 - Température du liquide de service maximale (EN 60335-2-51)
- 15 - Plage de tension nominale
- 16 - Numéro de série (date + numéro progressif)
- 18 - Indice IEE

ecocirc XL

Type de circulateur simple	Entraxe Port à port (mm)	Connexion	Raccord fileté			Raccordement électrique	Dispositifs de communication intégrés
			PN 6/10	PN 6	PN 10		
ecocirc XL 25-40 (N)	180	G 1 ½ – Rp 1	•			fiche	aucun protocole de communication
ecocirc XL 25-60 (N)	180	G 1 ½ – Rp 1	•			fiche	aucun protocole de communication
ecocirc XL 25-80	180	G 1 ½ – Rp 1	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 25-100	180	G 1 ½ – Rp 1	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 32-40 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	•			fiche	aucun protocole de communication
ecocirc XL 32-60 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	•			fiche	aucun protocole de communication
ecocirc XL 32-80 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 32-100 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	•			bornes	aucun protocole de communication

Type de circulateur simple	Entraxe Port à port (mm)	Connexion	Raccord fileté			Raccordement électrique	Dispositifs de communication intégrés
			PN 6/10	PN 6	PN 10		
ecocirc XL 32-80 F	220	DN 32	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 32-100 F	220	DN 32	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 32-120 F (N)	220	DN 32	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 40-80.11 F	220	DN 40	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 40-80 F	220	DN 40	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 40-100.12 F	220	DN 40	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 40-100 F	220	DN 40	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 40-120 F (N)	250	DN 40	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 40-150 F	250	DN 40	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 40-180 F	250	DN 40	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 50-80 F (N)	240	DN 50	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 50-100 F	280	DN 50	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 50-120 F (N)	280	DN 50	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 50-150 F	280	DN 50	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 50-180 F	280	DN 50	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 65-80 F (N)	340	DN 65	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 65-120 F (N)	340	DN 65	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 65-150 F	340	DN 65	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 65-180 F	340	DN 65	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 80-120 F	360	DN 80		•		bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 80-120 F	360	DN 80			•	bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 100-120 F	360	DN 100		•		bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL 100-120 F	360	DN 100			•	bornes	aucun protocole de communication

Type de circulateur simple	Entraxe Port à port (mm)	Connexion	Raccord fileté			Raccordement électrique	Dispositifs de communication intégrés
			PN 6/10	PN 6	PN 10		
ecocirc XL D 32-80	180	G 2 – Rp 1 ¼	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL D 32-100	180	G 2 – Rp 1 ¼	•			bornes	aucun protocole de communication

Type de circulateur simple	Entraxe Port à port (mm)	Connexion	Raccord fileté			Raccordement électrique	Dispositifs de communication intégrés
			PN 6/10	PN 6	PN 10		
ecocirc XL D 32-80 F	220	DN 32	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL D 32-100 F	220	DN 32	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL D 32-120 F	220	DN 32	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL D 40-80.11 F	220	DN 40	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL D 40-80 F	220	DN 40	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL D 40-100.12 F	220	DN 40	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL D 40-100 F	220	DN 40	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL D 40-120 F	250	DN 40	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL D 40-150 F	250	DN 40	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL D 40-180 F	250	DN 40	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL D 50-80 F	240	DN 50	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL D 50-120 F	280	DN 50	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL D 50-150 F	280	DN 50	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL D 50-180 F	280	DN 50	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL D 65-80 F	340	DN 65	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL D 65-120 F	340	DN 65	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL D 65-150 F	340	DN 65	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL D 65-180 F	340	DN 65	•			bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL D 80-120 F	360	DN 80		•		bornes	aucun protocole de communication
ecocirc XL D 80-120 F	360	DN 80			•	bornes	aucun protocole de communication

ecocircXL-modelli-fr_h_sc

ecocirc XLplus

Type de circulateur simple	Raccord fileté						Raccordement électrique	Dispositifs de communication intégrés	Sans fil **
	Entraxe Port à port	Connexion	PN 6/10	PN 6	PN 10				
ecocirc XLplus 25-40 (N)	180	G 1 ½ – Rp 1	•				fiche	Modbus	•
ecocirc XLplus 25-60 (N)	180	G 1 ½ – Rp 1	•				fiche	Modbus	•
ecocirc XLplus 25-80	180	G 1 ½ – Rp 1	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 25-100	180	G 1 ½ – Rp 1	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 32-40 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	•				fiche	Modbus	•
ecocirc XLplus 32-60 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	•				fiche	Modbus	•
ecocirc XLplus 32-80 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 32-100 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	•				bornes	Modbus & BACnet	•

Type de circulateur simple	Raccord fileté						Raccordement électrique	Dispositifs de communication intégrés	Sans fil **
	Entraxe Port à port	Connexion	PN 6/10	PN 6	PN 10				
ecocirc XLplus 32-80 F	220	DN 32	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 32-100 F	220	DN 32	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 32-120 F (N)	220	DN 32	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 40-80 F	220	DN 40	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 40-100 F	220	DN 40	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 40-120 F (N)	250	DN 40	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 40-150 F	250	DN 40	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 40-180 F	250	DN 40	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 50-80 F (N)	240	DN 50	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 50-100 F	280	DN 50	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 50-120 F (N)	280	DN 50	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 50-150 F	280	DN 50	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 50-180 F	280	DN 50	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 65-80 F (N)	340	DN 65	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 65-120 F (N)	340	DN 65	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 65-150 F	340	DN 65	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 65-180 F	340	DN 65	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 80-120 F	360	DN 80		•			bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 80-120 F	360	DN 80			•		bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 100-120 F	360	DN 100		•			bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus 100-120 F	360	DN 100			•		bornes	Modbus & BACnet	•

Type de circulateur simple	Raccord fileté						Raccordement électrique	Dispositifs de communication intégrés	Sans fil **
	Entraxe Port à port	Connexion	PN 6/10	PN 6	PN 10				
ecocirc XLplus D 32-80	180	G 2 – Rp 1 ¼	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 32-100	180	G 2 – Rp 1 ¼	•				bornes	Modbus & BACnet	•

Type de circulateur simple	Raccord fileté						Raccordement électrique	Dispositifs de communication intégrés	Sans fil **
	Entraxe Port à port	Connexion	PN 6/10	PN 6	PN 10				
ecocirc XLplus D 32-80 F	220	DN 32	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 32-100 F	220	DN 32	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 32-120 F	220	DN 32	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 40-80 F	220	DN 40	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 40-100 F	220	DN 40	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 40-120 F	250	DN 40	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 40-150 F	250	DN 40	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 40-180 F	250	DN 40	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 50-80 F	240	DN 50	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 50-120 F	280	DN 50	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 50-150 F	280	DN 50	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 50-180 F	280	DN 50	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 65-80 F	340	DN 65	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 65-120 F	340	DN 65	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 65-150 F	340	DN 65	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 65-180 F	340	DN 65	•				bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 80-120 F	360	DN 80		•			bornes	Modbus & BACnet	•
ecocirc XLplus D 80-120 F	360	DN 80			•		bornes	Modbus & BACnet	•

(**) Disponible comme accessoire.

ecocircXLplus-modelli-fr_h_sc

MODES DE COMMANDE

Pression constante

Pression proportionnelle

Vitesse constante

Mode Nuit

Modes de commande influencés par la température

Contrôle $\Delta P - T$

T - contrôle température constante

ΔT - température différentielle

Modes de fonctionnement supplémentaires pour configuration double pompe

Fonctionnement alternatif

Opération de sauvegarde

Fonctionnement en parallèle

Lecture et réglages sur la pompe

Réglages de la pompe

Panneau de commande et d'affichage

Communication

Marche-Arrêt externe (entrée numérique)

Relais du signal (sortie numérique)

Entrée analogique 0-10 V

Entrée analogique 4-20 mA pour capteur de pression différentielle externe

Capteur de température (ecocirc XLplus)

BUS de communication (ecocirc XLplus)

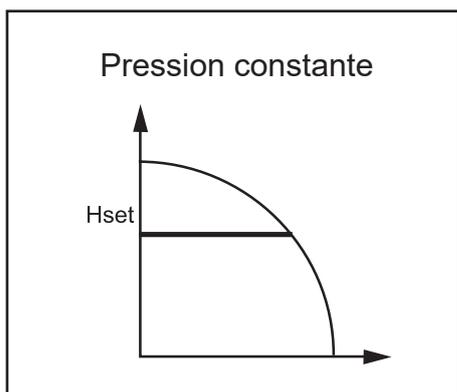
Sans fil (ecocirc XLplus)

Fr-Rev_D

MODES DE CONTRÔLE

Les circulateurs ecocirc XL et XLplus disposent de 3 modes de fonctionnement différents : Pression constante, Pression proportionnelle et Vitesse fixe. Le mode de fonctionnement supplémentaire Nuit peut être activé en association avec les 3 modes précédents. La pompe a été préréglée en usine à une pression constante sans Mode Nuit. Le point de consigne est réglé en usine et est adapté pour plusieurs installations.

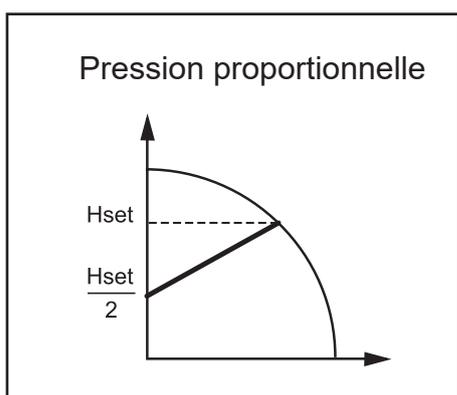
Pression constante



La pompe maintient une pression constante indépendamment de la demande de débit. La hauteur manométrique de la pompe peut être réglée via l'interface utilisateur.

Le mode de fonctionnement Pression constante est recommandé dans les systèmes ayant des pertes de charge faibles.

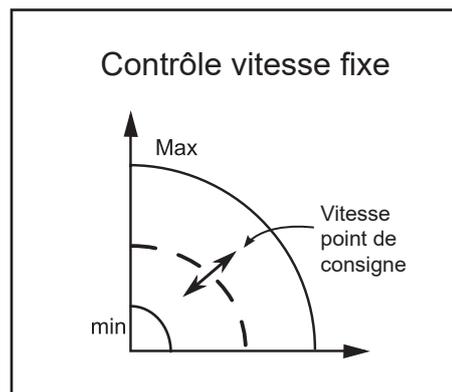
Pression proportionnelle



La pression de la pompe est continuellement augmentée/diminuée en fonction de la demande de débit. La hauteur manométrique maximale peut être réglée via l'interface utilisateur.

Le mode de fonctionnement à pression proportionnelle est recommandé dans les systèmes avec des pertes de pression relativement importantes dans les conduites de distribution.

Vitesse constante



La pompe maintient une vitesse fixe quelle que soit la demande de débit. La vitesse de la pompe peut être réglée via l'interface utilisateur.

La vitesse constante est préférable lorsqu'elle est utilisée dans la boucle primaire ou de la chaudière dans un système hydronique primaire/secondaire.

Mode Nuit

Cette fonction permet de réduire la consommation d'énergie de la pompe au minimum lorsque le système de chauffage ne fonctionne pas. Un processus d'auto-apprentissage détecte les bonnes conditions de travail. L'électronique enregistre une baisse de température de l'eau et le circulateur réduit automatiquement la vitesse. La pompe revient au point de réglage initial dès que le système redémarre et que la température de l'eau augmente.

Le Mode Nuit peut être activé en association avec :

- Pression proportionnelle
- Pression constante
- Vitesse constante

Ce mode ne peut être utilisé dans les systèmes de refroidissement.

Les conditions requises pour ce mode de fonctionnement sont :

- La pompe doit être installée dans la conduite d'alimentation ;
- La condition de nuit peut être détectée de façon fiable si un système de contrôle de niveau supérieur est réglé pour changer la température d'alimentation.

MODES DE CONTRÔLE INFLUENCÉS PAR LA TEMPÉRATURE

La version ecocirc XLplus peut être utilisée avec 3 modes de contrôle supplémentaires en fonction de la température du fluide pompé. Le réglage des modes de contrôle ainsi que du capteur de température externe, nécessaire pour le contrôle ΔT , est disponible uniquement via le BUS de communication ou les fonctionnalités sans fil en connectant un dispositif externe.

Contrôle ΔP – T

Cette fonction permet de changer le point de consigne de la pression différentielle nominale en fonction de la température du fluide pompé.

La température est régulée par le capteur de température intégré ou par un capteur de température externe supplémentaire (type KTY82).

T - contrôle température constante

Ce mode de fonctionnement change la vitesse de la pompe afin de maintenir une température constante du fluide pompé.

La température est régulée par le capteur de température intégré ou par un capteur de température externe supplémentaire (type KTY82).

Ce mode convient aux systèmes de chauffage ayant des caractéristiques fixes comme, par exemple, les systèmes d'eau chaude sanitaire.

ΔT - Contrôle température différentielle

Ce mode de fonctionnement change la vitesse de la pompe afin de maintenir une température différentielle constante du fluide pompé.

Cette fonction nécessite un capteur de température externe supplémentaire (de type KTY82) qui, avec le capteur de température intégré, régule la température différentielle de l'eau dans le système.

AUTRES MODES DE FONCTIONNEMENT POUR CONFIGURATION DOUBLE POMPE

Chaque circulateur ecocirc XLplus peut être configuré pour fonctionner avec un autre circulateur, en mode Double pompe.

Le mode Double pompe est déjà configuré par défaut avec les pompes à tête double, mais cette configuration est également possible avec deux pompes à tête simple si elles sont connectées via le port de communication RS485 ; dans ce cas, le modèle des deux pompes à tête simple doit être le même et, une fois qu'elles sont connectées, il faut définir la pompe principale (maîtresse) et la pompe secondaire (esclave).

Si les ports de communication doivent être utilisés pour connecter deux circulateurs, et que la pompe doit être connectée à un dispositif externe (i.e. BMS - Building Management System) via le port RS485, il faudra alors installer le module RS485 en option. Ce dernier permet d'utiliser le second port (et il doit être installé sur la pompe principale).

Les pompes à tête double ecocirc XLplus peuvent fonctionner en plusieurs modes différents.

Mode Secours

Seule la pompe principale (maîtresse) fonctionne ; la pompe secondaire (esclave) démarrera en cas de panne de la première. La pompe de secours entre automatiquement en fonction une fois par jour et pendant quelques minutes afin d'éviter qu'une longue période d'inactivité ne bloque le rotor.

En cas de panne de la pompe principale, la pompe secondaire démarrera immédiatement, selon les paramètres et fonctions de la pompe principale.

Fonctionnement alternatif

Dans ce mode, seule une pompe fonctionne au même moment.

Le temps de travail est basculé toutes les 24 heures afin d'équilibrer la charge de travail entre les deux pompes. En cas de panne d'une des deux pompes, l'autre démarrera immédiatement pour fonctionner en continu.

Fonctionnement en parallèle

Les deux pompes fonctionnent en même temps selon le même point de consigne.

La pompe principale détermine les besoins de tout le système et peut en optimiser les performances. Afin de garantir les performances nécessaires avec une consommation d'énergie minimale, la pompe principale démarre ou arrête la pompe secondaire en fonction de la demande en hauteur manométrique et en débit.

En cas d'utilisation des modèles ecocirc XLplus à tête double, dans certains cas, il se pourrait que ce mode de fonctionnement donne lieu à un comportement non optimal du circulateur, changeant continuellement la vitesse des deux moteurs et provoquant le bruit de la soupape à clapet dans le corps de pompe. Dans ce cas, il est possible de configurer le mode « parallèle forcé » pour garantir que les pompes fonctionnent de manière stable selon le même point de consigne.

LECTURE ET RÉGLAGES SUR LA POMPE

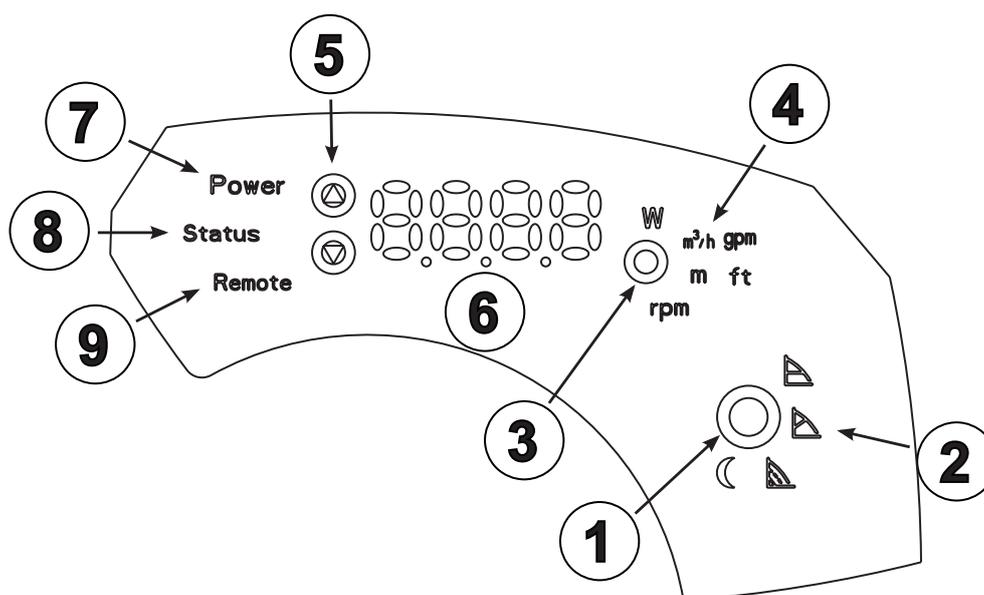
Réglages de la pompe

Pour modifier les réglages de la pompe, procéder de l'une des façons suivantes :

- Interface utilisateur
- BUS de communication (ecocirc XLplus seulement)
- Fonctionnalité sans fil (ecocirc XLplus seulement).

Panneau de commande et d'affichage

ecocirc XL et ecocirc XLplus disposent d'un afficheur à 3 ou 4 digits avec une interface intuitive et conviviale. Le panneau de contrôle dispose de 4 boutons intuitifs et est conçu pour donner un accès rapide et facile aux données de la pompe et aux performances sur le site d'installation.



Réf.	Fonction	Description
1	Bouton mode de commande	Les modes de fonctionnement changent de façon cyclique en appuyant sur le bouton
2	Indicateurs mode de commande	- Pression constante - Pression proportionnelle - Vitesse constante - Mode Nuit
3	Bouton Paramètre	L'unité de mesure change en appuyant sur le bouton
4	Indicateurs des paramètres	Les unités de mesure affichées sont : - Consommation d'énergie (W) - Débit (m³/h - gpm) - Hauteur manométrique (m - ft) - Vitesse (tr/min) En appuyant sur le « Bouton Paramètre » pendant plus de 1 seconde, l'unité de mesure change comme suit : - Débit m³/h <--> gpm (USA) - Hauteur manométrique (m - ft)
5	Boutons de réglage	Pour modifier le point de consigne : - Appuyer sur l'un des boutons de réglage : le point de consigne courant clignote sur l'afficheur. - Modifier la valeur à l'aide du bouton. - Attendre 3 secondes pour enregistrer et activer le nouveau point de consigne : l'affichage cesse de clignoter.
6	Afficheur numérique	
7	Indicateur d'alimentation	Lorsqu'il est allumé, l'alimentation est présente
8	Indicateur d'état/panne	- Vert : la pompe fonctionne correctement - Orange : alarme dû à un problème du système - Rouge : panne de la pompe
9	Indicateur de contrôle à distance	- Off : communication à distance désactivée - On : communication à distance activée

PRÉCISION DE L'ESTIMATION DU DÉBIT

Le circulateur Ecocirc XL est doté d'une fonction logicielle qui permet d'estimer le débit réel dans la pompe. Cette estimation est le fruit d'un calcul effectué en connaissant la vitesse et la conception hydraulique de la pompe. La précision du débit estimé est de $\pm xx\%$ du Q_{max} déterminé par des tests de laboratoire sur de l'eau pure à 20°C. Le mélange eau/glycol et une température différente du fluide peuvent réduire la précision. La précision de $\pm xx\%$ du Q_{max} est assurée pour une plage de débit ne dépassant pas 70 % du Q_{max} . En cas de débit faible ($< xx\%$ du Q_{max}), la pompe pourrait afficher « ON » pour indiquer que le débit réel est de ZÉRO ou qu'il est trop faible pour pouvoir être correctement estimé.

Le tableau ci-dessous indique la précision du débit sur toute la gamme «ecocirc XL ». Les calculs s'appuient sur un modèle de pompe simple en fonte ($\pm 15\%$ du Q_{max}) et sur un modèle de pompe simple en acier inoxydable ou de pompe double ($\pm 20\%$ du Q_{max}).

Type de pompe	Qmax [m³/h]	Pompes simples en fonte	Pompes simples en acier inoxydable Pompes doubles
		$\pm 15\%$ [m³/h]	$\pm 20\%$ [m³/h]
ecocirc XL 25-40 (N)	4,2	0,6	0,84
ecocirc XL 25-60 (N)	5,9	0,9	1,18
ecocirc XL 32-40 (N)	4,3	0,6	0,9
ecocirc XL 32-60 (N)	6,0	0,9	1,2
ecocirc XL 25-80	9,5	1,4	-
ecocirc XL 25-100	10,2	1,5	-
ecocirc XL (D) 32-80 (N)	10,2	1,5	2,0
ecocirc XL (D) 32-100 (N)	10,7	1,6	2,1
ecocirc XL (D) 32-80 F	10,2	1,5	2,0
ecocirc XL (D) 32-100 F	10,8	1,6	2,2
ecocirc XL (D) 32-120 F (N)	22,5	3,4	4,5
ecocirc XL (D) 40-80.11 F	10,7	1,6	2,1
ecocirc XL (D) 40-80 F	19,3	2,9	3,9
ecocirc XL (D) 40-100.12 F	10,7	1,6	2,1
ecocirc XL (D) 40-100 F	20,8	3,1	4,2
ecocirc XL (D) 40-120 F (N)	26,8	4,0	5,4
ecocirc XL (D) 40-150 F	26,6	4,0	5,3
ecocirc XL (D) 40-180 F	28,9	4,3	5,8
ecocirc XL (D) 50-80F (N)	29,6	4,4	5,9
ecocirc XL 50-100 F	29,7	4,5	-
ecocirc XL (D) 50-120 F (N)	45,8	6,9	9,2
ecocirc XL (D) 50-150 F	53,7	8,1	10,7
ecocirc XL (D) 50-180 F	54,1	8,1	10,8
ecocirc XL (D) 65-80 F (N)	35,2	5,3	7,0
ecocirc XL (D) 65-120 F (N)	47,1	7,1	9,4
ecocirc XL (D) 65-150 F	61,6	9,2	12,3
ecocirc XL (D) 65-180 F	70,6	10,6	14,1
ecocirc XL (D) 80-120 F	71,7	10,8	14,3
ecocirc XL 100-120 F	62,7	9,4	-

Zero_flow-fr_a

Remarque : la validité du débit estimé est purement indicative. Nous recommandons de ne pas utiliser le débit estimé à des fins de contrôle.

Remarque : en cas de pompe double, le débit estimé des têtes droite et gauche pourrait être différent en raison de la différence de conception hydraulique entre les deux têtes.

COMMUNICATION

ecocirc XL et ecocirc XLplus permettent la communication par :

- Marche-Arrêt externe (entrée numérique)
- Relais du signal (sortie numérique)
- Entrée analogique 0-10 V
- Entrée analogique 4-20 mA
- BUS de communication (ecocirc XLplus seulement)
- Fonctionnalité sans fil (ecocirc XLplus seulement).

Marche-Arrêt externe (entrée numérique)

La pompe peut être démarrée ou arrêtée par un contact sans potentiel externe ou un relais.

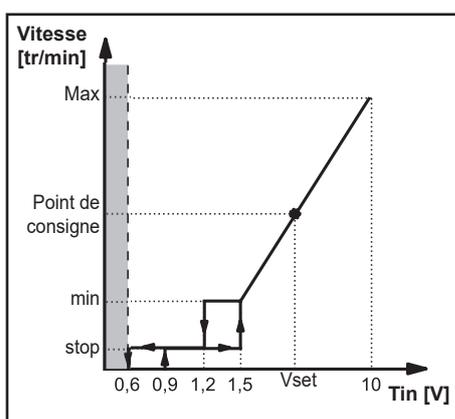
La pompe est fournie par défaut avec l'entrée numérique en court-circuit.

Relais du signal (sortie numérique)

La pompe est équipée d'un relais pour un signal d'erreur sans potentiel. En présence d'erreur, le relais est activé en même temps que le voyant rouge d'état et le code d'erreur s'affiche sur l'interface utilisateur.

Entrée analogique (0-10V)

La pompe est munie d'une entrée analogique 0-10 V. Quand une tension d'entrée est détectée la pompe commute automatiquement en mode de contrôle de vitesse fixe et commence à travailler comme ci-après :



Entrée analogique (4-20 mA)

La pompe peut être équipée d'un capteur de pression différentielle externe 4-20 mA afin d'augmenter la précision des modes de fonctionnement liés à la régulation de pression.

BUS de communication

ecocirc XLplus peut communiquer à distance via un port RS485 intégré muni des protocoles suivants :

- Modbus RTU
- Bacnet MSTP (non disponible sur ecocirc XL et XLplus 25-40 (N), 25-60 (N), 32-40 (N), 32-60 (N)).

Le circulateur est réglé en usine avec le protocole Modbus. Ce type de BUS de communication offre la possibilité de :

- connecter deux pompes en mode de fonctionnement à deux pompes ;
- connecter la pompe à un BMS (Building Management System) ;
- connecter la pompe à un périphérique externe (ordinateur de bureau ou ordinateur portable).

Il peut être utilisé pour les fonctions suivantes :

- Lecture des paramètres de fonctionnement
- Lecture des messages d'avertissement et d'alarme
- Réglage du mode de commande
- Réglage du point de consigne
- Réglage des modes de commande en fonction de la température
- Donner accès à tous les paramètres qui ne peuvent pas être configurés par l'interface utilisateur.

Pour permettre une connexion à un BMS externe ou à un périphérique externe générique, même lorsque le bus de communication standard est utilisé pour les opérations à double pompe (dans le cas de pompes à double tête), la pompe peut être équipée d'un bus de communication supplémentaire optionnel.

Sans fil

ecocirc XLplus est conçu pour la communication sans fil avec un smartphone ou une tablette via un module sans fil optionnel.

La fonctionnalité de communication sans fil offre la possibilité de lire et définir l'état de la pompe.

Il peut être utilisé pour les fonctions suivantes :

- Lecture des paramètres de fonctionnement
- Lecture des messages d'avertissement et d'alarme
- Réglage du mode de commande
- Réglage du point de consigne
- Réglage des modes de commande en fonction de la température
- Donner accès à tous les paramètres qui ne peuvent pas être configurés par l'interface utilisateur.

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Conditions de l'eau

Recommandation générale :

- Eau dans les systèmes de chauffage : selon VDI 2035
- Eau glycolée : mélange eau/glycol allant jusqu'à 50%.

Conditions ambiantes

L'appareil peut être transporté uniquement en position verticale comme indiqué sur l'emballage. Le produit peut être transporté à une température ambiante de -40°C à +70°C avec une humidité maximale de 95% et protégé contre la saleté, les sources de chaleur et les dommages mécaniques.

Le produit doit être conservé à une température ambiante de -25°C à +55°C et une humidité maximale de 95%.

Liquides pompés

La pompe est conçue pour les liquides fluides, clairs, non corrosifs et non explosifs, ne contenant pas de substances abrasives, solides ou fibreuses, de liquides toxiques ou corrosifs, de liquides alimentaires autres que l'eau ou de liquides non compatibles avec le matériau de construction de la pompe.

L'électronique de la pompe est protégée contre les surcharges. L'utilisation du mélange eau/glycol dans le système peut donc réduire les performances du circulateur, selon le pourcentage de glycol et la température du fluide.

Pression d'entrée minimale à la bouche d'aspiration

Les valeurs dans le tableau sont la pression d'entrée au-dessus de la pression atmosphérique.

Diamètre nominal	Température du fluide 25°C	Température du fluide 95°C	Température du fluide 110°C
Rp 1	0,2 bar	1 bar	1,6 bar
Rp 1 1/4	0,2 bar	1 bar	1,6 bar
DN 32	0,3 bar	1,1 bar	1,7 bar
DN 40	0,3 bar	1,1 bar	1,7 bar
DN 50	0,3 bar	1,1 bar	1,7 bar
DN 65	0,5 bar	1,3 bar	1,9 bar
DN 80	0,5 bar	1,3 bar	1,9 bar
DN 100	0,5 bar	1,3 bar	1,9 bar

Fr-Rev_A

AVIS :

- Ne pas appliquer une pression inférieure aux valeurs spécifiées car cela pourrait provoquer une cavitation et endommager la pompe.
- La pression d'entrée ainsi que la pression de la pompe contre une vanne fermée doit être inférieure à la pression maximale admissible du système.

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Type de pompe	ecocirc XL ecocirc XLplus
Tension nominale	1 x 230 V +/- 10%
Fréquence	50/60 Hz
Protection IP	IP 44
Classe d'isolation	Classe 155 (F)
Entrée numérique	Contact externe sans potentiel Charge contact : 5 V, 10 mA
Sortie numérique	V _{max} < 250 V CA I _{max} < 2 A
Entrée analogique	0-10 V 4÷-20 mA
Bus de communication	Modbus RTU BACnet MS/TP (non disponible sur ecocirc XL et XLplus 25-40 (N), 25-60 (N), 32-40 (N) et 32-60 (N)).
Courant de fuite	< 3,5 mA
CEM (Compatibilité Électromagnétique)	EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011, EN 55014-2:1997 + A1:2001 + A2:2008, EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009, EN 61000-3-3:2008, 61800-3:2004+A1:2012.

Fr-Rev_B

STRUCTURE

Le circulateur est une pompe de circulation à rotor noyé : tous les composants rotatifs sont immergés dans le liquide pompé, qui refroidit le moteur et lubrifie les roulements. Le moteur a un haut rendement grâce au rotor à aimants permanents et il est commandé par un pilote électronique intégré dans le circulateur.

ecocirc XL et ecocirc XLplus sont des circulateurs à rotor sphérique pour les modèles 25-40, 25-60, 32-40, 32-60 : la conception spéciale de ces circulateurs empêche le blocage des rotors et/ou l'endommagement des roulements causés par la présence d'impuretés dans l'eau. Une routine d'aération automatique permet le remplissage parfait de l'eau dans la zone du rotor et permet d'éviter les marches à sec : cette routine peut également être rappelée manuellement par l'utilisateur chaque fois que cela est nécessaire.

Les autres modèles de la gamme ecocirc XL et ecocirc XLplus ont des moteurs électriques avec rotor cylindrique.

La pompe se protège automatiquement contre le manque de lubrification grâce à une routine d'aération automatique pendant la phase de démarrage (celle-ci peut être également rappelée manuellement chaque fois que cela est nécessaire), et détecte également toute marche à sec ; en outre, le circulateur est protégé contre le blocage

éventuel du rotor suite à la présence de particules solides en suspension dans le liquide pompé grâce à un système de filtres internes.

En cas de périodes de veille prolongées, une routine automatique anti-blocage fait tourner le rotor quelques minutes par jour.

La pompe a les caractéristiques suivantes :

- Contrôleur intégré dans le boîtier de commande
- Interface utilisateur sur le boîte de commande
- Corps de pompe en fonte ou en acier inoxydable
- Versions double tête
- Aucune protection externe du moteur requise
- Enveloppe isolante fournie avec les pompes à une seule tête pour systèmes de chauffage.

Raccords de pompe

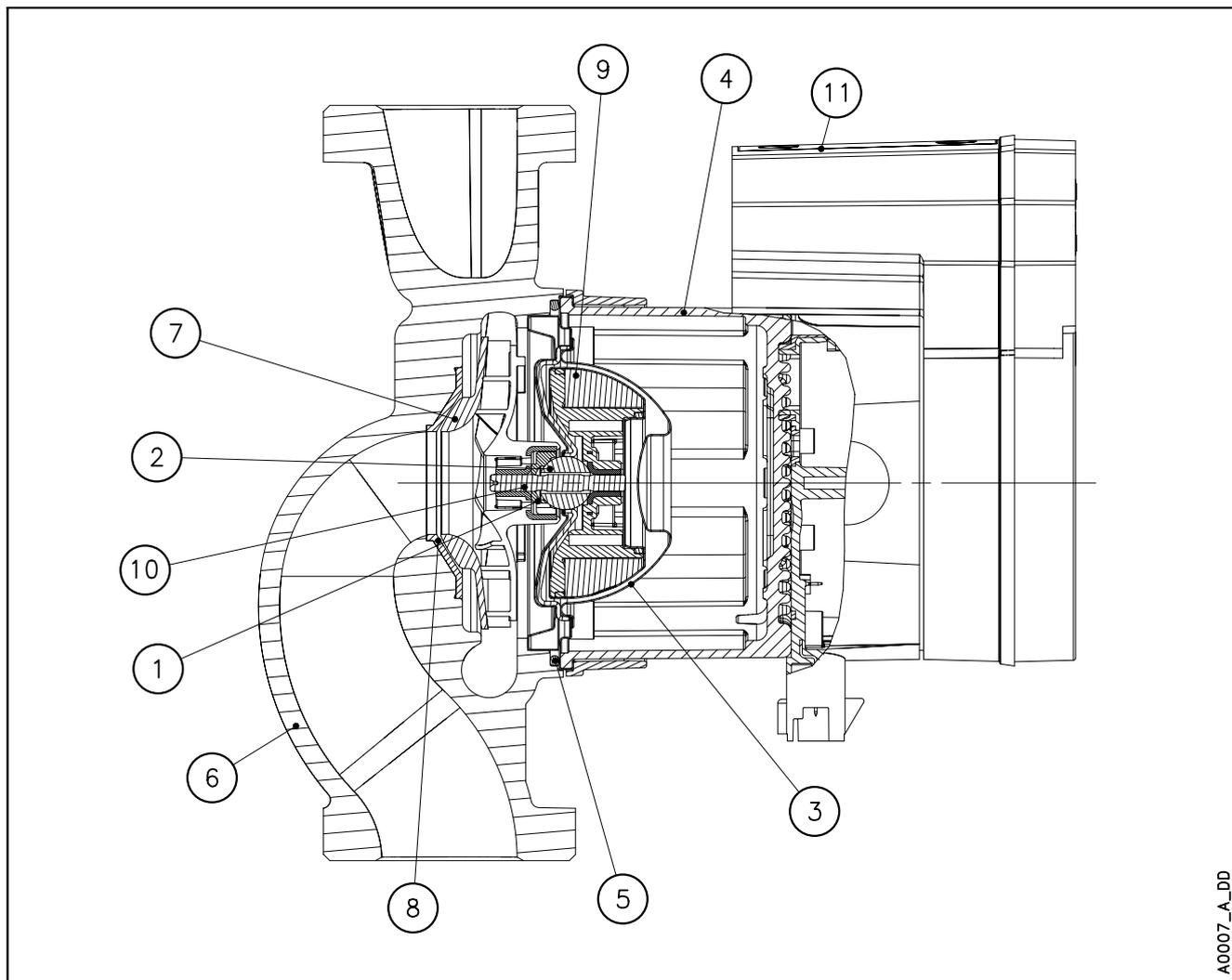
Raccords de tuyauterie filetés selon ISO 228-1
Dimensions brides selon EN 1092-2.

Traitement de surface

Pour les applications de chauffage le matériau est en fonte G250 de série.

Revêtement pompe (par cataphorèse) de couleur noire.

VUES EN COUPE (MODÈLES 25-40, 25-60, 32-40, 32-60)



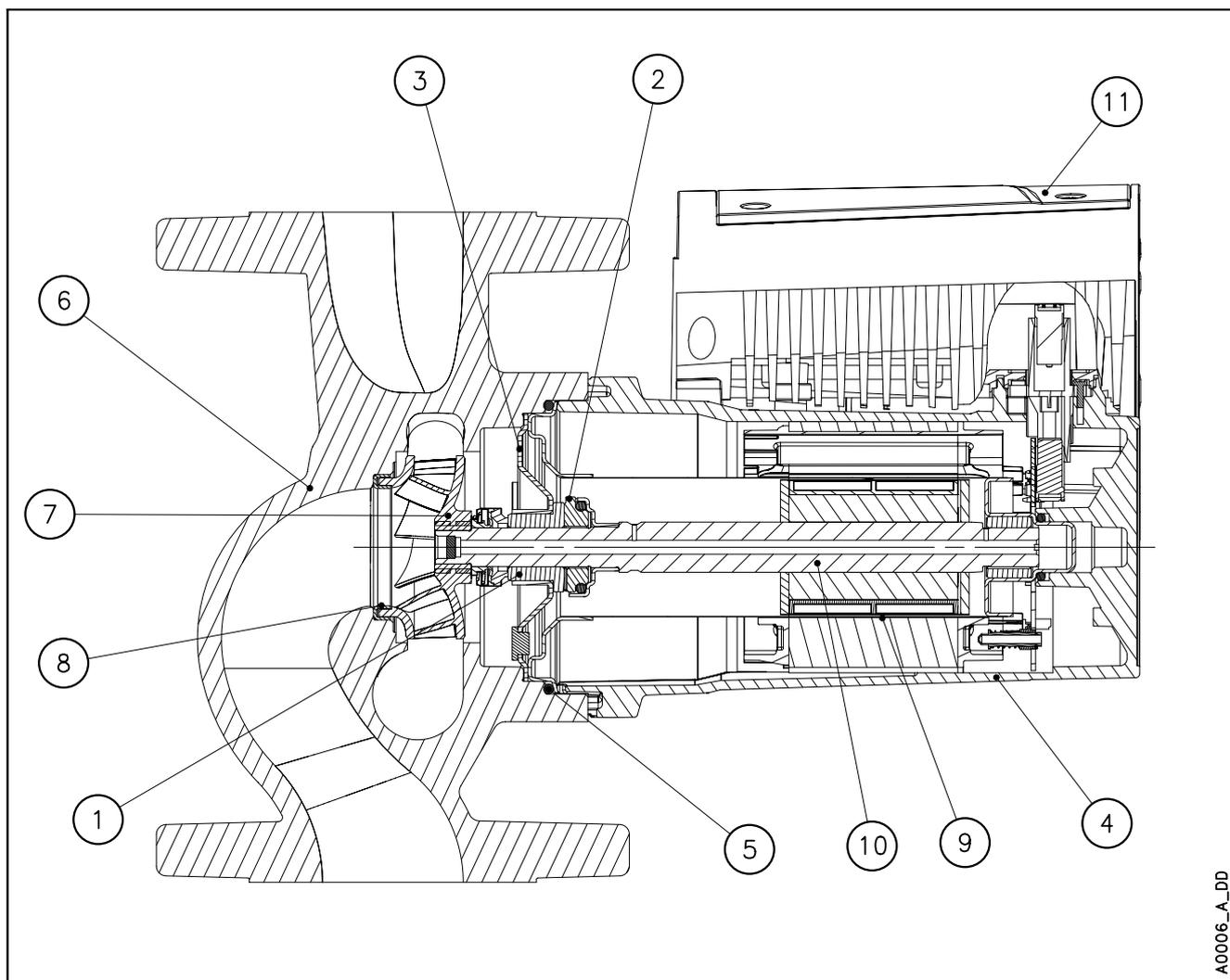
A0007_A_DD

TABLEAUX DES MATÉRIAUX

Réf. n°	Nom	Matériau	Normes de référence Europe
1	Roulement	Technopolymère	
2	Garni. méc. roul. bille 1/2"	Oxyde d'aluminium	
3	Plaque de boîtier	Acier inoxydable	EN 1.4401
4	Chemise moteur	Aluminium	
5	Joint torique	EPDM	
6	Corps du circulateur	Fonte	EN 1561-GJL-250 (JL1040)
		Acier inoxydable	EN 1.4301
7	Roue	PPO	
8	Collerette	Acier inoxydable	
9	Boîte rotor	Acier inoxydable	EN 1.4401
10	Axe	Acier inoxydable	EN 1.4301
11	Boîtier de commande	Polycarbonate	

XL1-fr_b_tm

VUES EN COUPE



A0006_A_DD

TABLEAUX DES MATÉRIAUX

Réf. n°	Nom	Matériau	Normes de référence Europe
1	Roulement	Carbone, imprégné de résine	
2	Palier de butée	Oxyde d'aluminium	
3	Plaque d'appui	Acier inoxydable	EN 1.4301
4	Chemise moteur	Aluminium	
5	Joint torique	EPDM	
6	Corps du circulateur	Fonte	EN 1561-GJL-250 (JL1040)
		Acier inoxydable	EN 1.4308
7	Roue	PPS	
		Acier inoxydable	EN 1.4308
8	Bague d'usure	Acier inoxydable	EN 1.4301
9	Boîte rotor	Acier inoxydable	EN 1.4435
10	Axe	Acier inoxydable	EN 1.4028
11	Boîtier de commande	Polycarbonate	

Installation mécanique

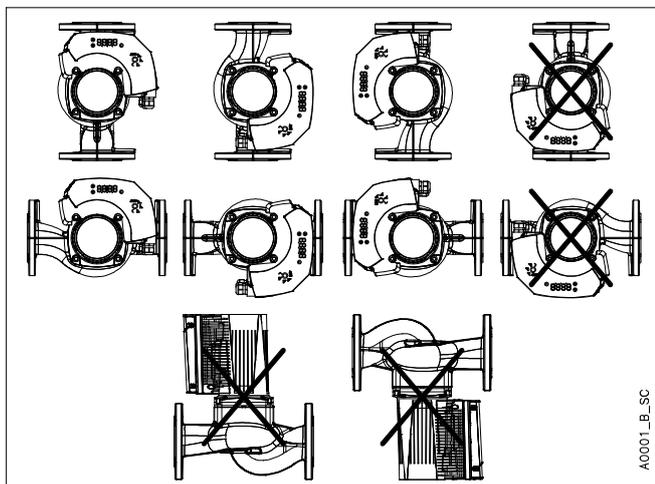
Le circulateur ecocirc XL est conçu pour être installé à l'intérieur.

La pompe doit être installée avec la tête de pompe en position horizontale ou verticale et la tuyauterie à l'horizontale. La flèche du corps de pompe indique le sens d'écoulement à travers la pompe. Il est possible de faire pivoter la tête de pompe pour que l'afficheur soit dans une position pratique.

Les vannes et tuyaux doivent être de la bonne taille. La tuyauterie ne doit transmettre aucune charge ni couple aux brides de la pompe.

Dans les applications possibles, installer les coques isolantes fournies. Ne pas isoler le carter du moteur ou l'électronique pourrait surchauffer et la pompe s'arrêter automatiquement. Afin que la tête de pompe refroidisse bien, positionner le circulateur de sorte à assurer un refroidissement suffisant. La température de l'air ne doit pas dépasser +40°C (+104°F).

Les coques isolantes doivent être utilisées uniquement dans les applications de circulation d'eau chaude avec température du fluide de plus de +20°C (+68°F). Les coques isolantes ne peuvent enfermer le corps de pompe de manière étanche à la diffusion de vapeur : si l'installateur crée une isolation étanche à la diffusion de vapeur, le corps de pompe ne devra pas être isolé au-dessus de la bride moteur ; ne pas boucher l'orifice de vidange afin que la condensation qui s'est accumulée puisse sortir.



Installation électrique

Les réglementations locales en vigueur annulent les exigences ci-dessous.

S'assurer du respect des exigences de branchement électriques ci-après.

- Les fils électriques sont protégés contre les hautes températures, les vibrations et les chocs.
- Utiliser les câbles selon les règles de câblage 3 fils (2 + terre/masse). Tous les câbles doivent

être résistants à la chaleur - jusqu'à +85°C (+185°F). Positionner les câbles de sorte qu'ils ne touchent pas le carter moteur ou la tuyauterie.

- Le type de courant et de tension de raccordement au secteur doivent correspondre à ceux de la plaque de la pompe.
- Toujours relier le conducteur de protection externe à la borne de terre (masse) avant d'effectuer les autres branchements électriques. Tout l'équipement électrique doit être mis à la terre (masse). Cette règle s'applique au groupe moto-pompe et à son équipement.
- La ligne d'alimentation est munie de :
 - Un disjoncteur différentiel à haute sensibilité (30 mA) [dispositif différentiel à courant résiduel DDR] pour défauts de mise à la terre de courants CC ou CC pulsé (DDR de type B recommandé).



- Un sectionneur de courant avec un écartement d'au moins 3 mm entre les contacts.

- Le nombre de mises en marche/arrêt de la pompe doit être inférieur à 3 par heure et, dans tous les cas, à 20 par 24 heures. Si l'application nécessite des mises en marche/arrêt fréquentes, nous recommandons vivement d'utiliser l'entrée marche/arrêt externe dédiée. Les câbles connectés aux bornes d'alimentation et au relais du voyant d'erreur (NO, C) doivent être séparés des autres en renforçant l'isolation.

S'assurer du respect des exigences de branchement du tableau de commande électrique ci-après.

- Le tableau de commande doit correspondre aux valeurs nominales de la pompe électrique. Les combinaisons inappropriées pourraient ne pas garantir la protection de l'unité.
- Le panneau de commande doit protéger la pompe contre les courts-circuits. Un fusible à action retardée ou un disjoncteur (modèle de type C recommandé) peuvent être utilisés pour protéger la pompe.
- La pompe est munie d'une protection contre les surcharges et les surtempératures et n'a pas besoin d'une de protection supplémentaire contre les surcharges.

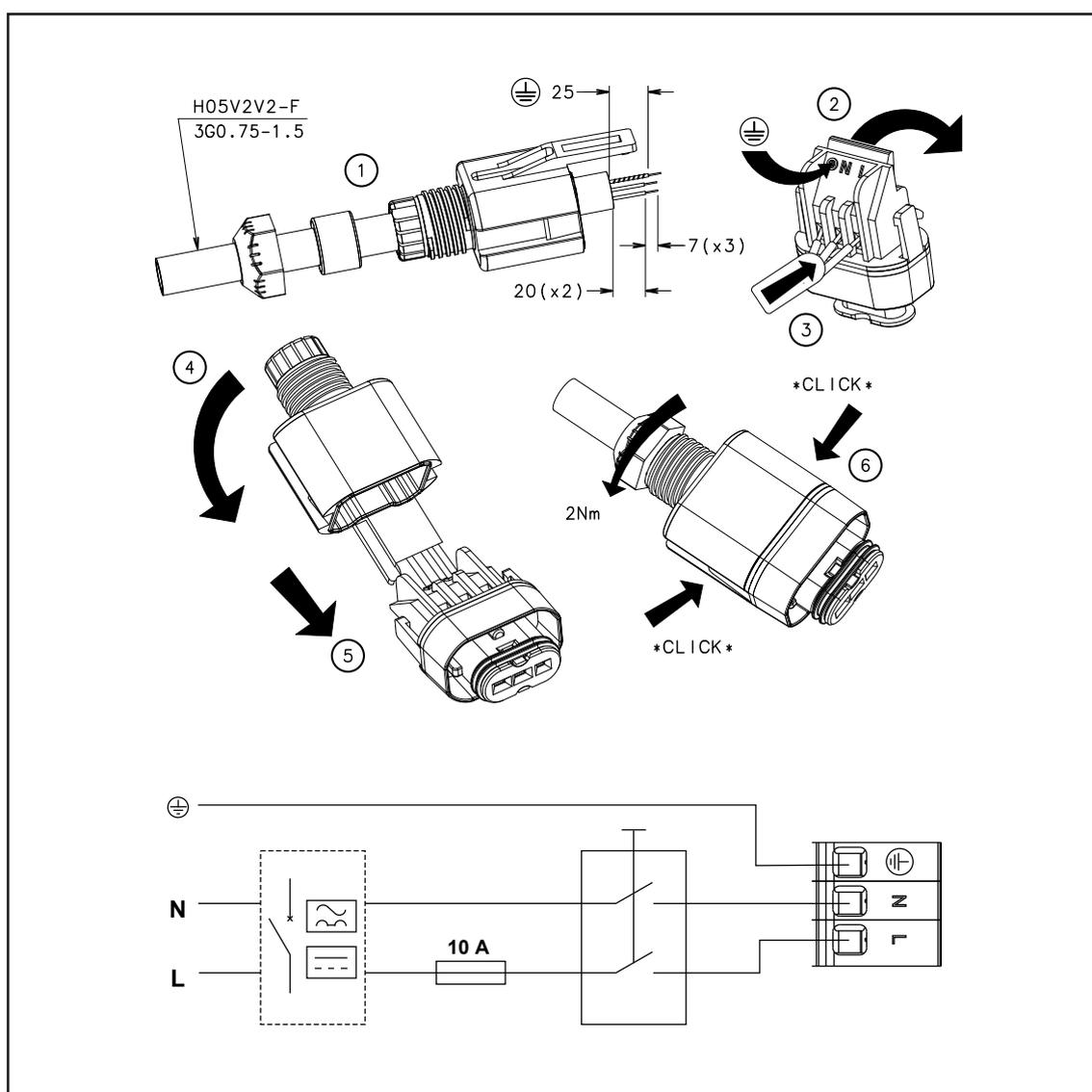
ecocirc XL - XLplus

Modèles avec prise

Alimentation : 1 x 230V \pm 10%, 50/60Hz

Suivre les étapes suivantes :

1. Ouvrir le couvercle du connecteur et insérer le câble dans le presse-étoupe
2. Dérouler le ressort de maintien de contact
3. Brancher le câble selon le schéma de câblage
4. Aligner les deux parties du connecteur
5. Pousser les deux parties l'une dans l'autre
6. Fermer le connecteur et serrer soigneusement le presse-étoupe



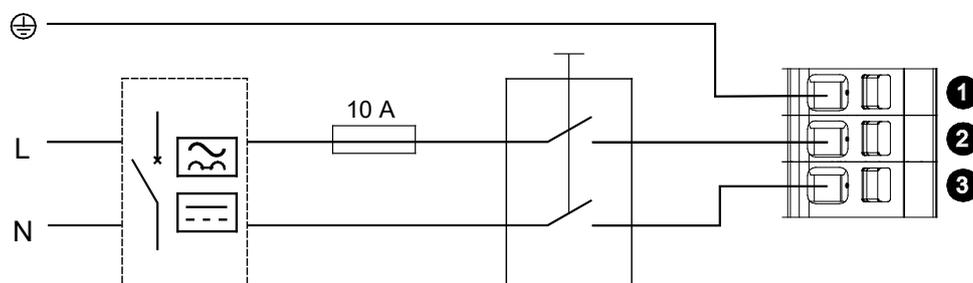
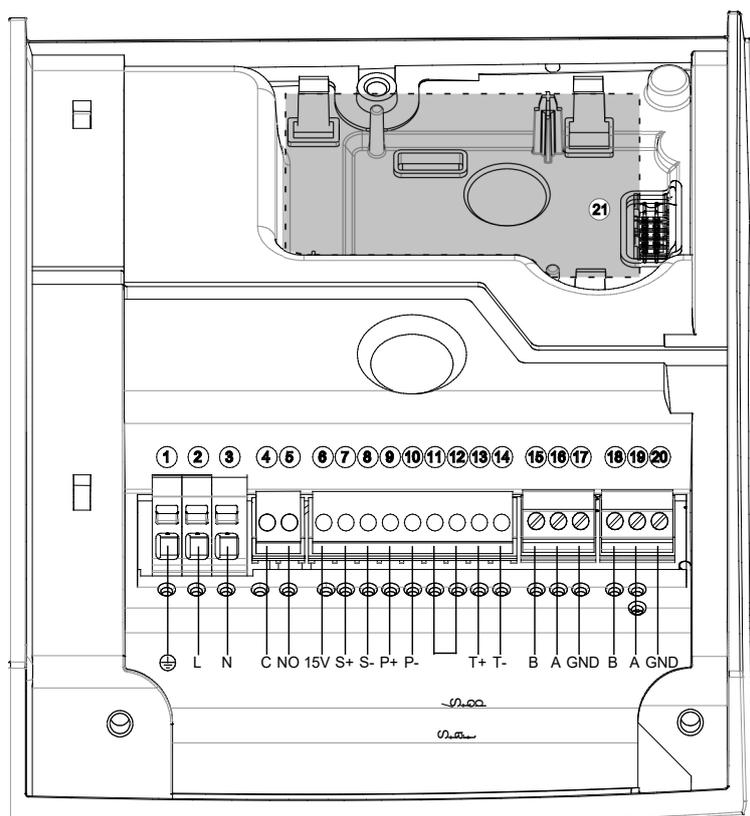
ecocirc XL - XLplus

Modèles avec connexion par bornier standard

Alimentation : 1 x 230V ±10%, 50/60Hz

Suivre les étapes suivantes pour la connexion :

1. Ouvrir le couvercle du bornier en desserrant les vis
2. Insérer le câble dans le presse-étoupe M20
3. Brancher le câble selon le schéma de câblage



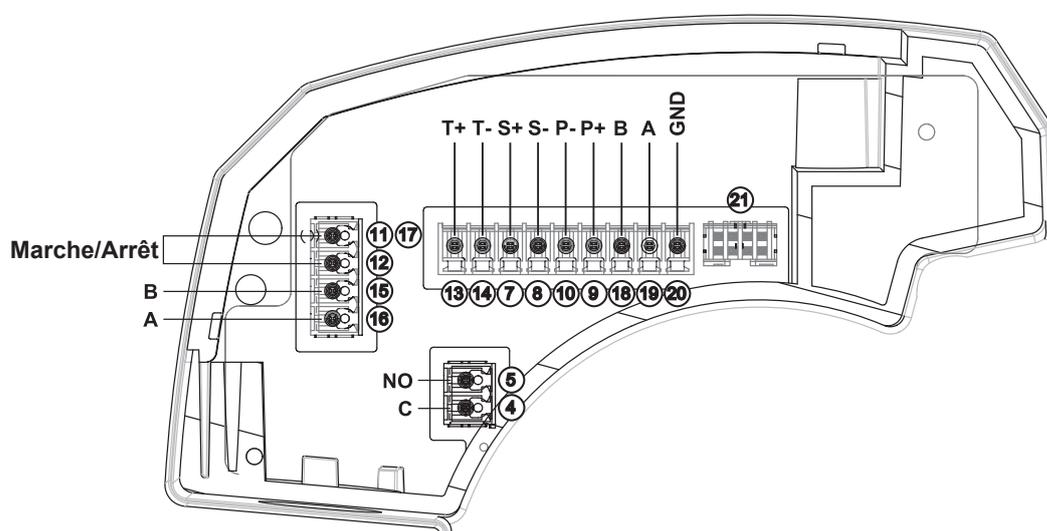
ecocirc XL - XLplus

Connexions d'entrée-sortie

Les clés de polarité des bornes évitent les erreurs de branchement.

Pour les modèles jusqu'à 100 W, voir l'image ci-après.

Pour tous les autres modèles, voir l'image en page précédente.



Fonction	Paire de bornes	Pouvoir de coupure
Marche/arrêt externe	(11) (12)	Le variateur fournit 5 V CC via ces bornes : aucune tension externe n'est requise !
Entrée analogique externe 0-10 V	(7) (8)	
Voyant d'erreur	(4) (5)	Max 250V à 2A (charge inductive)
Entrée du capteur de pression 4-20 mA	(9) (10)	
Capteur de température externe	(13) (14)	Le variateur fonctionne avec un capteur de température KTY82 (1 kΩ à 25 °C)
Bus de communication (standard)	(15) (16) (17)	TIA/EIA RS485
Bus de communication (optionnel)	(18) (19) (20)	TIA/EIA RS485
Module optionnel sans fil/RS485	(21)	

Fr-Rev_B

ecocirc XL

Type de circulateur simple	Raccord fileté					
	Entraxe Port à port (mm)	Fonte				AISI 304
		Raccordement	PN 6/10	PN 6	PN 10	PN 6/10
ecocirc XL 25-40 (N)	180	G 1 ½ – Rp 1	605009100			605009300
ecocirc XL 25-60 (N)	180	G 1 ½ – Rp 1	605009150			605009350
ecocirc XL 25-80	180	G 1 ½ – Rp 1	E503010AA			
ecocirc XL 25-100	180	G 1 ½ – Rp 1	E503020AA			
ecocirc XL 32-40 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	605009200			605009400
ecocirc XL 32-60 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	605009250			605009450
ecocirc XL 32-80 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	E503030AA			E510010AA
ecocirc XL 32-100 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	E503040AA			E510020AA

Type de circulateur simple	Raccord fileté					
	Entraxe Port à port (mm)	Fonte				AISI 304
		Raccordement	PN 6/10	PN 6	PN 10	PN 6/10
ecocirc XL 32-80 F	220	DN 32	E503050AA			
ecocirc XL 32-100 F	220	DN 32	E503060AA			
ecocirc XL 32-120 F (N)	220	DN 32	E503070AA			E510030AA
ecocirc XL 40-80.11 F	220	DN 40	E500800AA			
ecocirc XL 40-80 F	220	DN 40	E501130AA			
ecocirc XL 40-100.12 F	220	DN 40	E500810AA			
ecocirc XL 40-100 F	220	DN 40	E501140AA			
ecocirc XL 40-120 F (N)	250	DN 40	E503100AA			E510040AA
ecocirc XL 40-150 F	250	DN 40	E501010AA			
ecocirc XL 40-180 F	250	DN 40	E501020AA			
ecocirc XL 50-80 F (N)	240	DN 50	E501160AA			E510050AA
ecocirc XL 50-100 F	280	DN 50	E501150AA			
ecocirc XL 50-120 F (N)	280	DN 50	E503130AA			E510070AA
ecocirc XL 50-150 F	280	DN 50	E501030AA			
ecocirc XL 50-180 F	280	DN 50	E501040AA			
ecocirc XL 65-80 F (N)	340	DN 65	E503140AA			E510060AA
ecocirc XL 65-120 F (N)	340	DN 65	E503150AA			E510080AA
ecocirc XL 65-150 F	340	DN 65	E501050AA			
ecocirc XL 65-180 F	340	DN 65	E501060AA			
ecocirc XL 80-120 F	360	DN 80		E503170AA		
ecocirc XL 80-120 F	360	DN 80			E503160AA	
ecocirc XL 100-120 F	360	DN 100		E503180AA		
ecocirc XL 100-120 F	360	DN 100			E503190AA	

Type de circulateur simple	Raccord fileté					
	Entraxe Port à port (mm)	Fonte				
		Raccordement	PN 6/10	PN 6	PN 10	
ecocirc XL D 32-80	180	G 2 – Rp 1 ¼	E502010AA			
ecocirc XL D 32-100	180	G 2 – Rp 1 ¼	E502020AA			

Type de circulateur simple	Raccord fileté					
	Entraxe Port à port (mm)	Fonte				
		Raccordement	PN 6/10	PN 6	PN 10	
ecocirc XL D 32-80 F	220	DN 32	E502030AA			
ecocirc XL D 32-100 F	220	DN 32	E502040AA			
ecocirc XL D 32-120 F	220	DN 32	E502070AA			
ecocirc XL D 40-80.11 F	220	DN 40	E500900AA			
ecocirc XL D 40-80 F	220	DN 40	E501170AA			
ecocirc XL D 40-100.12 F	220	DN 40	E500910AA			
ecocirc XL D 40-100 F	220	DN 40	E501180AA			
ecocirc XL D 40-120 F	250	DN 40	E502080AA			
ecocirc XL D 40-150 F	250	DN 40	E501070AA			
ecocirc XL D 40-180 F	250	DN 40	E501080AA			
ecocirc XL D 50-80 F	240	DN 50	E501200AA			
ecocirc XL D 50-120 F	280	DN 50	E503450AA			
ecocirc XL D 50-150 F	280	DN 50	E501090AA			
ecocirc XL D 50-180 F	280	DN 50	E501100AA			
ecocirc XL D 65-80 F	340	DN 65	E502100AA			
ecocirc XL D 65-120 F	340	DN 65	E503470AA			
ecocirc XL D 65-150 F	340	DN 65	E501110AA			
ecocirc XL D 65-180 F	340	DN 65	E501120AA			
ecocirc XL D 80-120 F	360	DN 80		E503480AA		
ecocirc XL D 80-120 F	360	DN 80			E503490AA	

Pn-ecocircXL-fr_i_sc

ecocirc XLplus

Type de circulateur simple	Raccord fileté					
	Entraxe Port à port (mm)	Fonte			AISI 304	
		Raccordement	PN 6/10	PN 6	PN 10	PN 6/10
ecocirc XLplus 25-40 (N)	180	G 1 ½ – Rp 1	605009125			605009325
ecocirc XLplus 25-60 (N)	180	G 1 ½ – Rp 1	605009175			605009375
ecocirc XLplus 25-80	180	G 1 ½ – Rp 1	E503210AA			
ecocirc XLplus 25-100	180	G 1 ½ – Rp 1	E503220AA			
ecocirc XLplus 32-40 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	605009225			605009425
ecocirc XLplus 32-60 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	605009275			605009475
ecocirc XLplus 32-80 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	E503230AA			E510090AA
ecocirc XLplus 32-100 (N)	180	G 2 – Rp 1 ¼	E503240AA			E510100AA

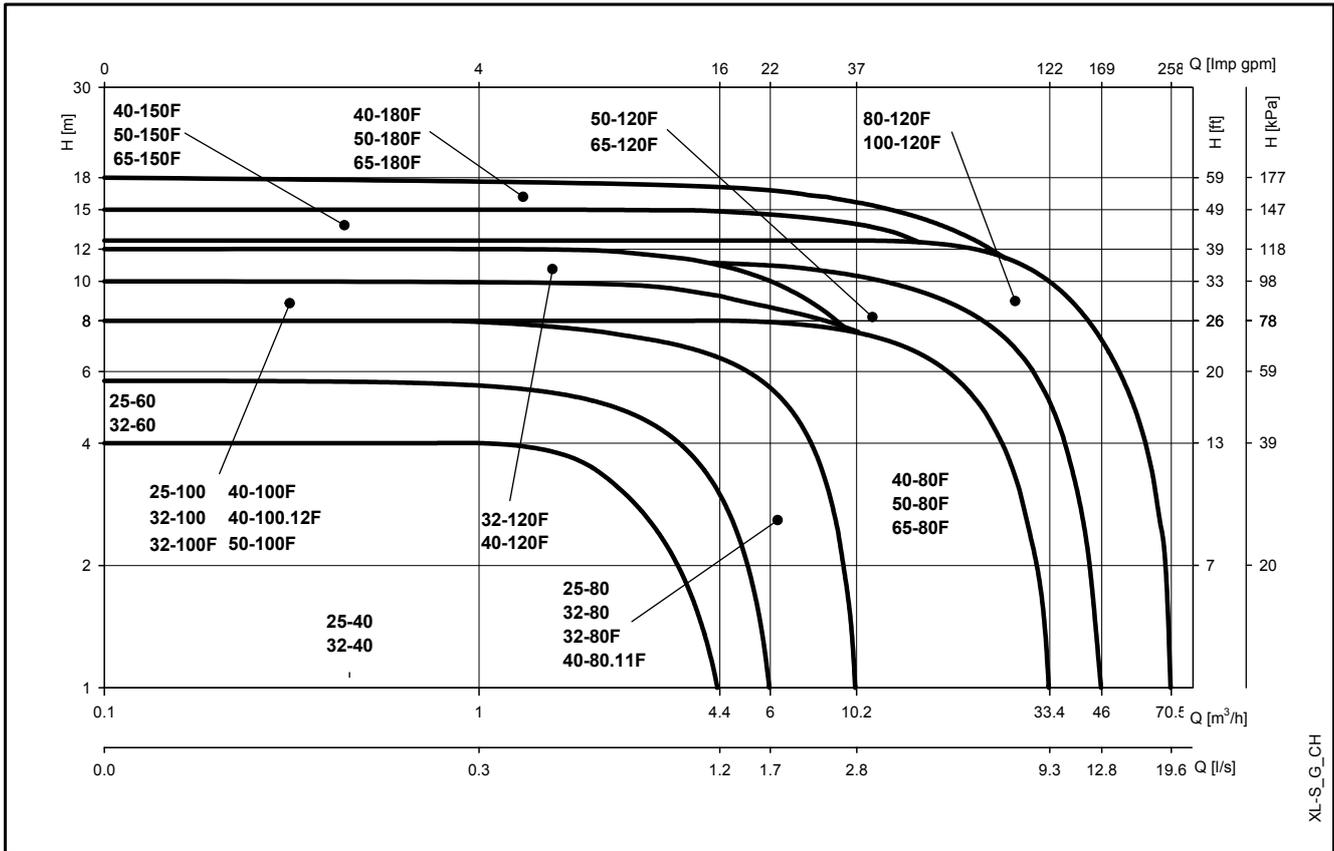
Type de circulateur simple	Raccord fileté					
	Entraxe Port à port (mm)	Fonte			AISI 304	
		Raccordement	PN 6/10	PN 6	PN 10	PN 6/10
ecocirc XLplus 32-80 F	220	DN 32	E503250AA			
ecocirc XLplus 32-100 F	220	DN 32	E503260AA			
ecocirc XLplus 32-120 F (N)	220	DN 32	E503270AA			E510110AA
ecocirc XLplus 40-80 F	220	DN 40	E501330AA			
ecocirc XLplus 40-100 F	220	DN 40	E501340AA			
ecocirc XLplus 40-120 F (N)	250	DN 40	E503300AA			E510120AA
ecocirc XLplus 40-150 F	250	DN 40	E501210AA			
ecocirc XLplus 40-180 F	250	DN 40	E501220AA			
ecocirc XLplus 50-80 F (N)	240	DN 50	E501360AA			E510130AA
ecocirc XLplus 50-100 F	280	DN 50	E501350AA			
ecocirc XLplus 50-120 F (N)	280	DN 50	E503330AA			E510150AA
ecocirc XLplus 50-150 F	280	DN 50	E501230AA			
ecocirc XLplus 50-180 F	280	DN 50	E501240AA			
ecocirc XLplus 65-80 F (N)	340	DN 65	E503340AA			E510140AA
ecocirc XLplus 65-120 F (N)	340	DN 65	E503350AA			E510160AA
ecocirc XLplus 65-150 F	340	DN 65	E501250AA			
ecocirc XLplus 65-180 F	340	DN 65	E501260AA			
ecocirc XLplus 80-120 F	360	DN 80		E503370AA		
ecocirc XLplus 80-120 F	360	DN 80			E503360AA	
ecocirc XLplus 100-120 F	360	DN 100		E503380AA		
ecocirc XLplus 100-120 F	360	DN 100			E503390AA	

Type de circulateur simple	Raccord fileté					
	Entraxe Port à port (mm)	Fonte				
		Raccordement	PN 6/10	PN 6	PN 10	
ecocirc XLplus D 32-80	180	G 2 – Rp 1 ¼	E502110AA			
ecocirc XLplus D 32-100	180	G 2 – Rp 1 ¼	E502120AA			

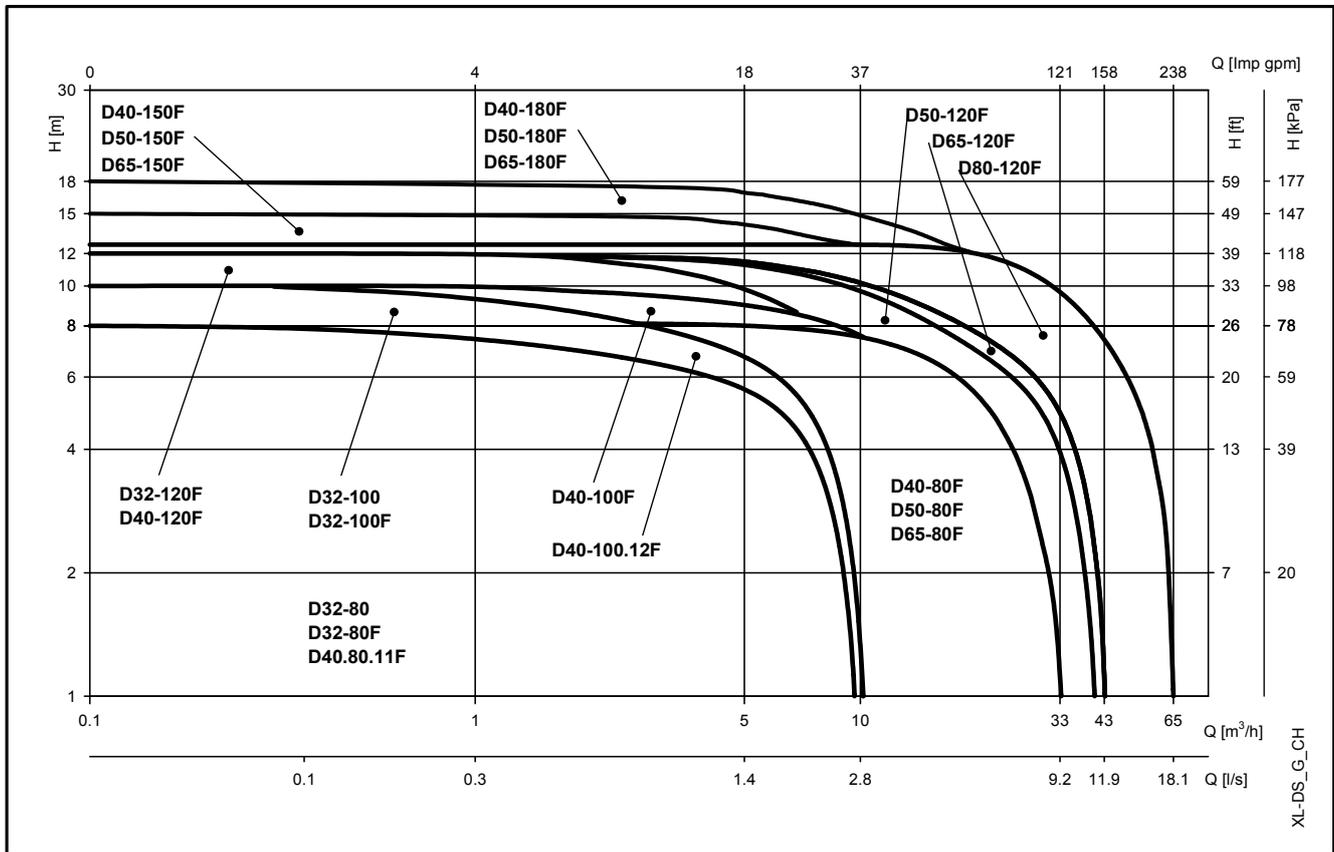
Type de circulateur simple	Raccord fileté					
	Entraxe Port à port (mm)	Fonte				
		Raccordement	PN 6/10	PN 6	PN 10	
ecocirc XLplus D 32-80 F	220	DN 32	E502130AA			
ecocirc XLplus D 32-100 F	220	DN 32	E502140AA			
ecocirc XLplus D 32-120 F	220	DN 32	E502170AA			
ecocirc XLplus D 40-80 F	220	DN 40	E501370AA			
ecocirc XLplus D 40-100 F	220	DN 40	E501380AA			
ecocirc XLplus D 40-120 F	250	DN 40	E502180AA			
ecocirc XLplus D 40-150 F	250	DN 40	E501270AA			
ecocirc XLplus D 40-180 F	250	DN 40	E501280AA			
ecocirc XLplus D 50-80 F	240	DN 50	E501400AA			
ecocirc XLplus D 50-120 F	280	DN 50	E503550AA			
ecocirc XLplus D 50-150 F	280	DN 50	E501290AA			
ecocirc XLplus D 50-180 F	280	DN 50	E501300AA			
ecocirc XLplus D 65-80 F	340	DN 65	E502200AA			
ecocirc XLplus D 65-120 F	340	DN 65	E503570AA			
ecocirc XLplus D 65-150 F	340	DN 65	E501310AA			
ecocirc XLplus D 65-180 F	340	DN 65	E501320AA			
ecocirc XLplus D 80-120 F	360	DN 80		E503580AA		
ecocirc XLplus D 80-120 F	360	DN 80			E503590AA	

Pn-ecocircXLplus-fr_i_sc

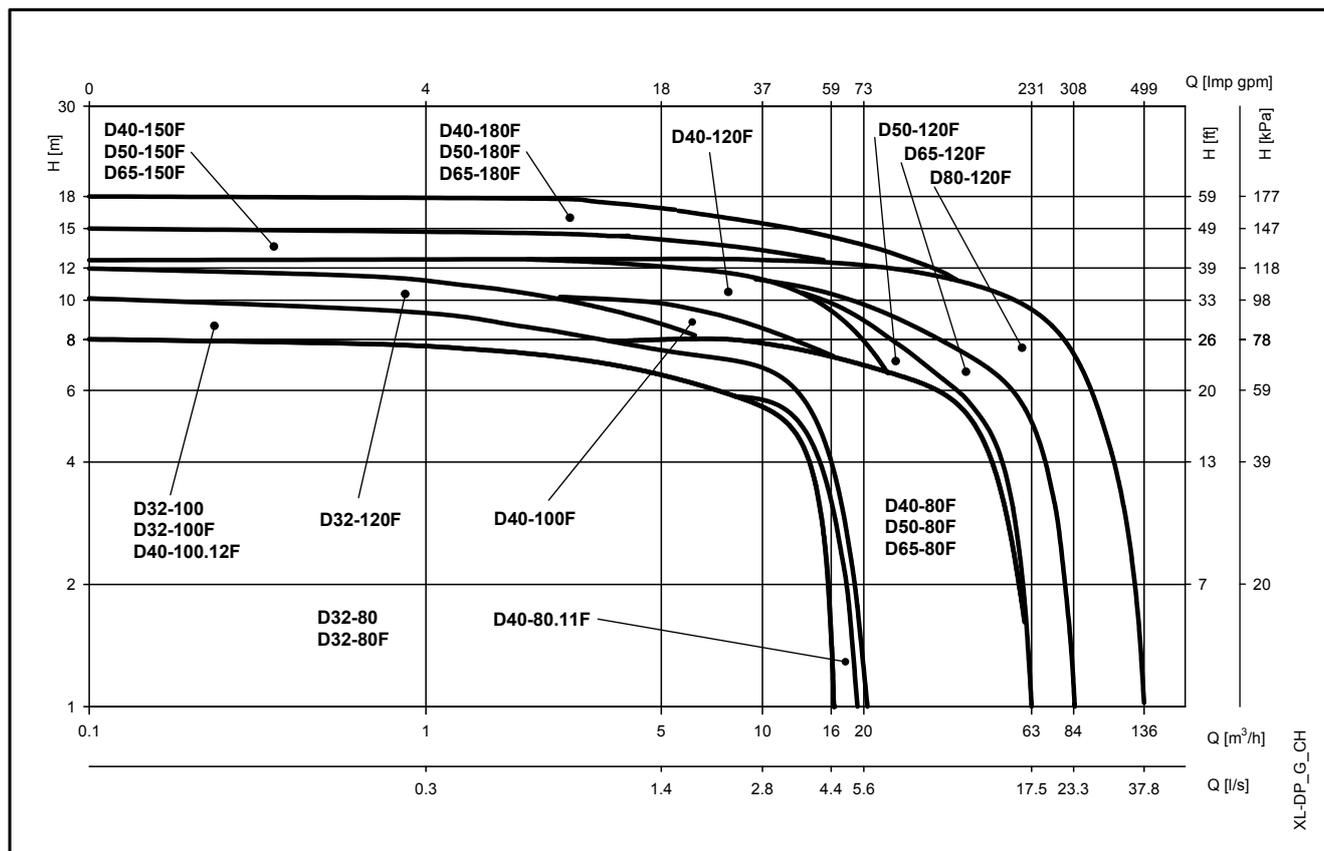
ecocirc XL-XLplus



ecocirc XL-XLplus D (fonctionnement simple)



ecocirc XL-XLplus D (fonctionnement en parallèle)



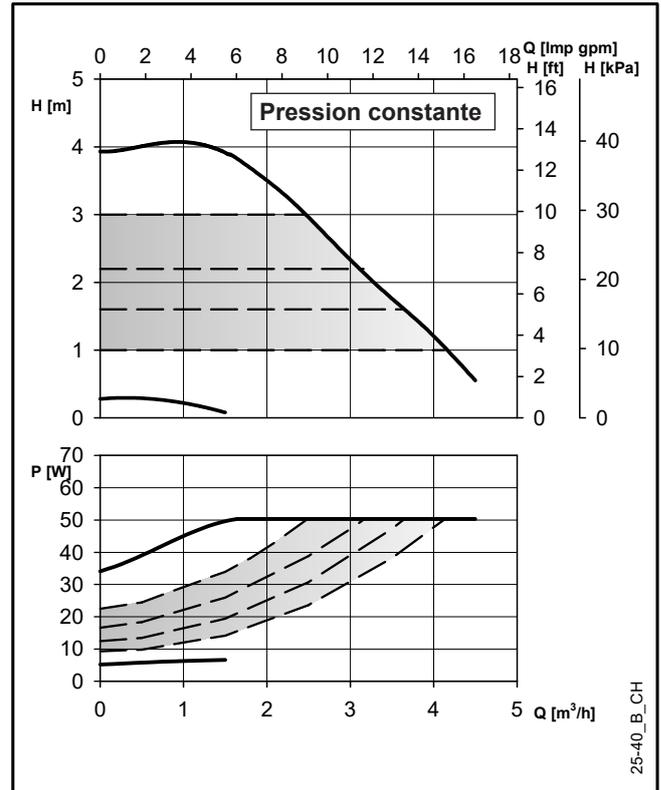
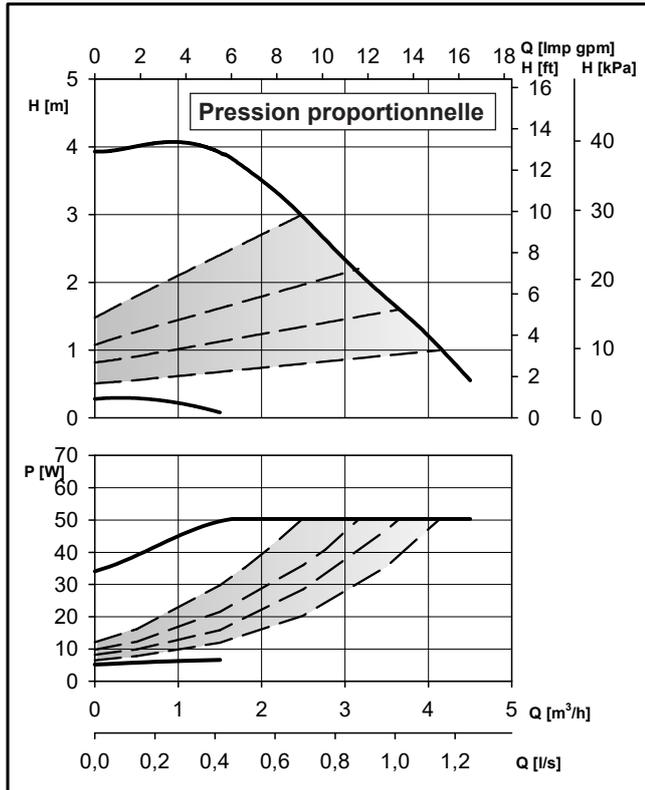
Courbes de performances

Les courbes présentées aux pages suivantes représentent des valeurs moyennes et ne peuvent être utilisés comme une garantie.

Pour les exigences relatives aux performances minimales spécifiques une mesure spécifique est nécessaire.

EEl selon la norme EN 16297.

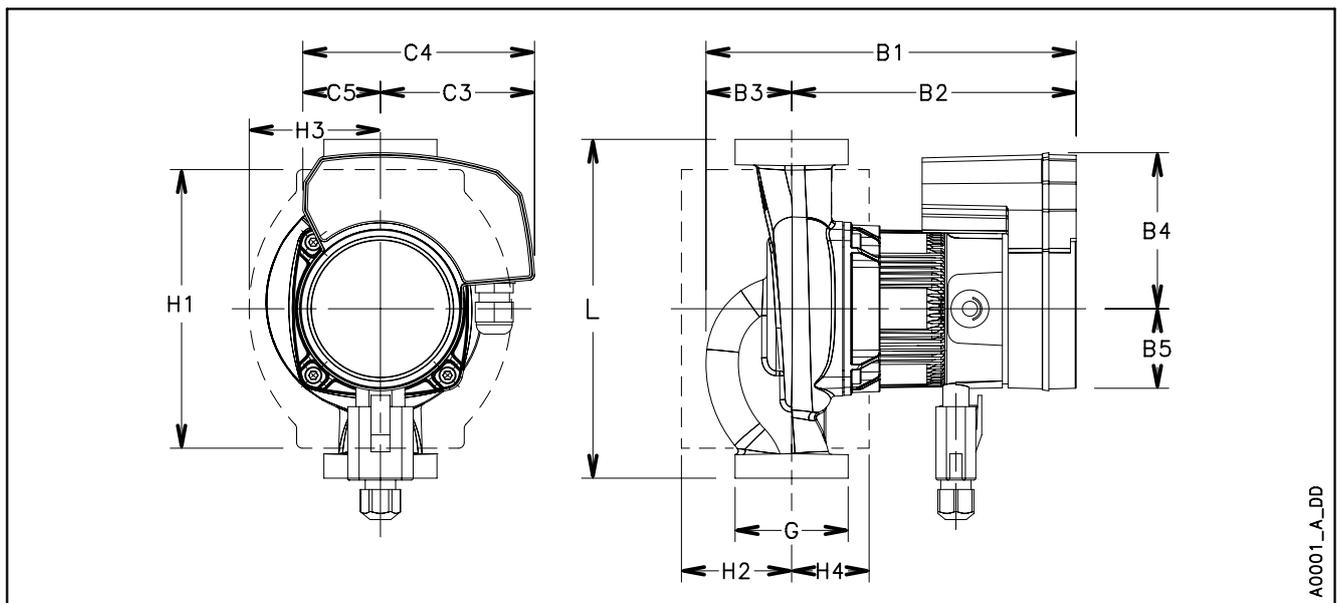
ecocirc XL-XLplus 25-40 (N)



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 25-40 (N)		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	5 / 50	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,1 / 0,5	Température liquide	De -10°C (14°F) à $+110^\circ\text{C}$ (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 38 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_B

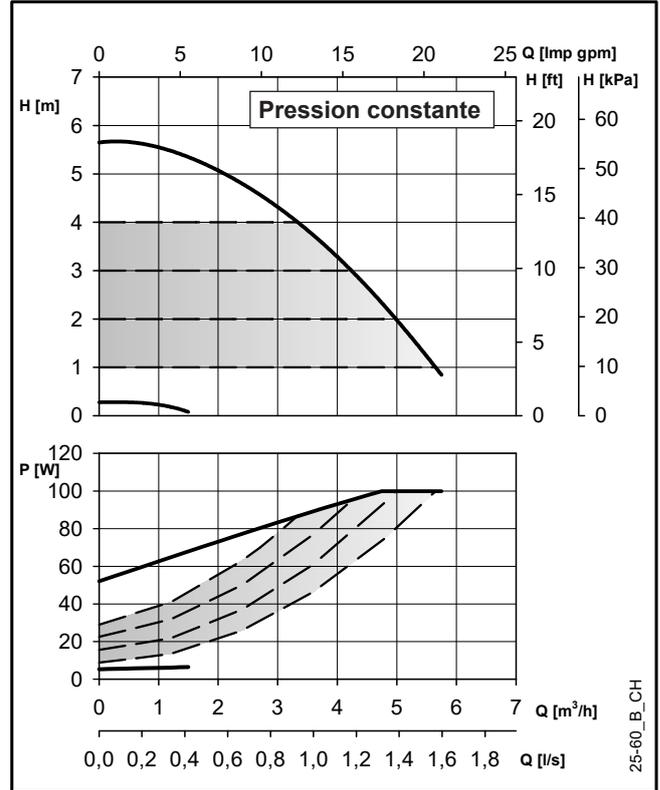
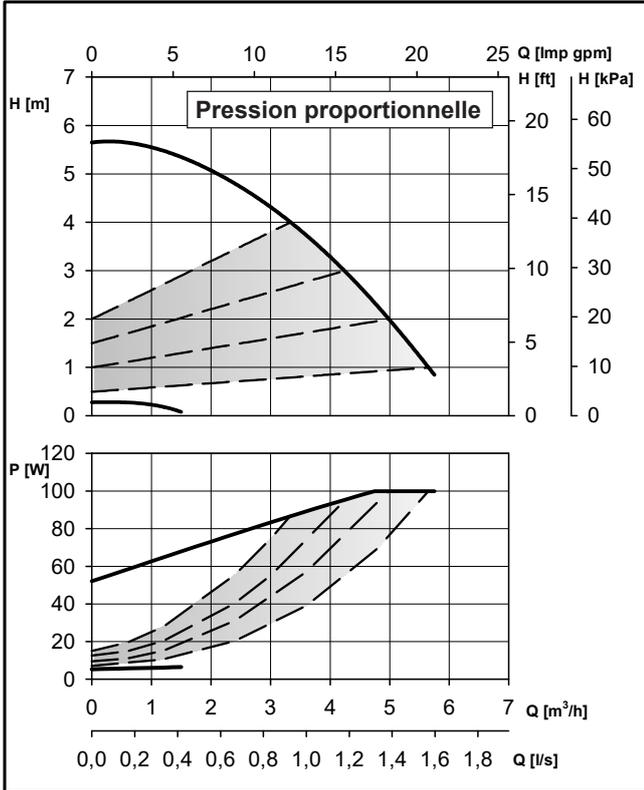


A0001_A_DD

ecocirc XL-XLplus 25-40 (N)		Dimensions (mm)					Poids net 2,8 (kg) - Poids brut 3,6 (kg)							
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	
180	G 1 1/2 - Rp 1	191	145	46	83	43	81	120	39	148	59	74	40	

Fr-Rev_A

ecocirc XL-XLplus 25-60 (N)

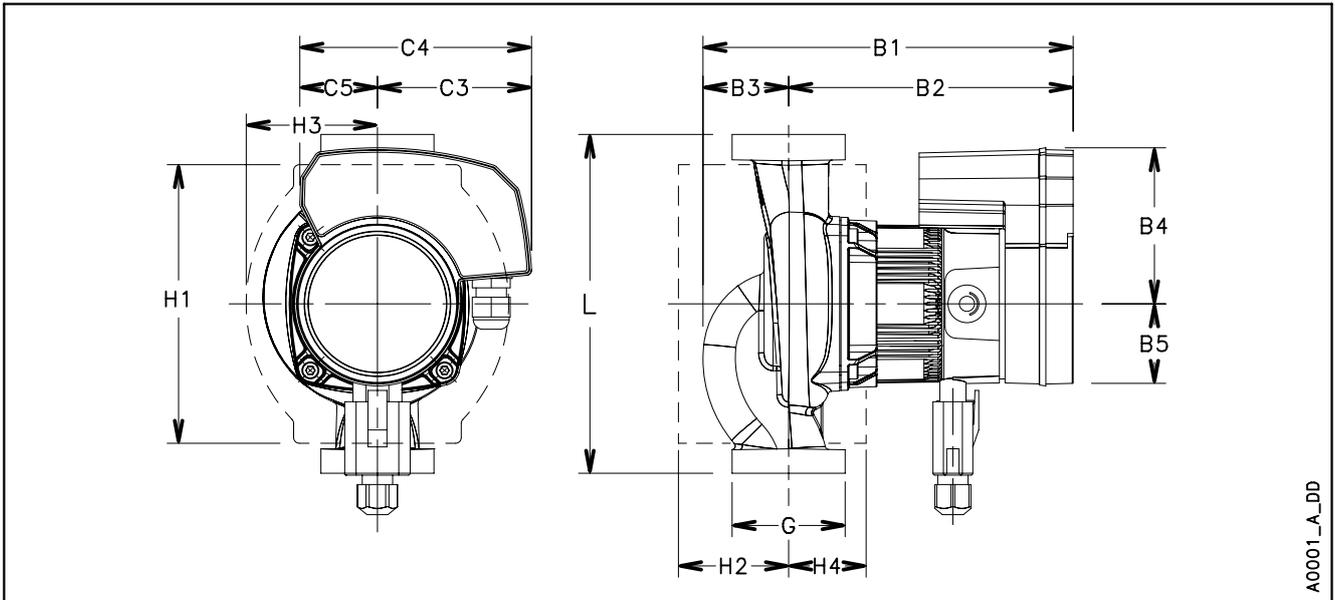


25-60_B_CH

Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 25-60 (N)		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	5 / 100	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,1 / 1,0	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 38 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_B

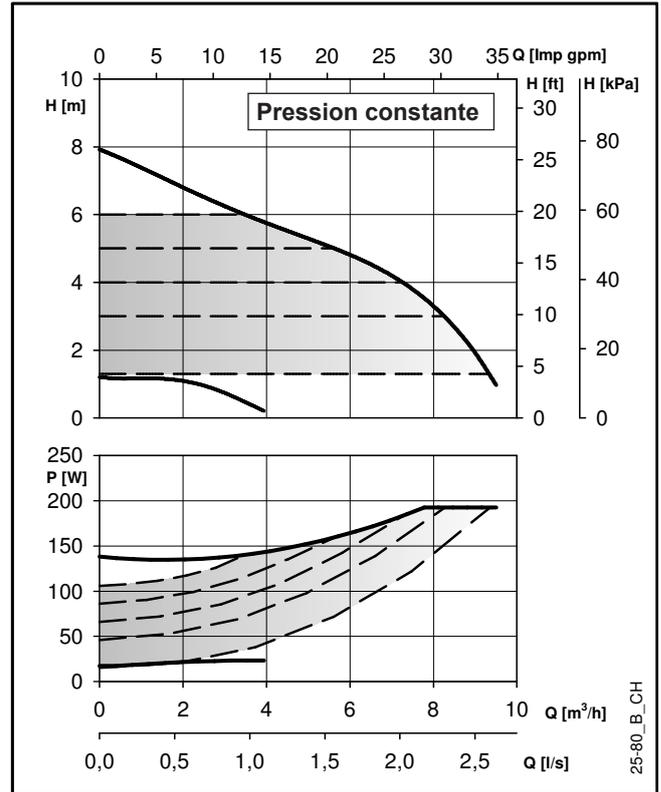
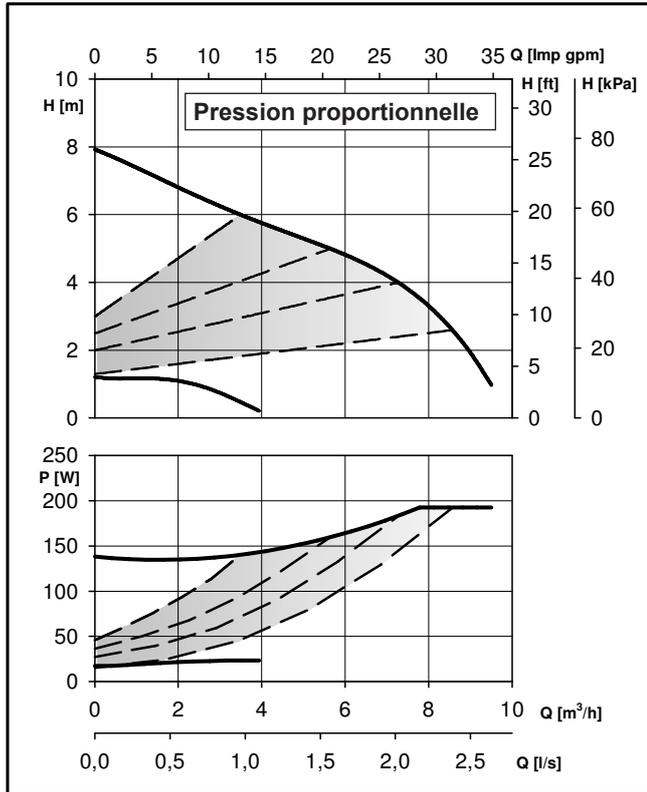


A0001_A_DD

ecocirc XL-XLplus 25-60 (N)		Dimensions (mm)					Poids net 2,8 (kg) - Poids brut 3,6 (kg)							
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	
180	G 1 ½ - Rp 1	191	145	46	83	43	81	120	39	148	59	74	40	

Fr-Rev_A

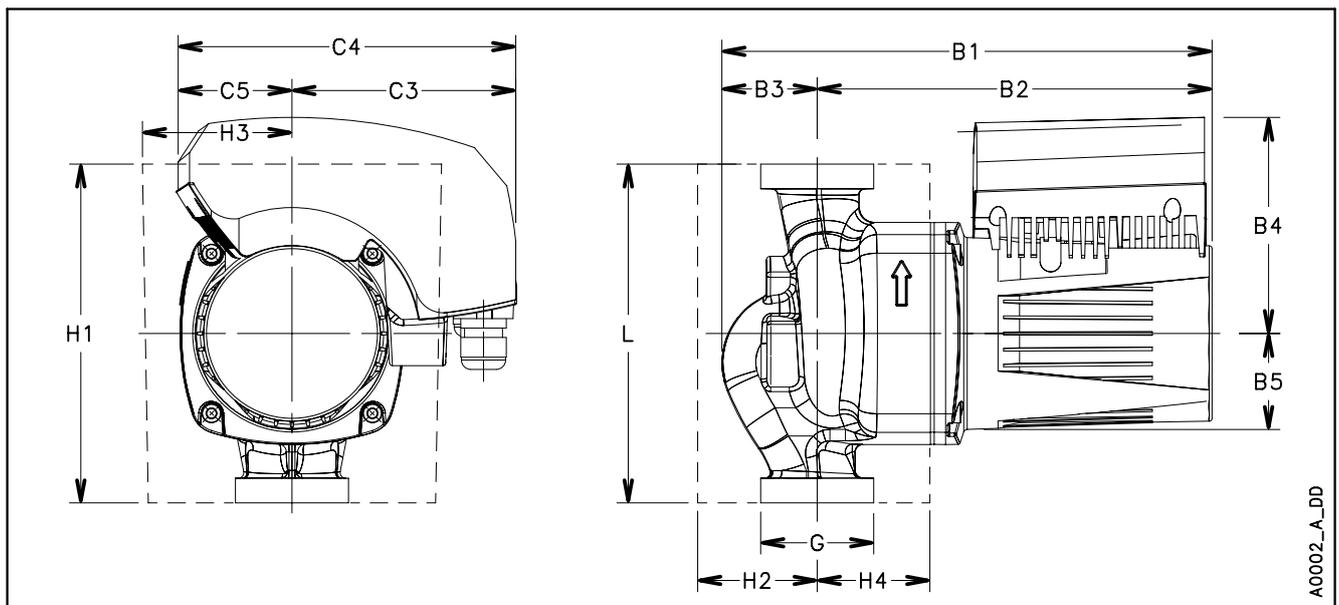
ecocirc XL-XLplus 25-80



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 25-80		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	17 / 193	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,2 / 1,4	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 45 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_D

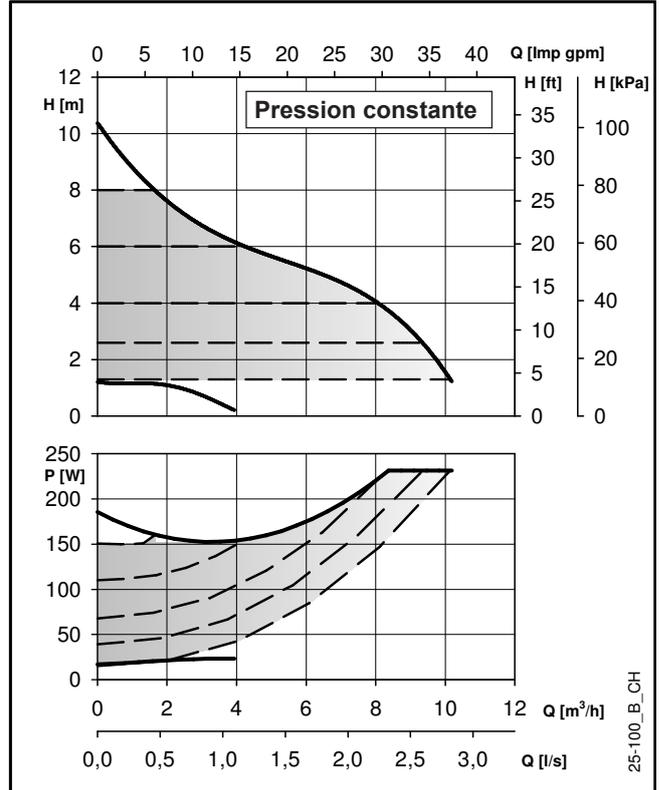
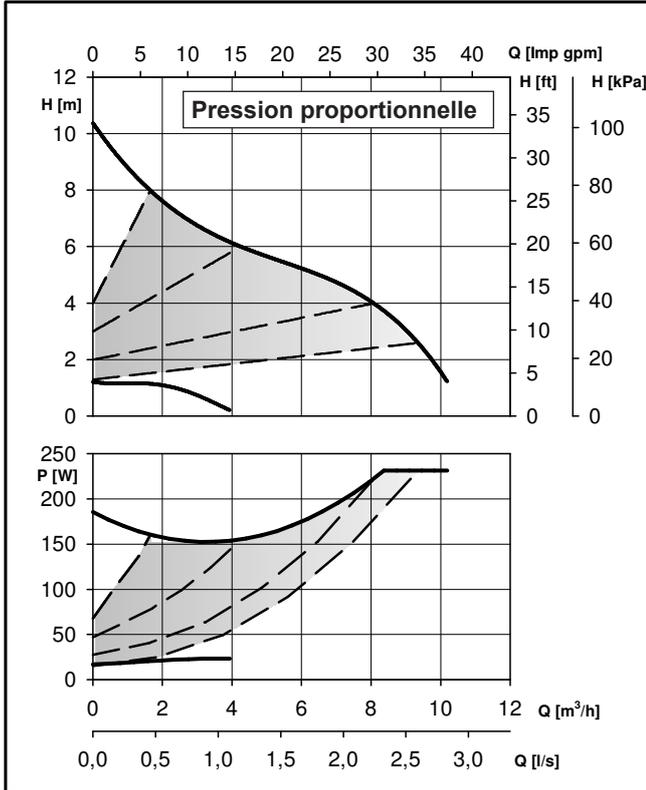


A0002_A_DD

ecocirc XL-XLplus 25-80		Dimensions (mm)					Poids net 7 (kg) - Poids brut 10,5 (kg)							
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	
180	G 1 ½ - Rp 1	260	205	55	118	51	116	178	62	180	70	83	55	

Fr-Rev_A

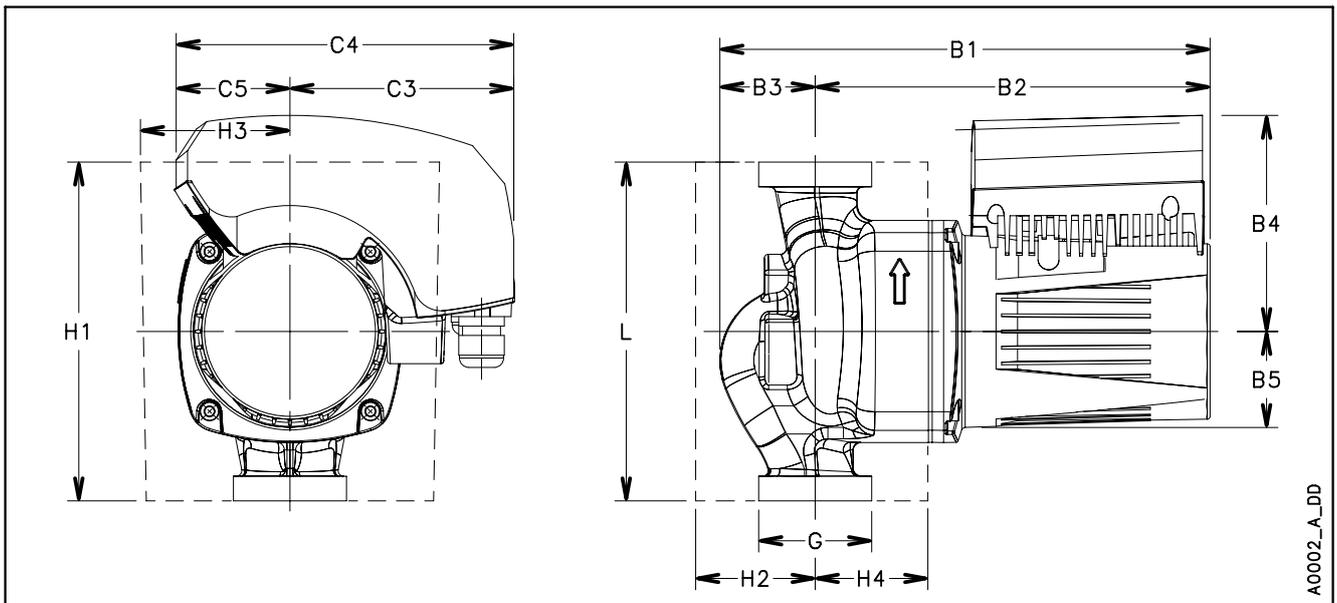
ecocirc XL-XLplus 25-100



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 25-100		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	17 / 231	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,2 / 1,7	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 45 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_D

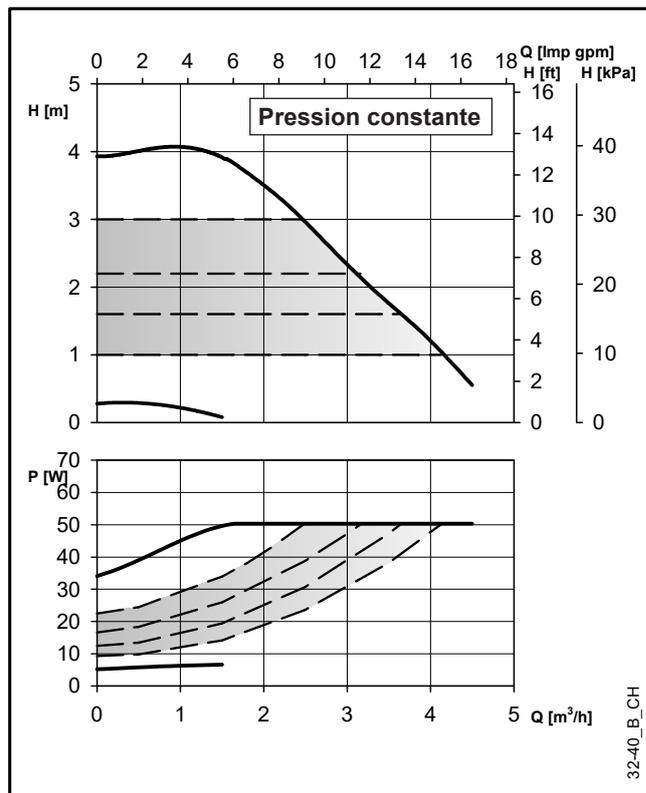
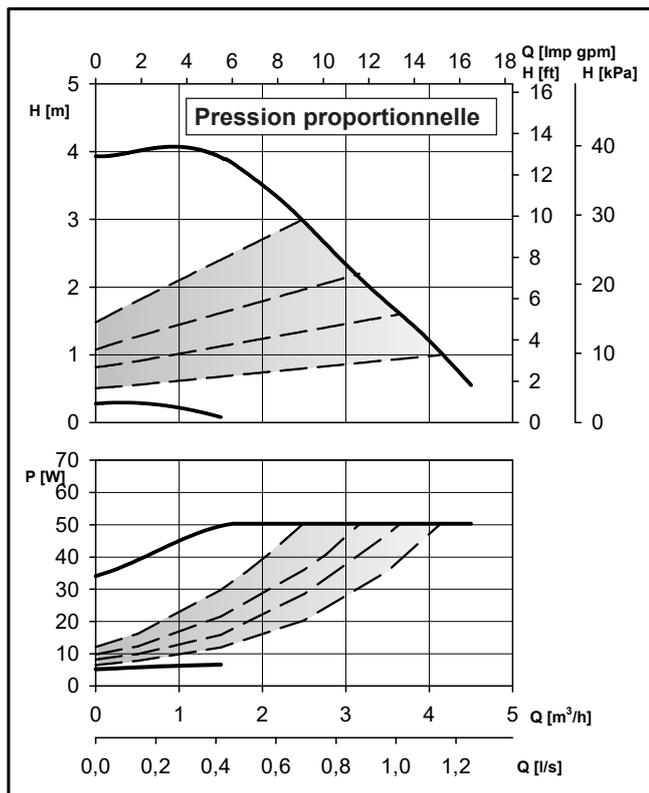


A0002_A_DD

ecocirc XL-XLplus 25-100		Dimensions (mm)					Poids net 7 (kg) - Poids brut 10,5 (kg)							
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	
180	G 1 ½ - Rp 1	260	205	55	118	51	116	178	62	180	70	83	55	

Fr-Rev_A

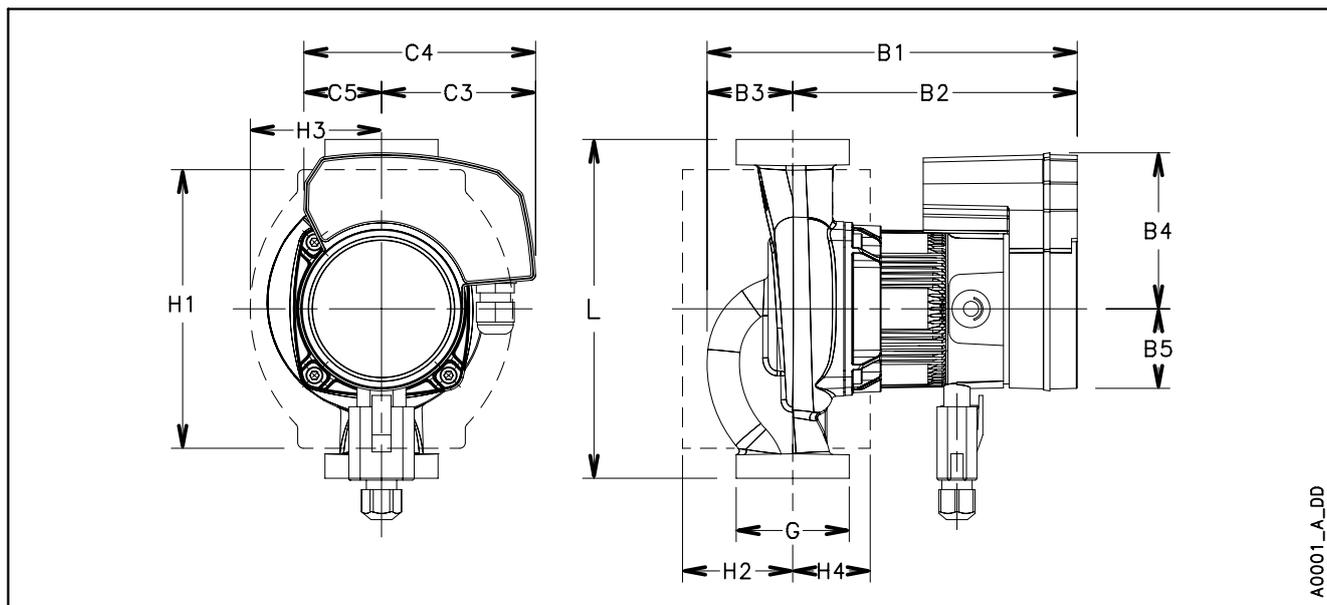
ecocirc XL-XLplus 32-40 (N)



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 32-40 (N)		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	5 / 50	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,1 / 0,5	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 38 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_B

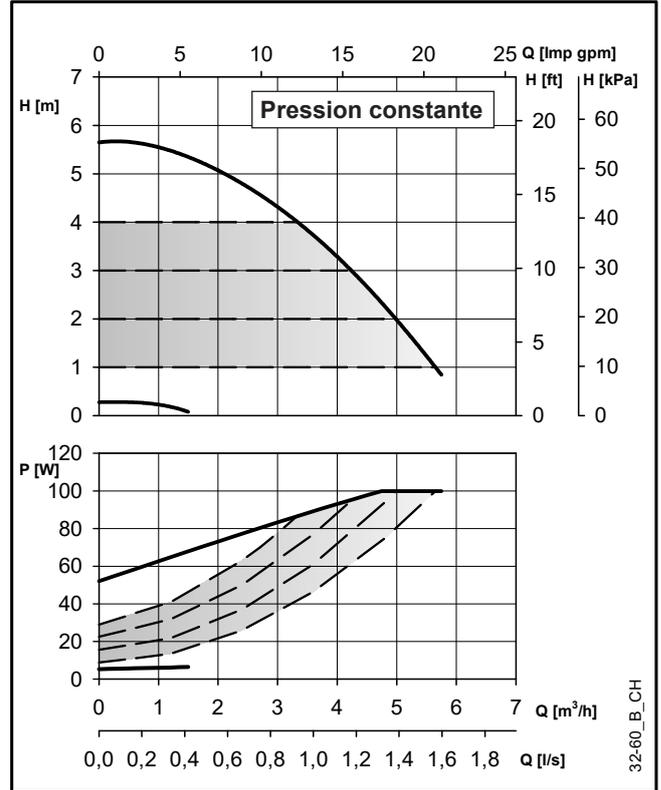
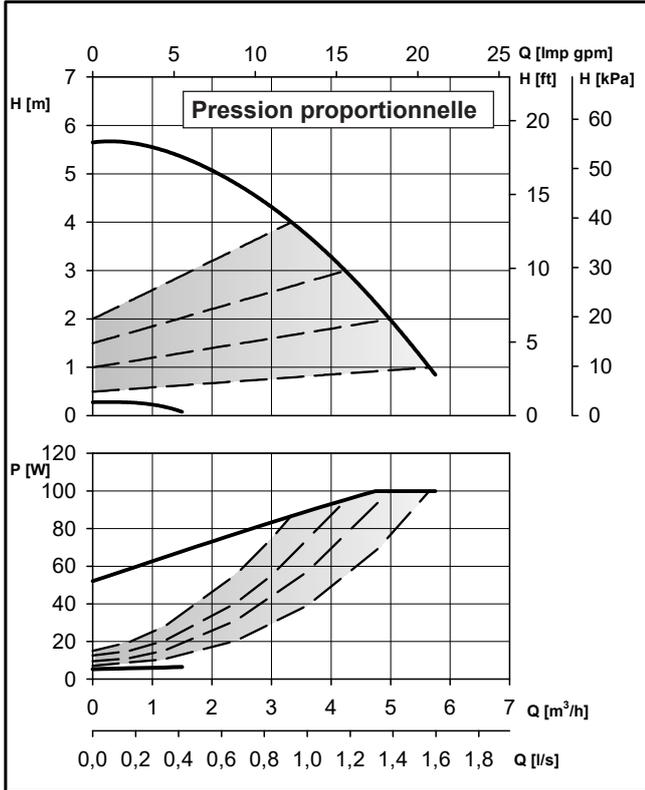


A0001_A_DD

ecocirc XL-XLplus 32-40 (N)		Dimensions (mm)					Poids net 3,0 (kg) - Poids brut 3,9 (kg)							
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	
180	G 2 – Rp 1 ¼	191	145	46	83	43	81	120	39	148	59	74	40	

Fr-Rev_A

ecocirc XL-XLplus 32-60 (N)

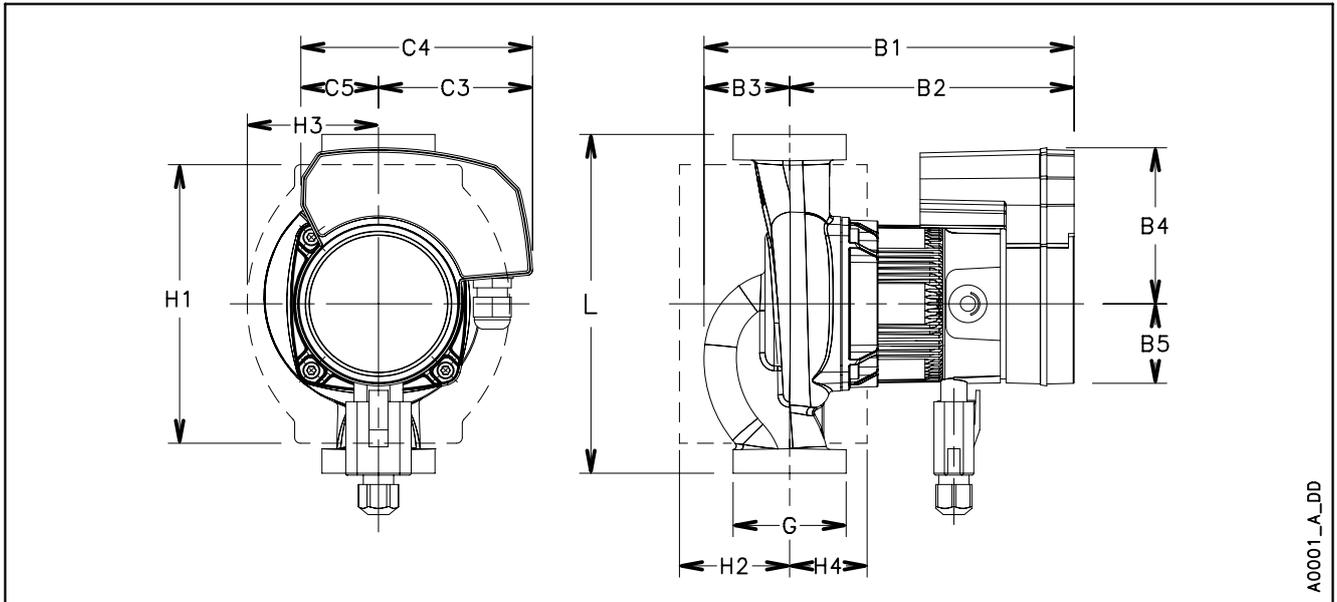


32-60_B_CH

Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 32-60 (N)		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	5 / 100	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,1 / 1,0	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 38 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_B

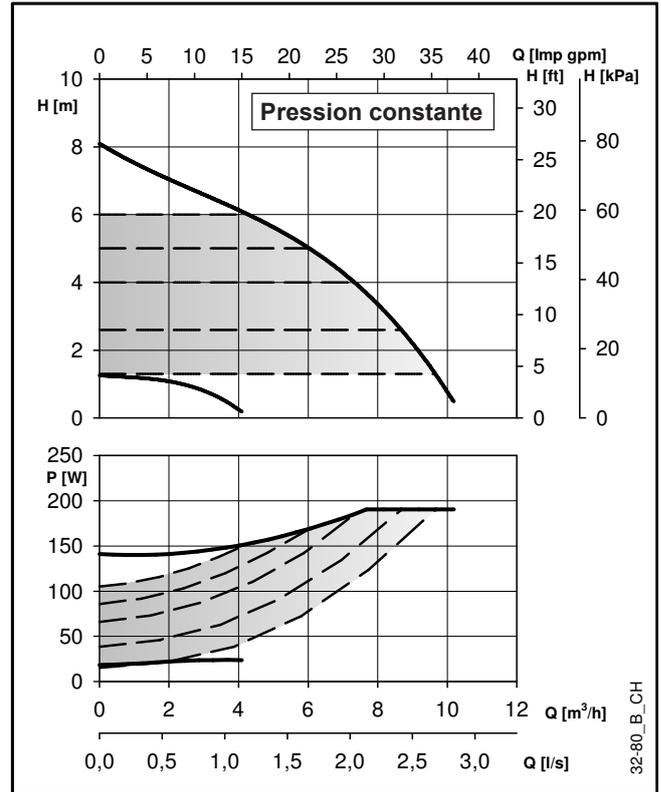
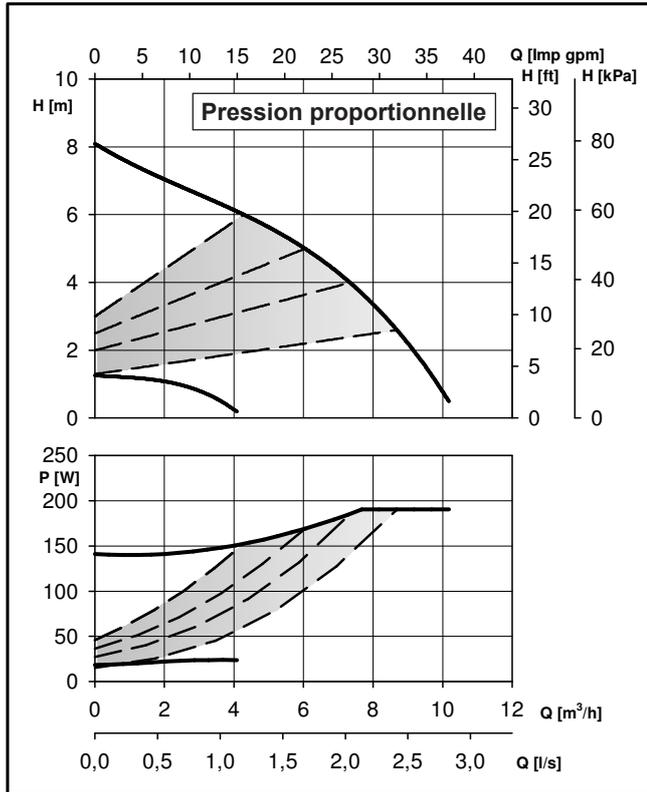


A0001_A_DD

ecocirc XL-XLplus 32-60 (N)		Dimensions (mm)					Poids net 3,0 (kg) - Poids brut 3,9 (kg)							
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	
180	G 2 – Rp 1 ¼	191	145	46	83	43	81	120	39	148	59	74	40	

Fr-Rev_A

ecocirc XL-XLplus 32-80 (N)

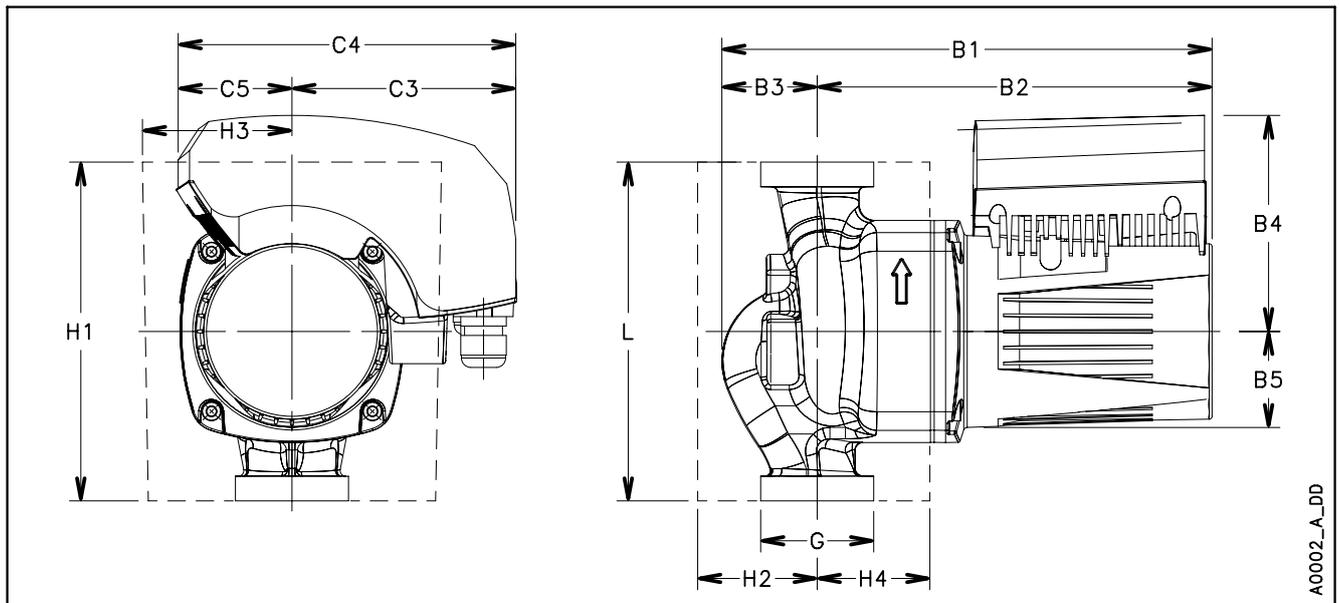


32-80_B_CH

Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 32-80 (N)		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	18 / 191	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,2 / 1,4	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 45 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_F

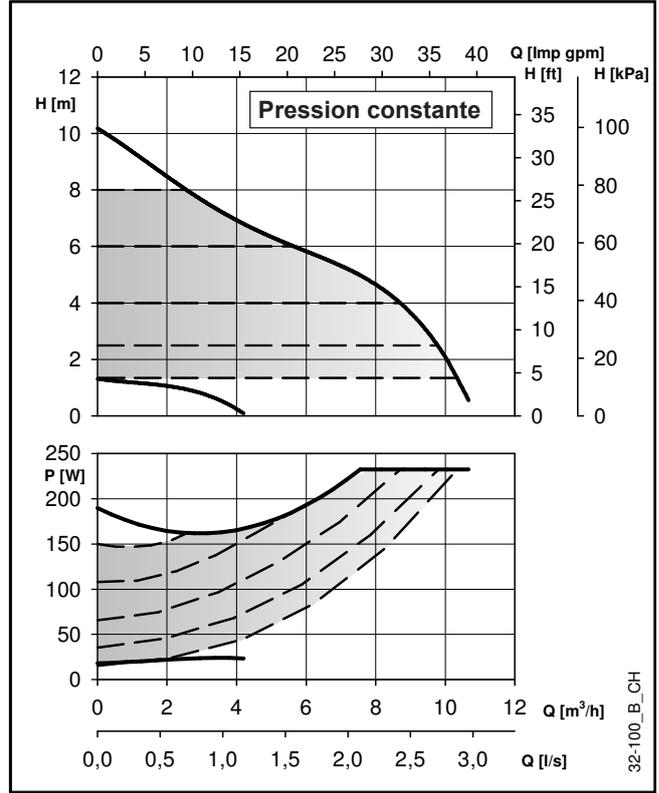
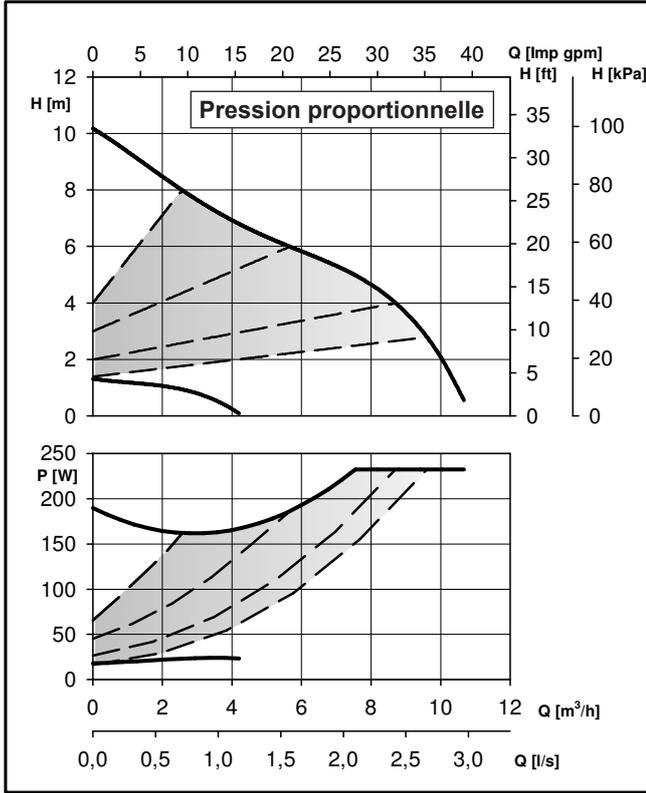


A0002_A_DD

ecocirc XL-XLplus 32-80 (N)		Dimensions (mm)					Poids net 7,3 (kg) - Poids brut 10,8 (kg)							
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	
180	G 2 – Rp 1 ¼	260	208	52	118	51	116	178	62	180	67	83	58	

Fr-Rev_C

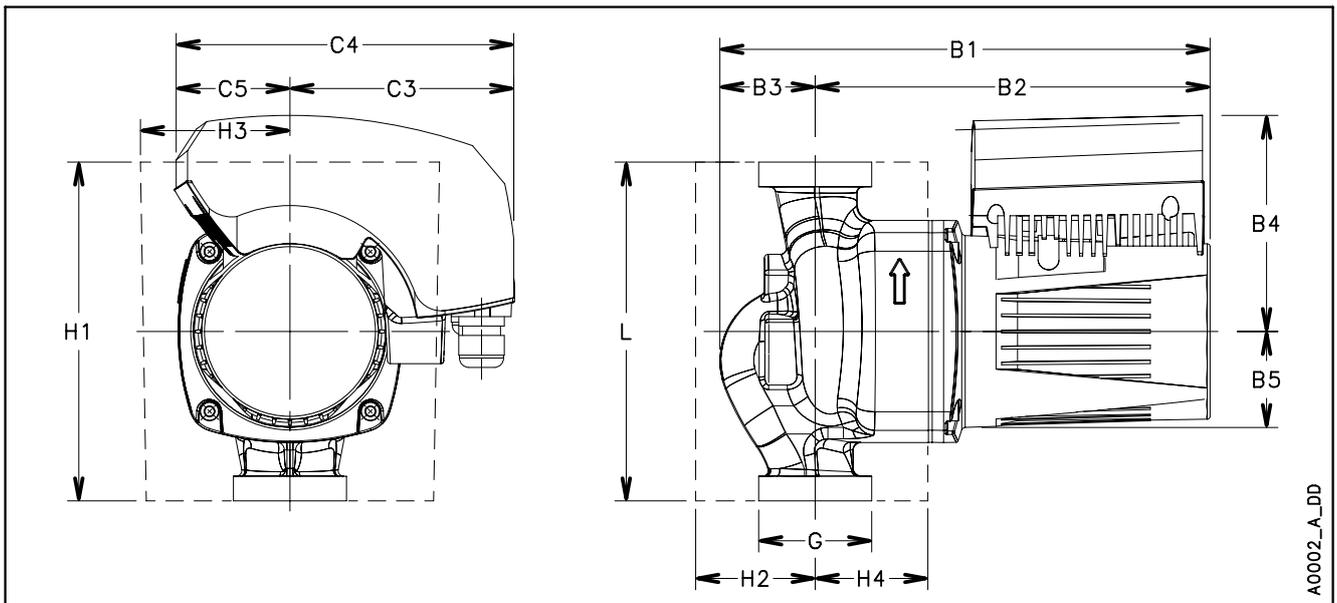
ecocirc XL-XLplus 32-100 (N)



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 32-100 (N)		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	18 / 233	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,2 / 1,7	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 45 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_F

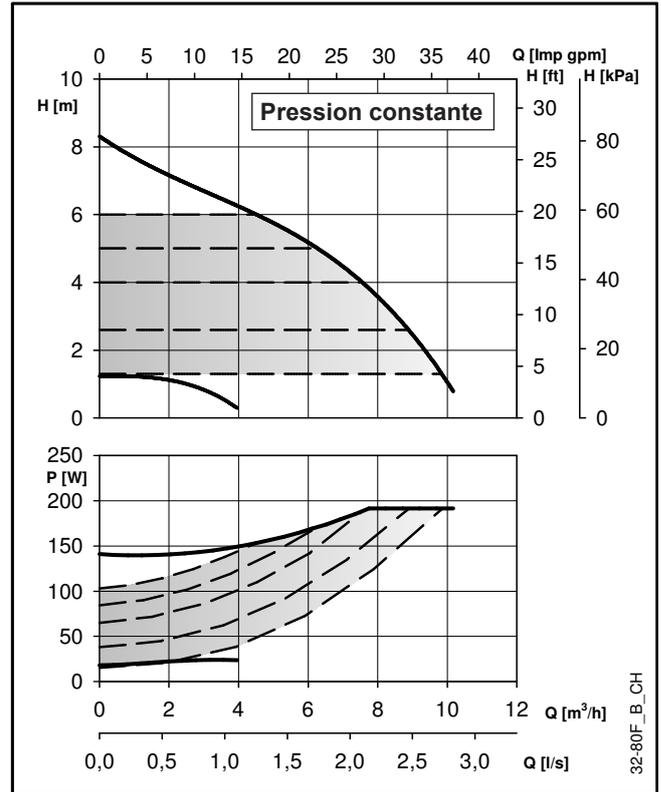
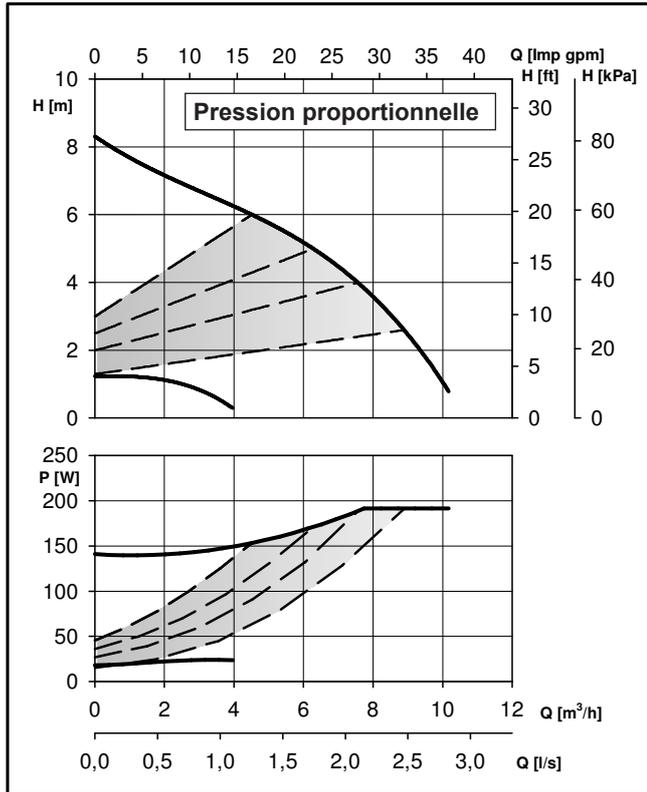


A0002_A_DD

ecocirc XL-XLplus 32-100 (N)		Dimensions (mm)					Poids net 7,3 (kg) - Poids brut 10,8 (kg)							
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	
180	G 2 – Rp 1 ¼	260	208	52	118	51	116	178	62	180	67	83	58	

Fr-Rev_C

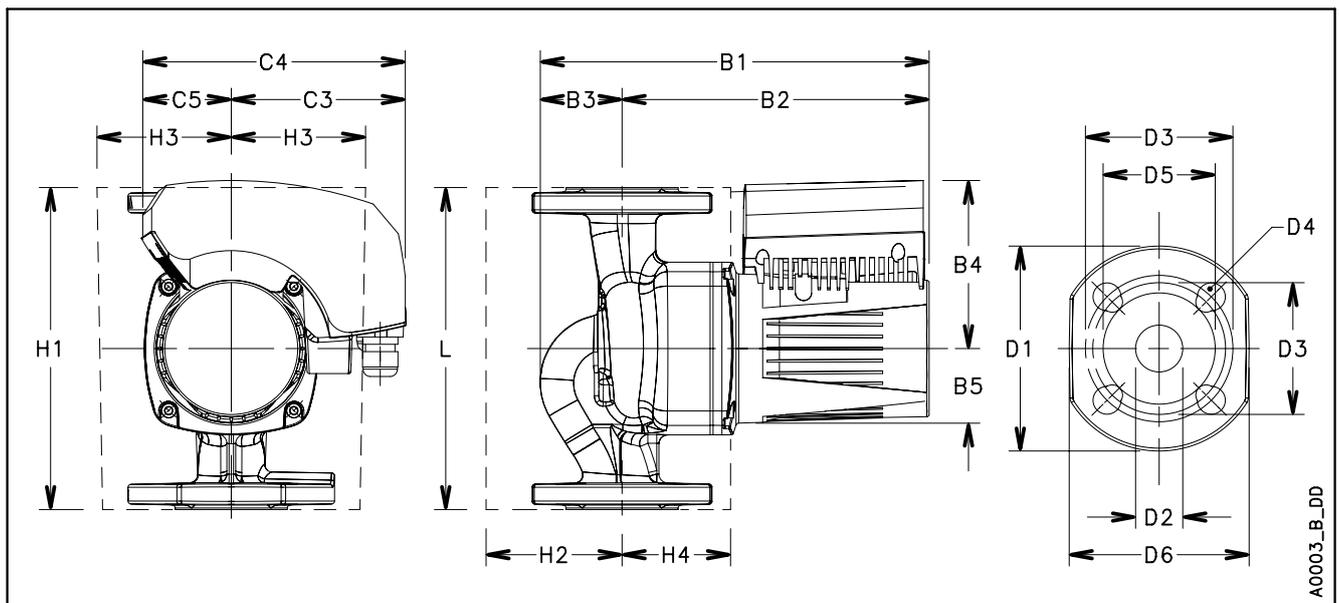
ecocirc XL-XLplus 32-80 F



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 32-80 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	18 / 192	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,2 / 1,4	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110°C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 45 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_D

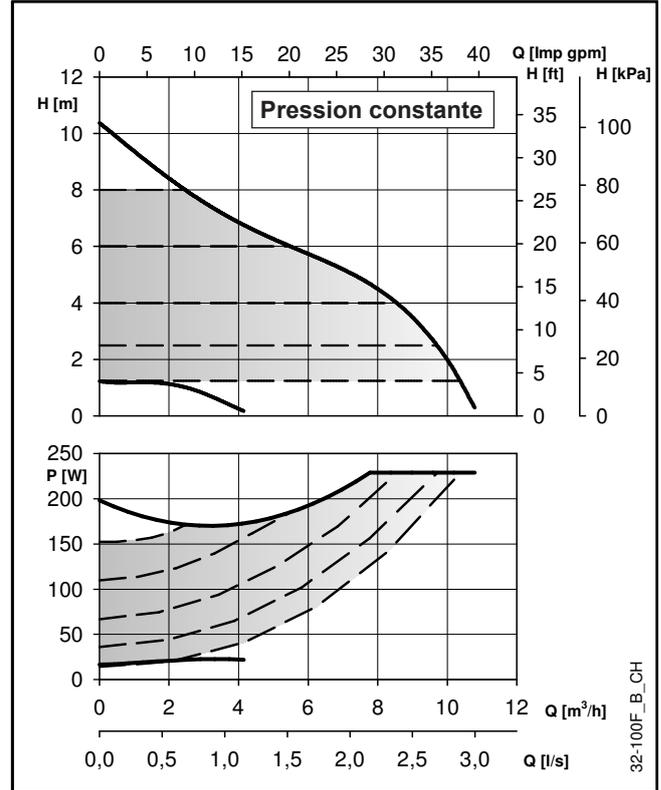
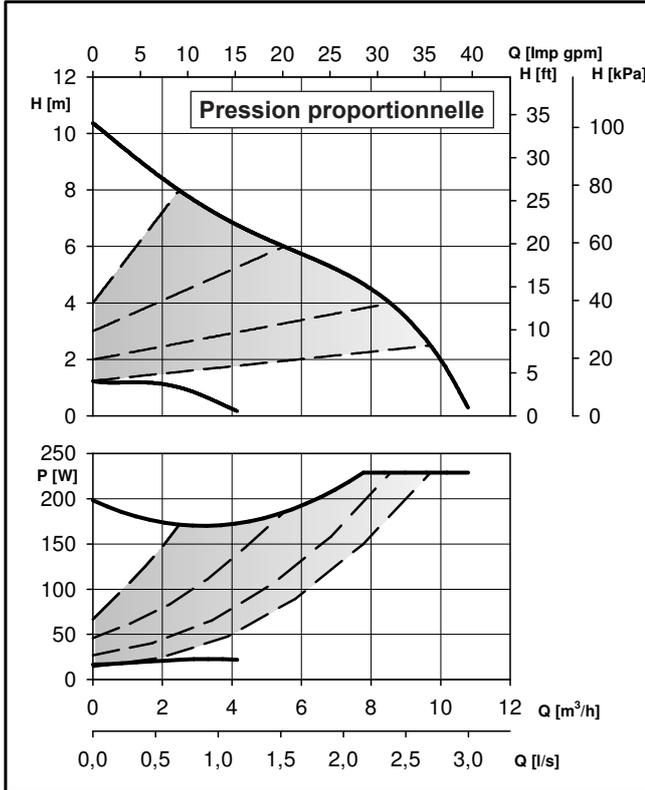


A0003_B_DD

ecocirc XL-XLplus 32-80 F		Dimensions (mm)											Poids net 9,8 (kg) - Poids brut 13,3 (kg)					
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 32	266	208	58	118	51	116	178	62	220	94	96	76	140	32	90/100	4 x 14/19	76

Fr-Rev_A

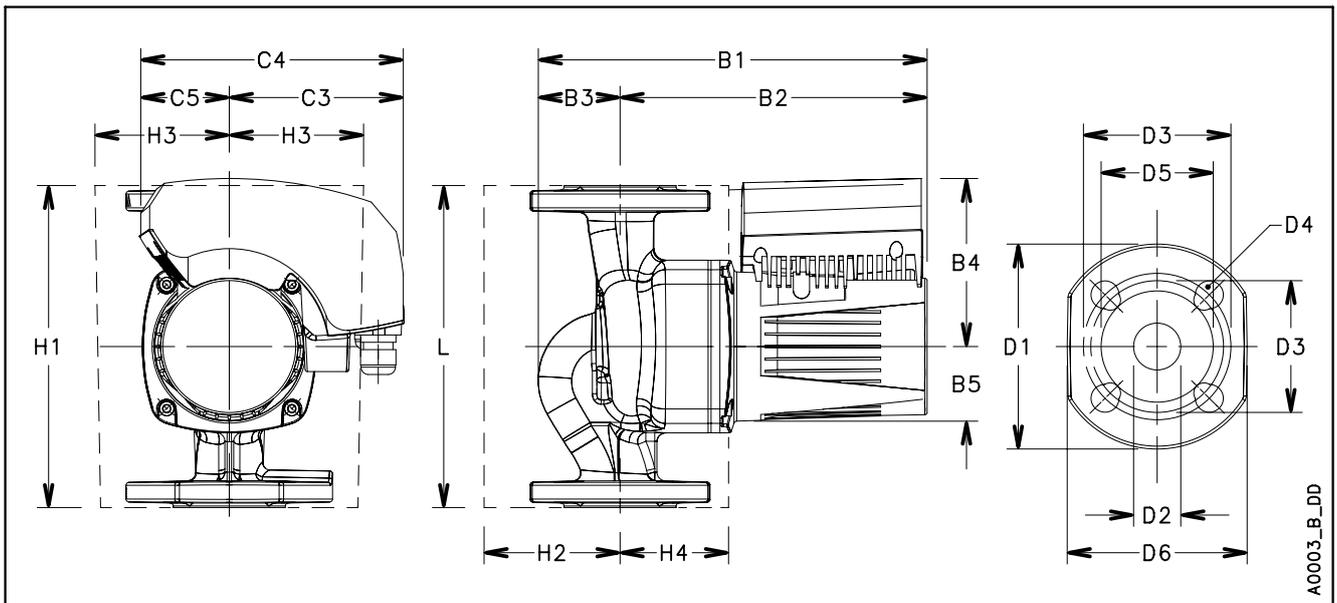
ecocirc XL-XLplus 32-100 F



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 32-100 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	17 / 230	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,2 / 1,7	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110°C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 45 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_D

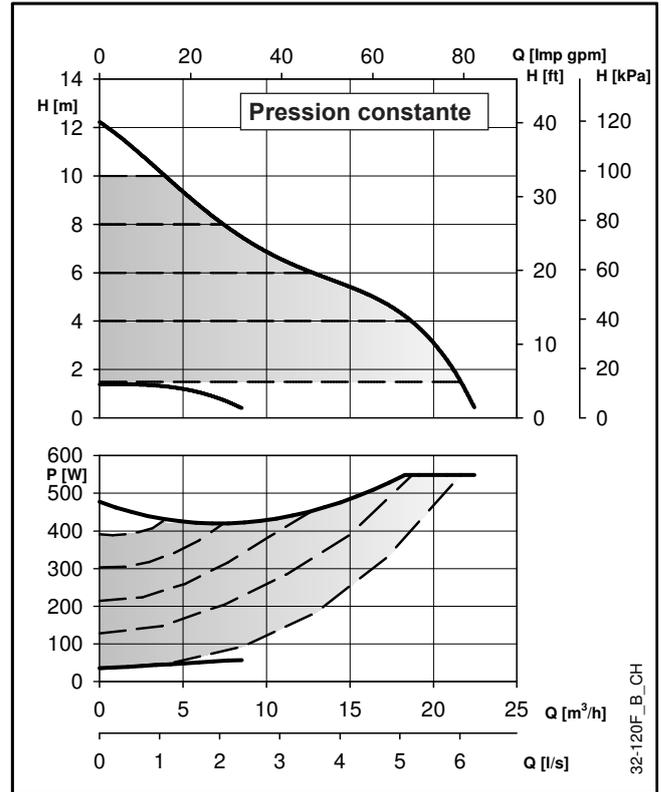
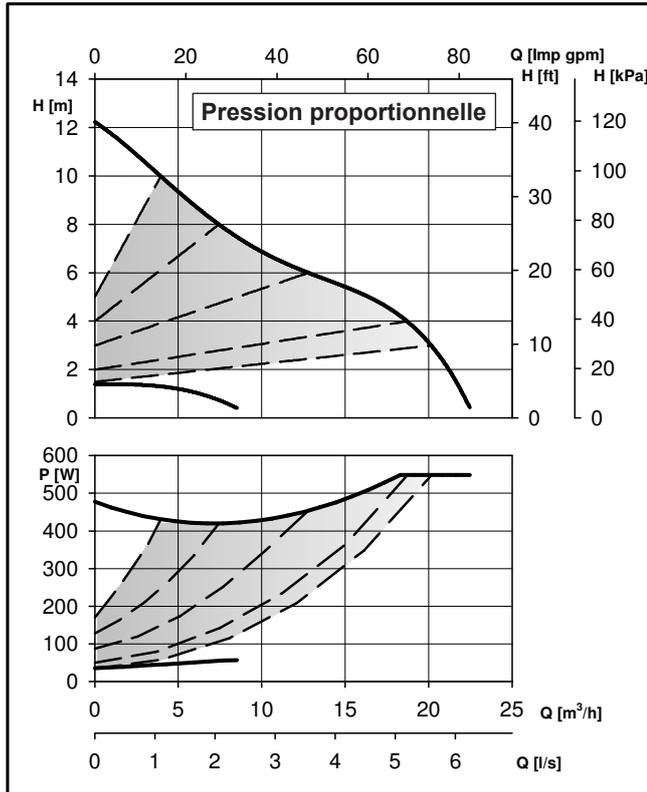


A0003_B_DD

ecocirc XL-XLplus 32-100 F		Dimensions (mm)												Poids net 9,8 (kg) - Poids brut 13,3 (kg)				
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 32	266	208	58	118	51	116	178	62	220	94	96	76	140	32	90/100	4 x 14/19	76

Fr-Rev_A

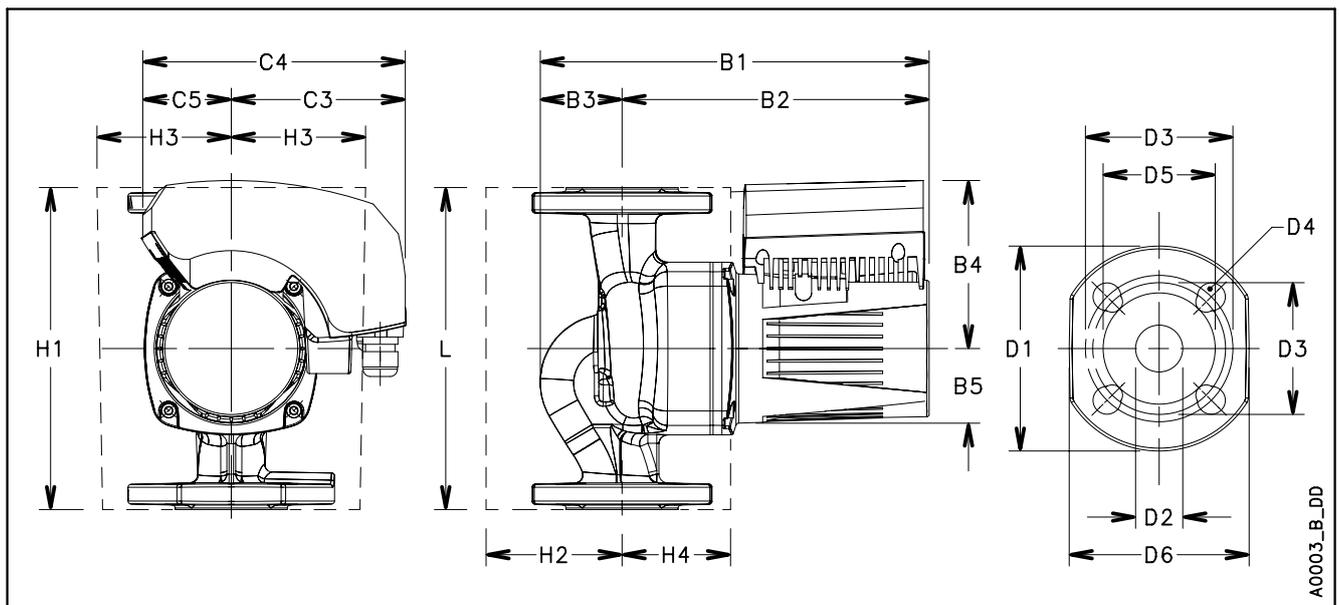
ecocirc XL-XLplus 32-120 F (N)



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 32-120 F (N)		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	36 / 549	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,2 / 2,4	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110°C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_E

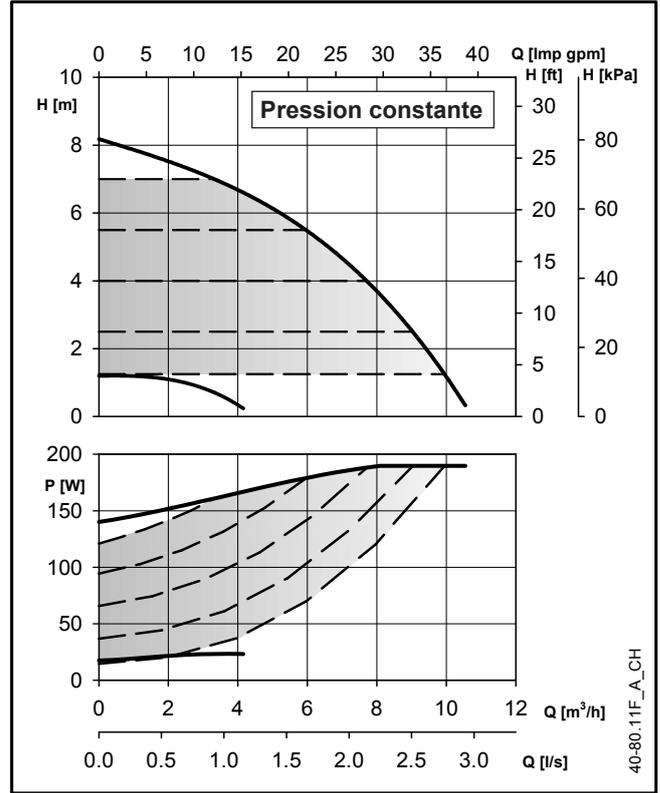
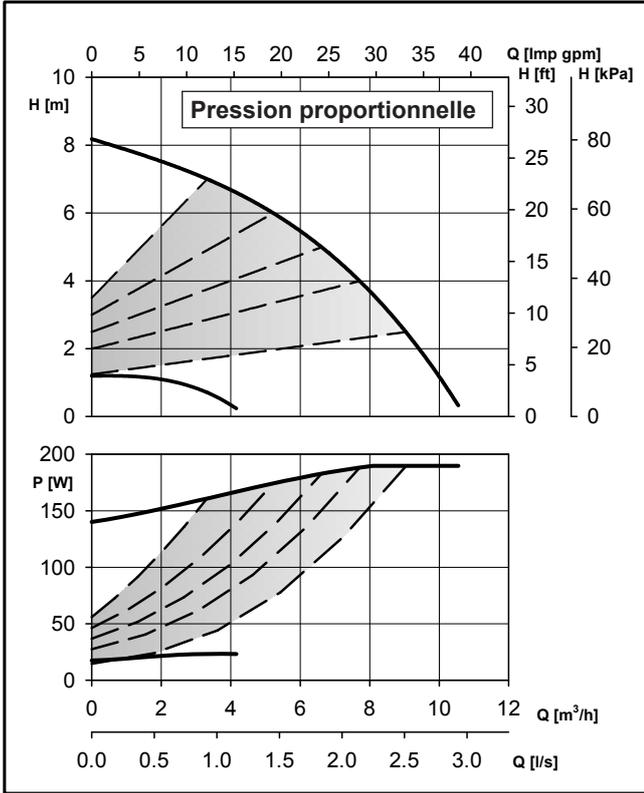


A0003_B_DD

ecocirc XL-XLplus 32-120 F (N)		Dimensions (mm)												Poids net 13 (kg) - Poids brut 16,8 (kg)				
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 32	322	252	70	132	53	128	206	78	220	83	83	83	140	32	90/100	4 x 14/19	76

Fr-Rev_C

ecocirc XL 40-80.11 F

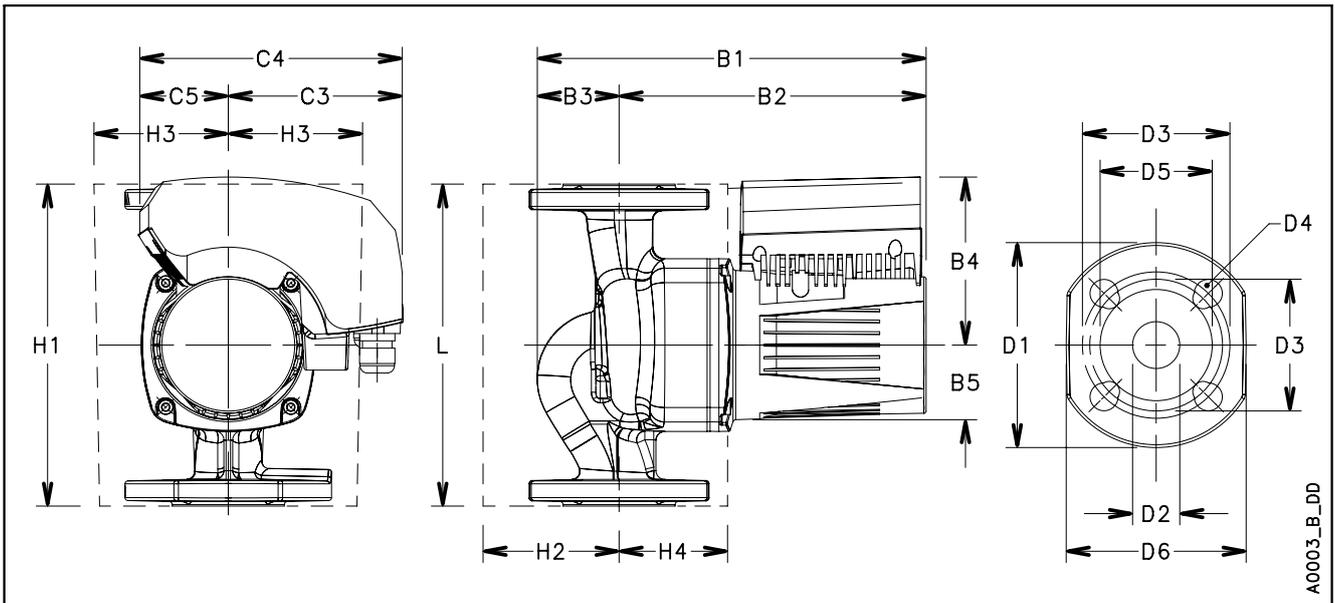


40-80.11F_A_CH

Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL 40-80.11 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Classe d'isolation	155 (F)
Fréquence	50/60 Hz	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Puissance absorbée [W] (min/max)	18 / 190	Température liquide	-10°C (14°F) à +110°C (230°F) pour circulateurs de chauffage -10°C (14°F) à +85°C (185°F) pour circulateurs eau chaude sanitaire domestiques
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,2 / 1,4	Niveau de pression sonore	$\leq 43 \text{ dB(A)}$
IEE spécifique \leq	0,23		
Protection IP	44		

Fr-Rev_A

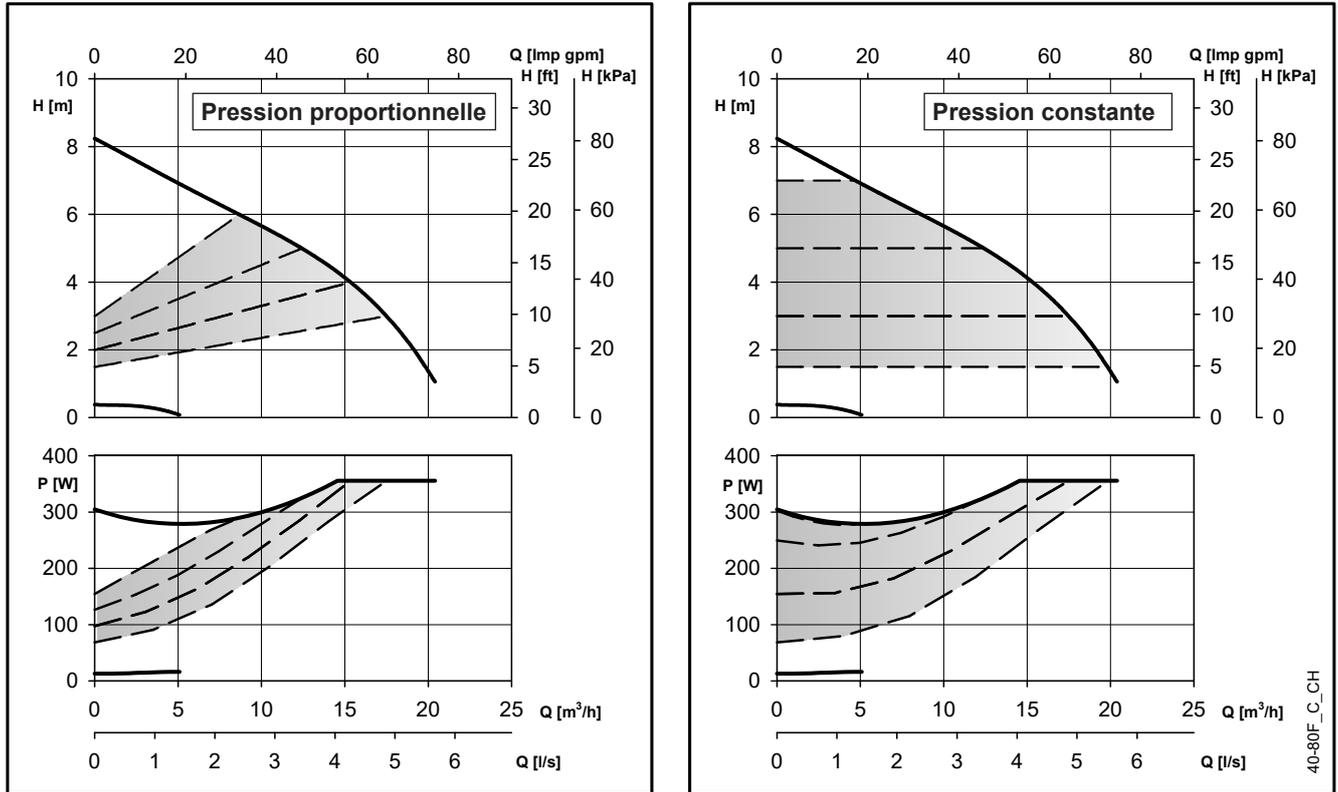


A0003_B_DD

ecocirc XL 40-80.11 F		Dimensions (mm)											Poids net 10,7 (Kg) - Poids brut 14,2 (Kg)					
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 40	274	212	62	118	51	116	178	62	220	94	96	76	150	40	100/110	4 x 14/19	84

Fr-Rev_A

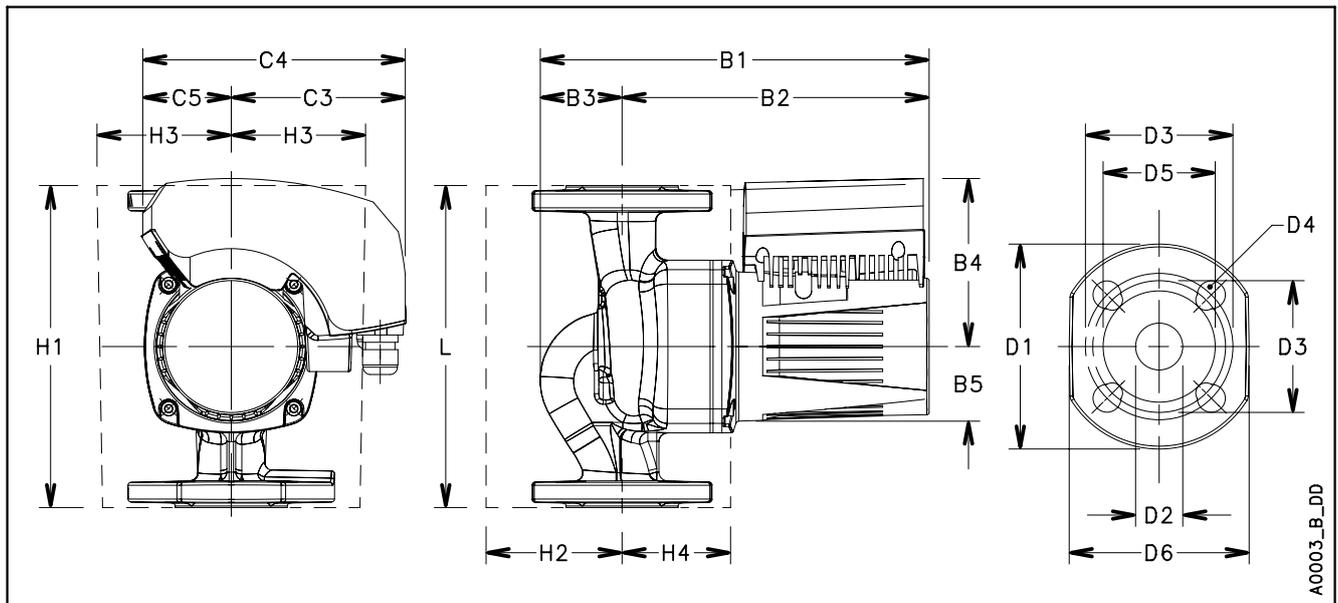
ecocirc XL-XLplus 40-80 F



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 40-80 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	13 / 356	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,1 / 1,6	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_D

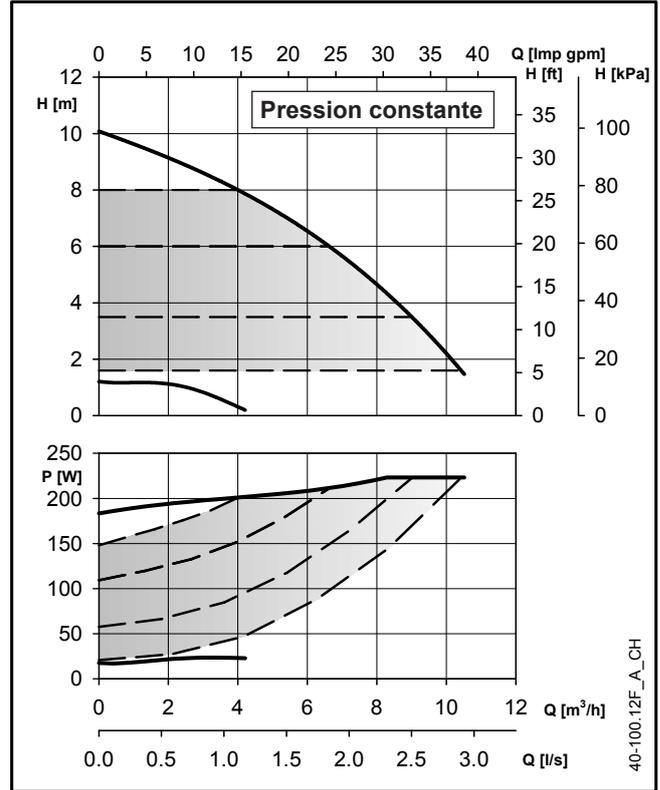
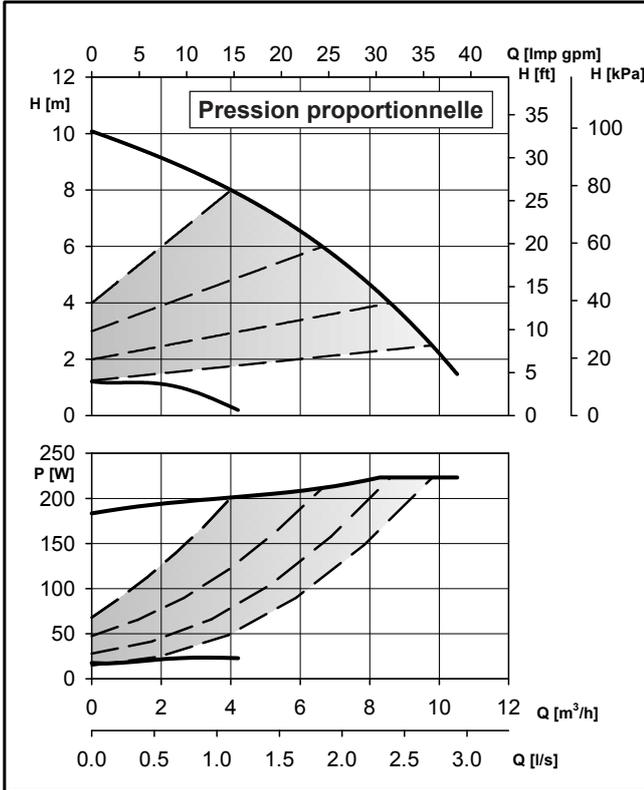


A0003_B_DD

ecocirc XL-XLplus 40-80 F		Dimensions (mm)												Poids net 13,8 (kg) - Poids brut 17,3 (kg)				
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 40	322	256	66	130	51	128	209	81	220	94	96	86	150	40	100/110	4 x 14/19	84

Fr-Rev_B

ecocirc XL 40-100.12 F

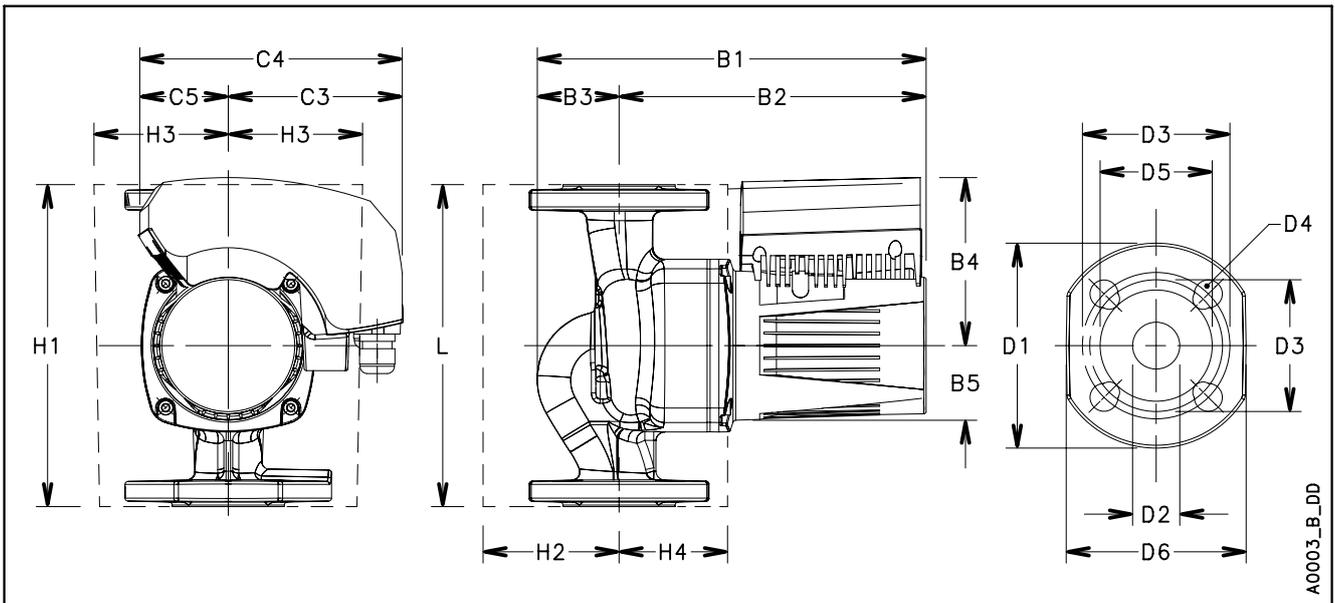


40-100.12F_A_CH

Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL 40-100.12 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Classe d'isolation	155 (F)
Fréquence	50/60 Hz	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Puissance absorbée [W] (min/max)	17 / 220	Température liquide	-10°C (14°F) à +110°C (230°F) pour circulateurs de chauffage -10°C (14°F) à +85°C (185°F) pour circulateurs eau chaude sanitaire domestiques
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,2 / 1,6	Niveau de pression sonore	$\leq 43 \text{ dB(A)}$
IEE spécifique \leq	0,23		
Protection IP	44		

Fr-Rev_A

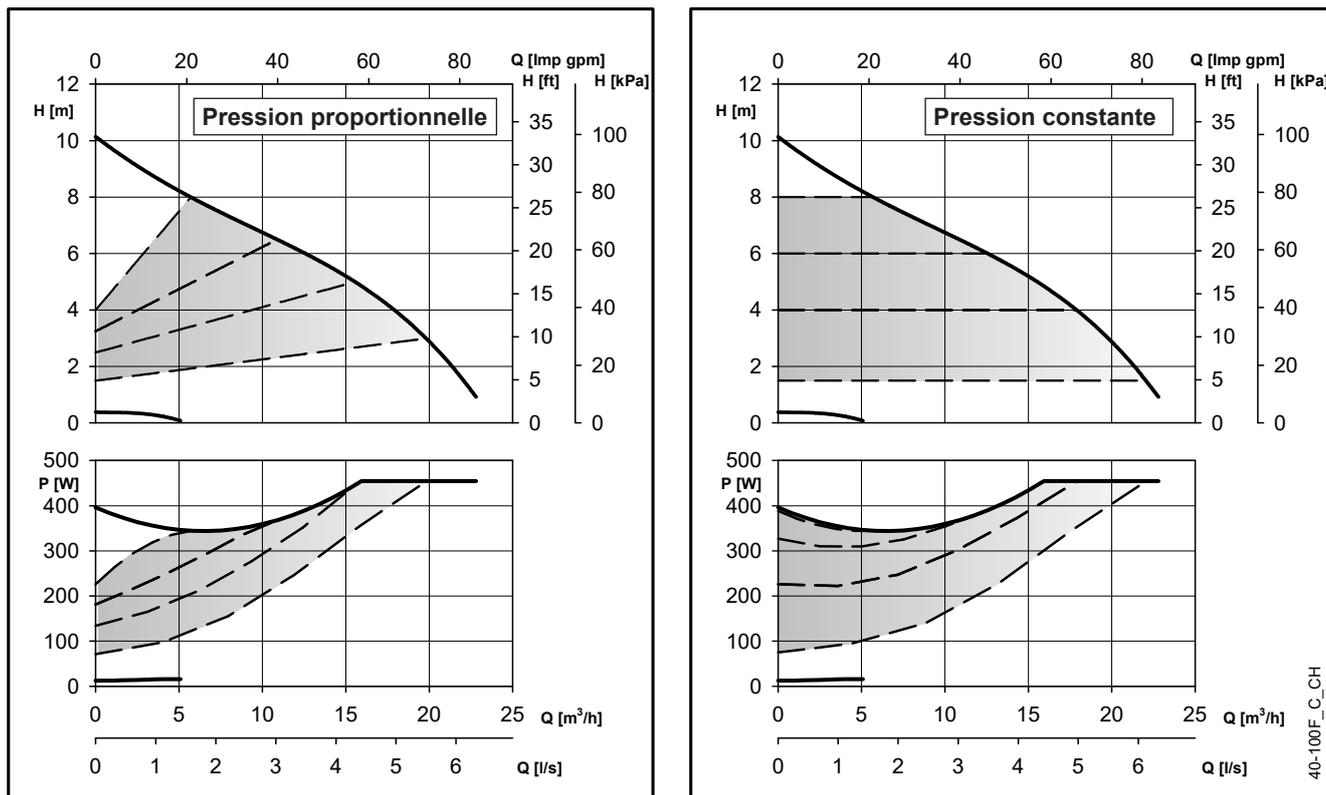


A0003_B_DD

ecocirc XL 40-100.12 F		Dimensions (mm)												Poids net 10,7 (Kg) - Poids brut 14,2 (Kg)				
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 40	274	212	62	118	51	116	178	62	220	94	96	76	150	40	100/110	4 x 14/19	84

Fr-Rev_A

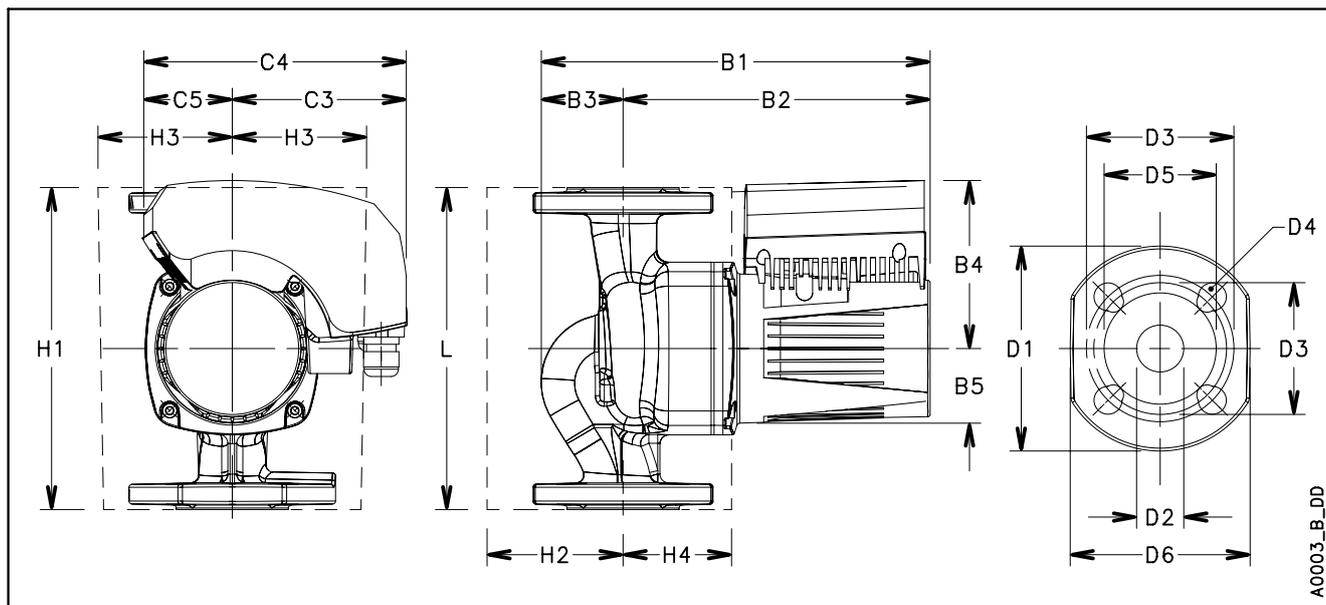
ecocirc XL-XLplus 40-100 F



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 40-100 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	13 / 455	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,1 / 2,1	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

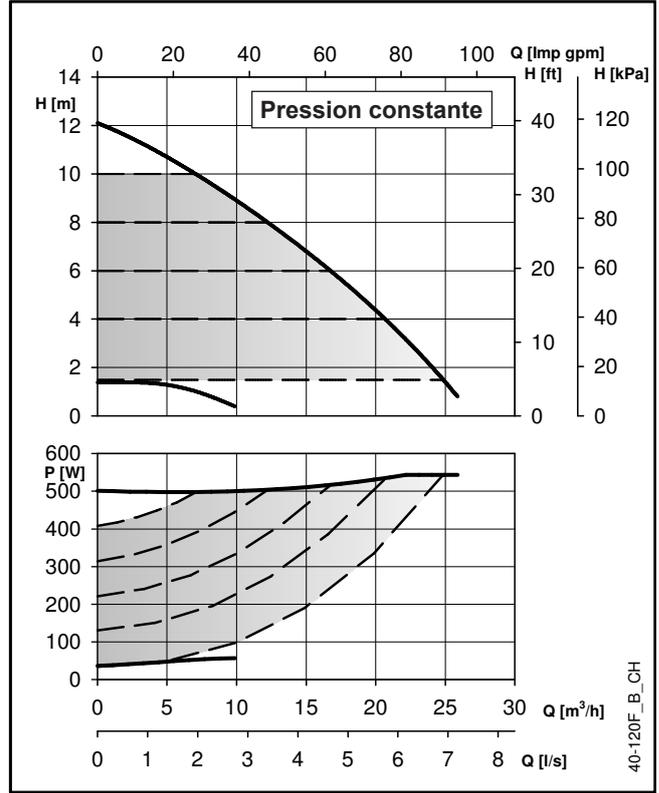
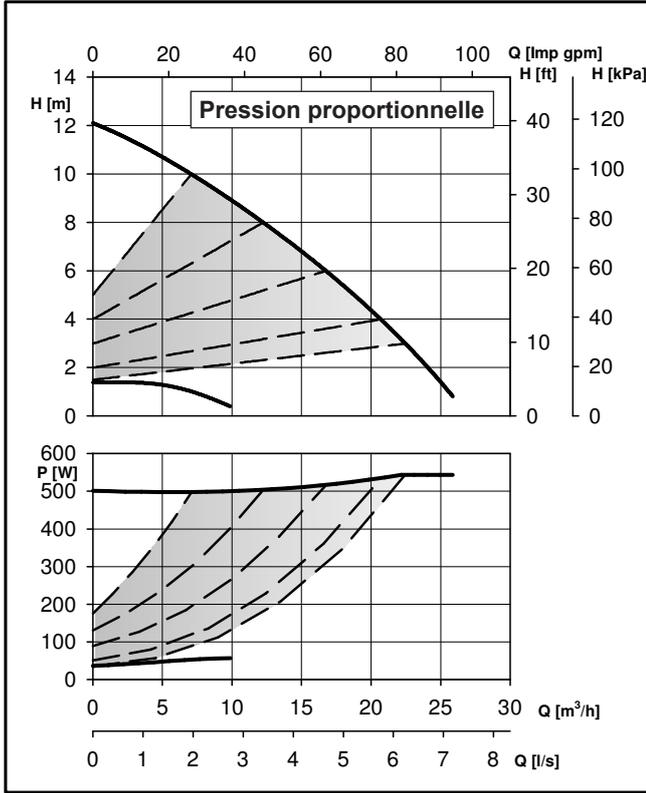
Fr-Rev_D



ecocirc XL-XLplus 40-100 F		Dimensions (mm)												Poids net 13,8 (kg) - Poids brut 17,3 (kg)				
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 40	322	256	66	130	51	128	209	81	220	94	96	86	150	40	100/110	4 x 14/19	84

Fr-Rev_B

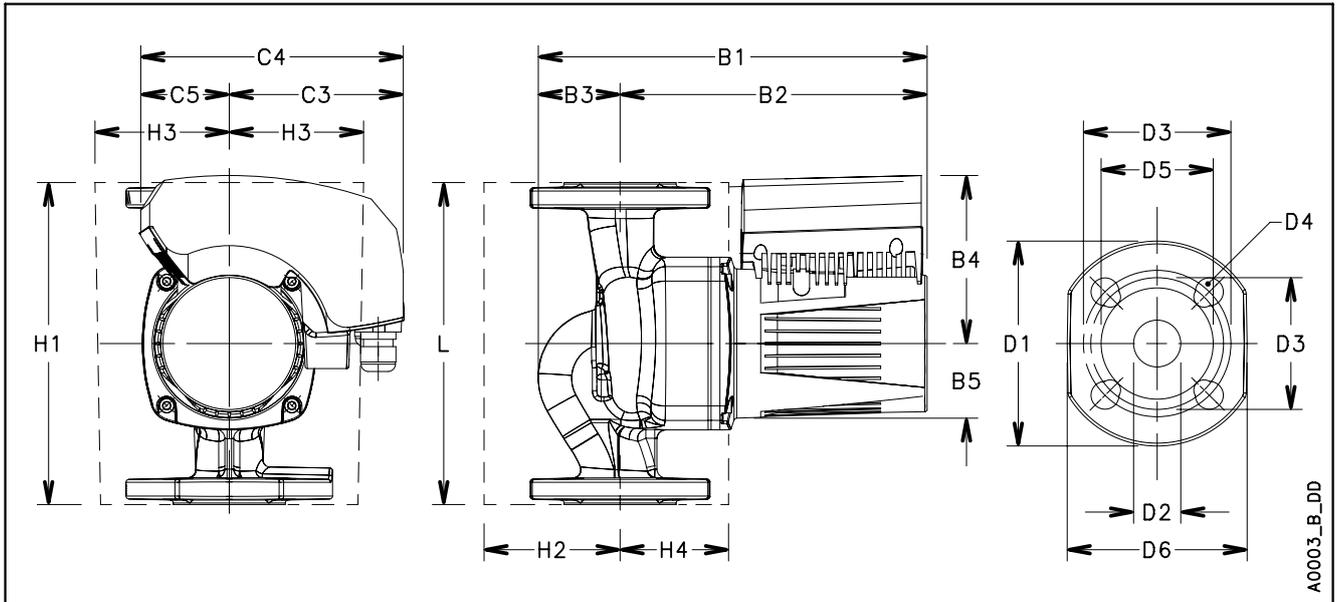
ecocirc XL-XLplus 40-120 F (N)



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 40-120 F (N)		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	36 / 544	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,2 / 2,4	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_E

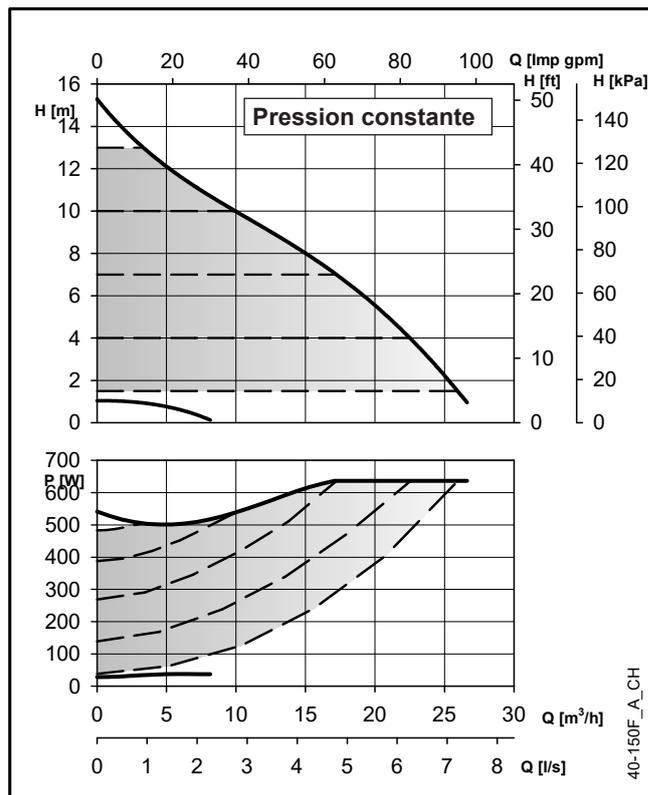
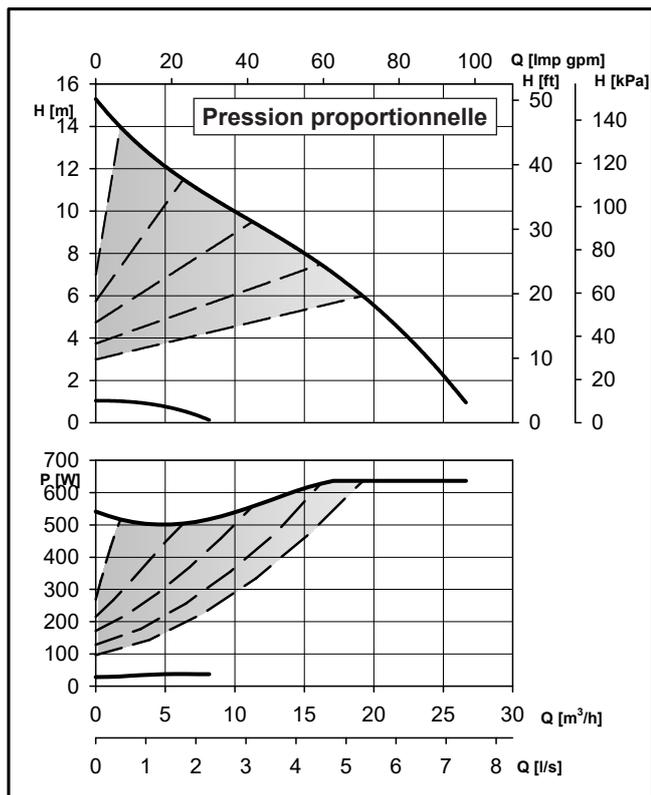


A0003_B_DD

ecocirc XL-XLplus 40-120 F (N)		Dimensions (mm)												Poids net 13,9 (kg) - Poids brut 17,7 (kg)				
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
250	DN 40	338	256	82	132	53	128	206	78	250	87	90	88	150	40	100/110	4 x 14/19	84

Fr-Rev_C

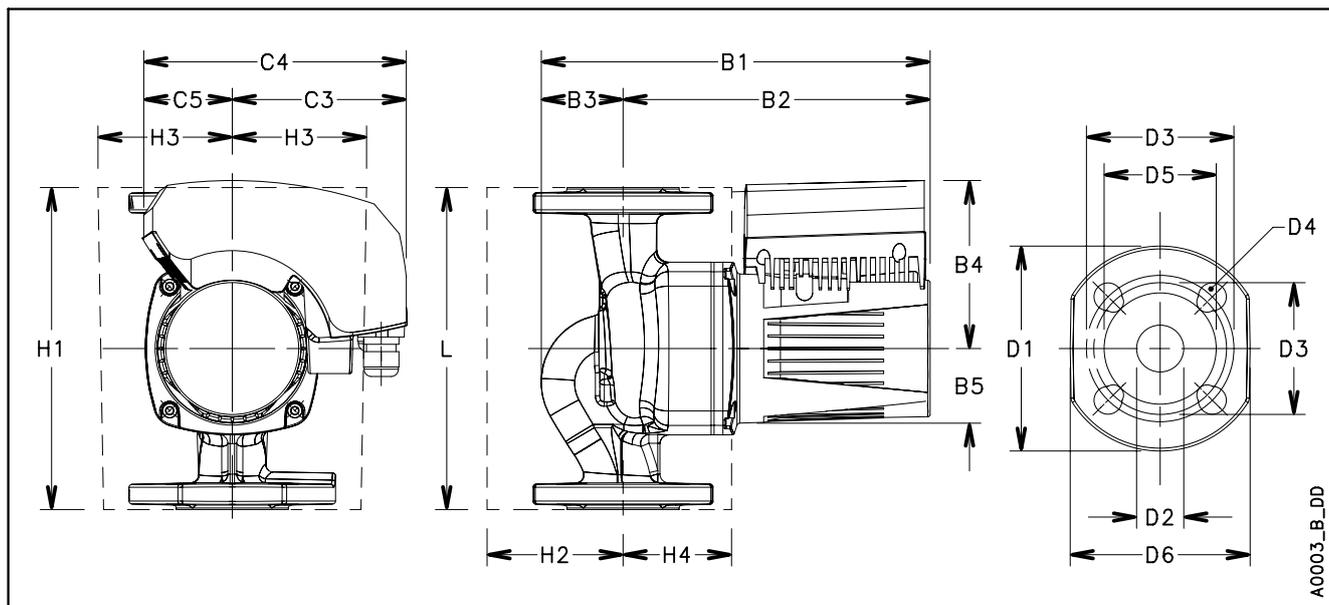
ecocirc XL-XLplus 40-150 F



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 40-150 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	28 / 637	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,4 / 2,9	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_A

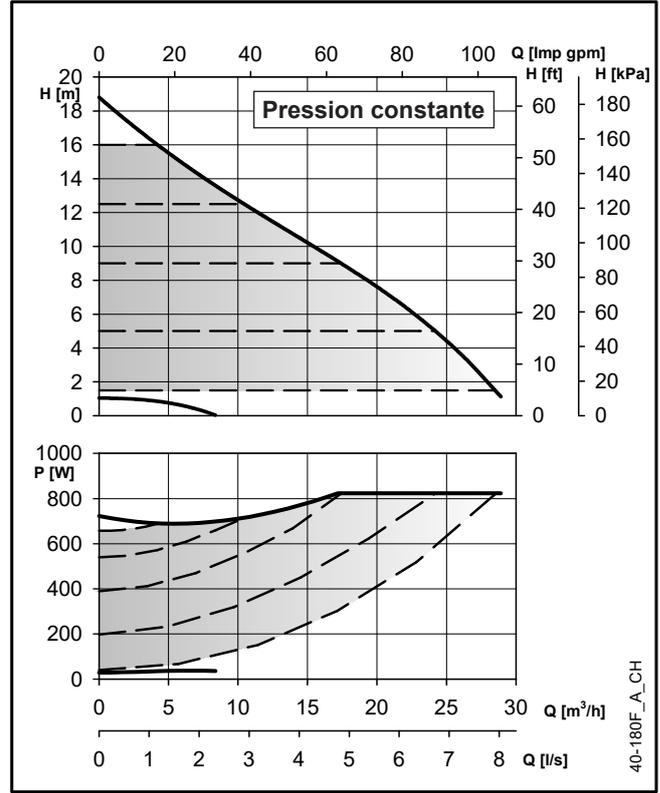
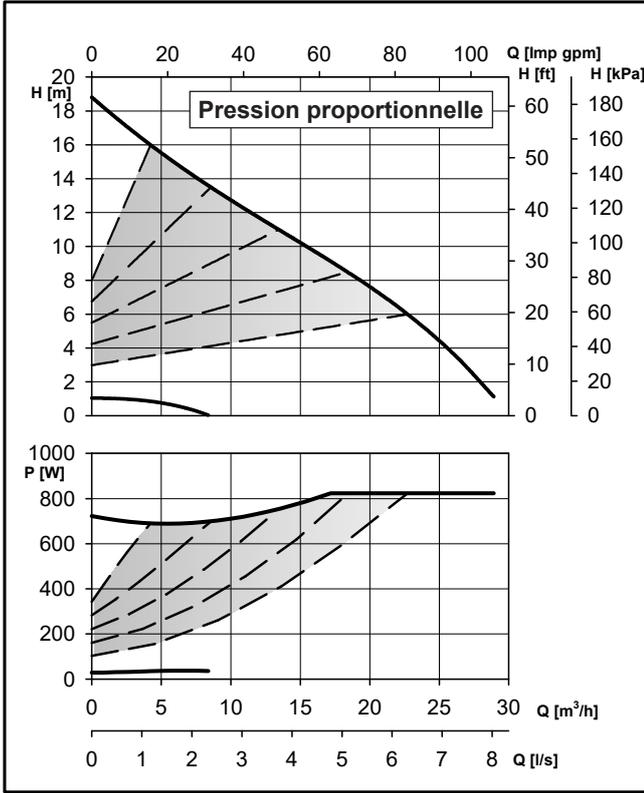


A0003_B_DD

ecocirc XL-XLplus 40-150 F		Dimensions (mm)											Poids net 17,8 (kg) - Poids brut 21,6 (kg)					
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
250	DN 40	365	299	66	147	61	146	239	93	240	86	90/102	93	150	40	100/110	4 x 14/19	84

Fr-Rev_A

ecocirc XL-XLplus 40-180 F

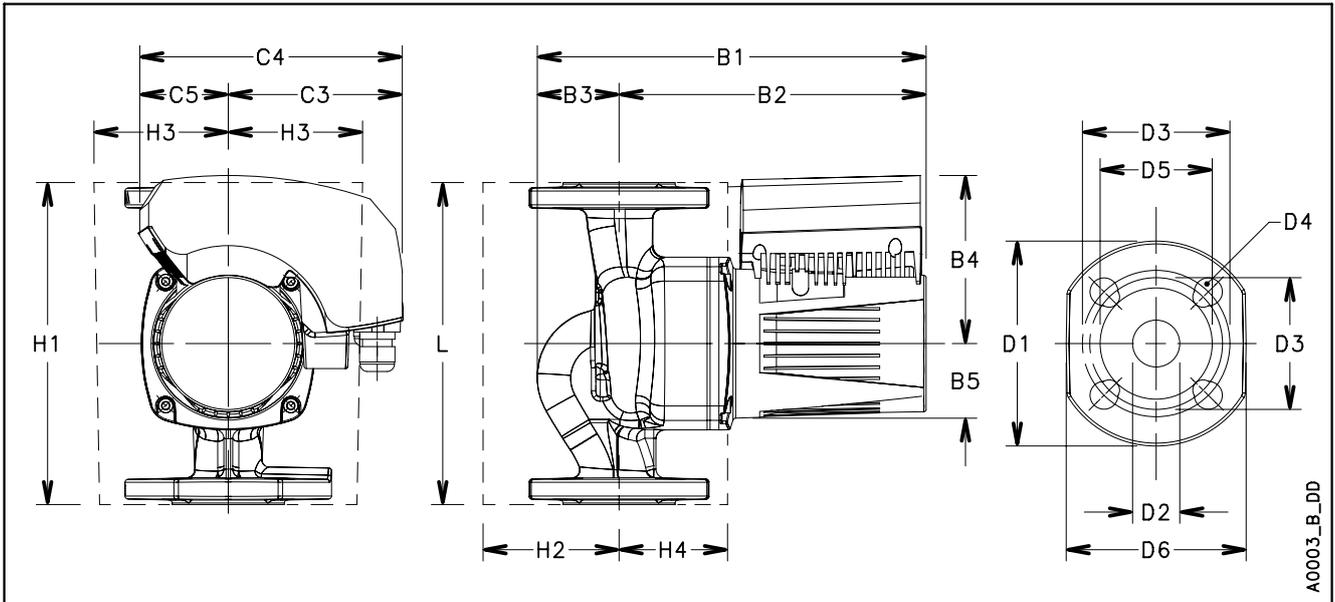


40-180F_A_CH

Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 40-180 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	29 / 823	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,4 / 3,7	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_A

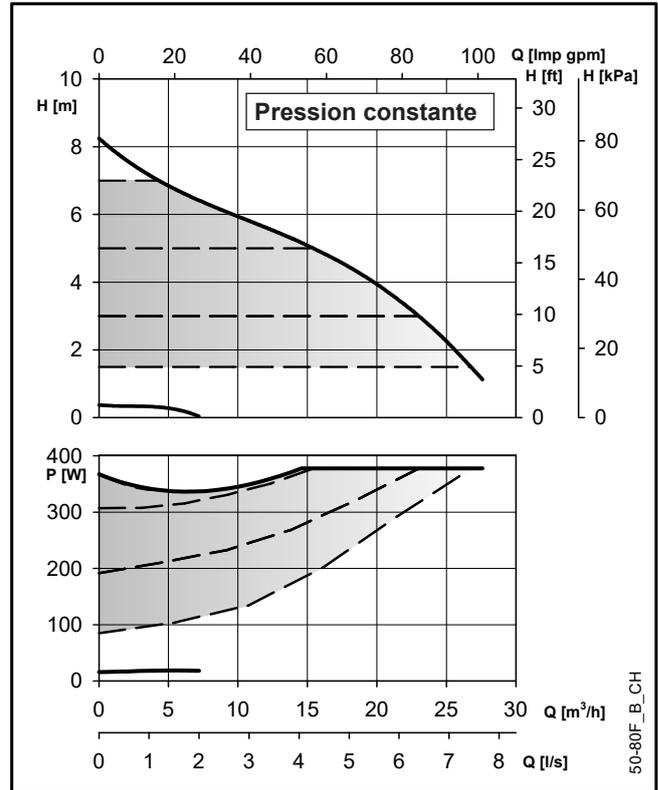
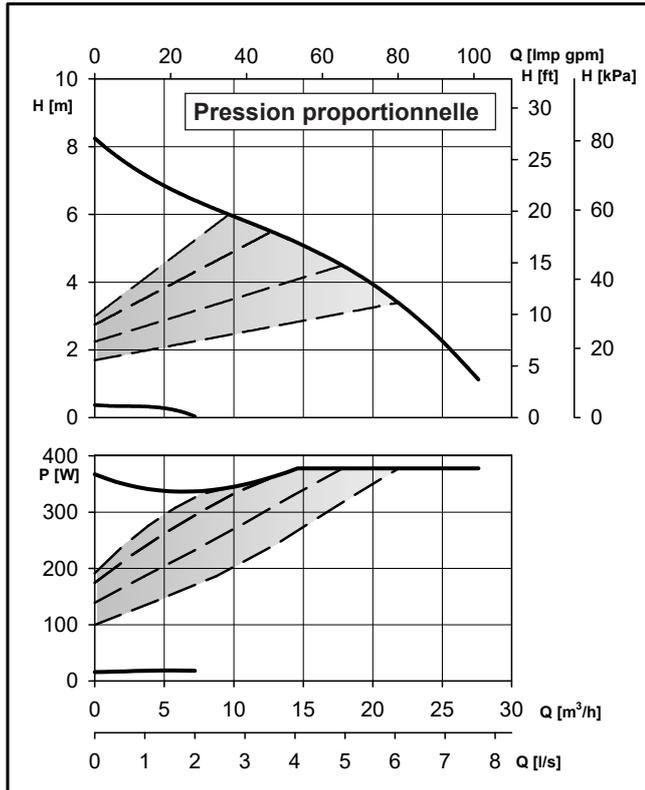


A0003_B_DD

ecocirc XL-XLplus 40-180 F		Dimensions (mm)											Poids net 17,8 (kg) - Poids brut 21,6 (kg)					
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
250	DN 40	365	299	66	147	61	146	239	93	240	86	90/102	93	150	40	100/110	4 x 14/19	84

Fr-Rev_A

ecocirc XL-XLplus 50-80 F (N)

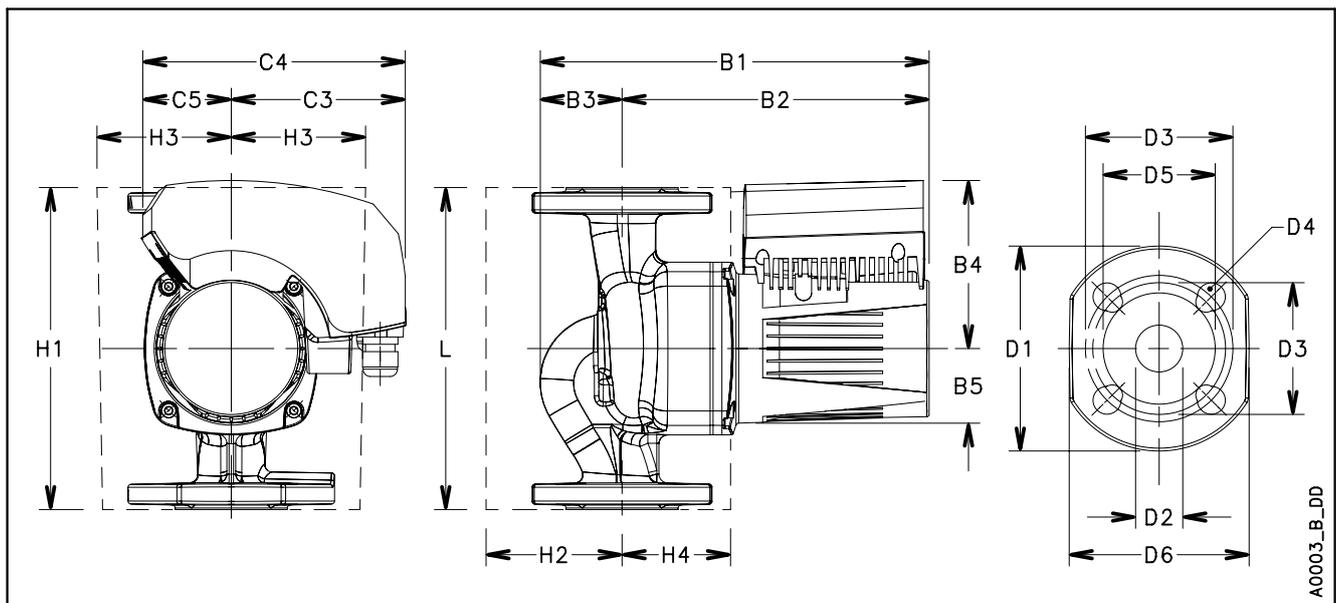


50-80F_B_CH

Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 50-80 F (N)		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	16 / 377	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,1 / 1,7	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_E

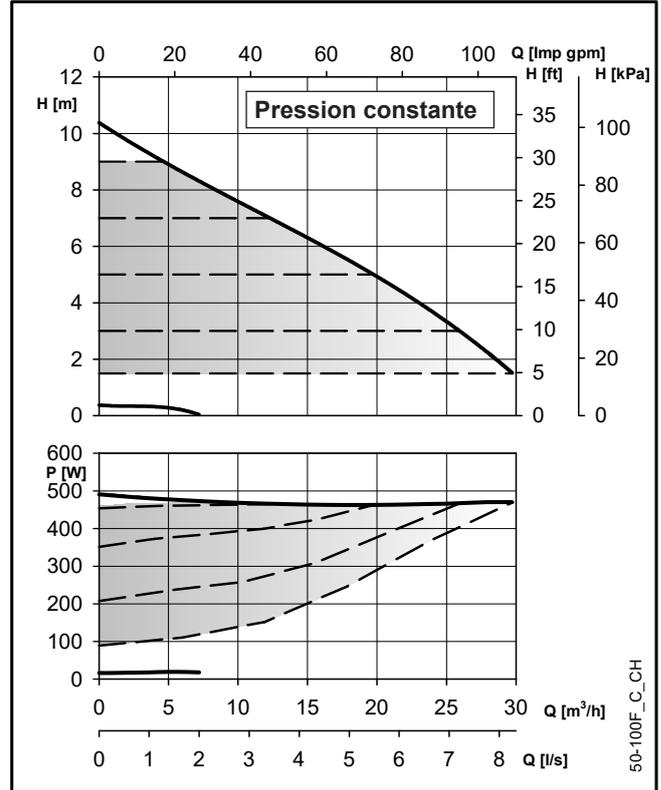
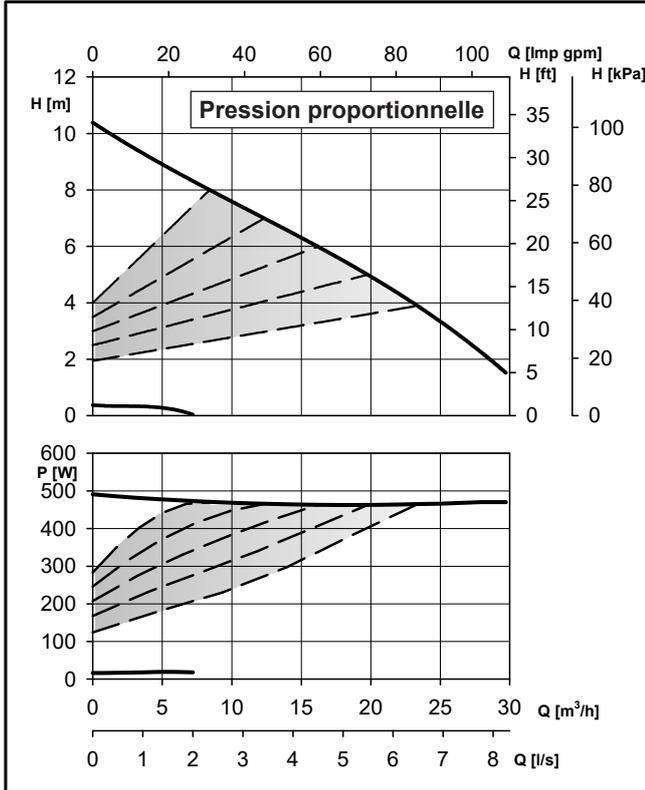


A0003_B_DD

ecocirc XL-XLplus 50-80 F (N)		Dimensions (mm)												Poids net 15,9 (kg) - Poids brut 19,7 (kg)				
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
240	DN 50	355	261	94	132	53	128	206	78	280	93	93	93	165	50	110/125	4 x 14/19	100

Fr-Rev_E

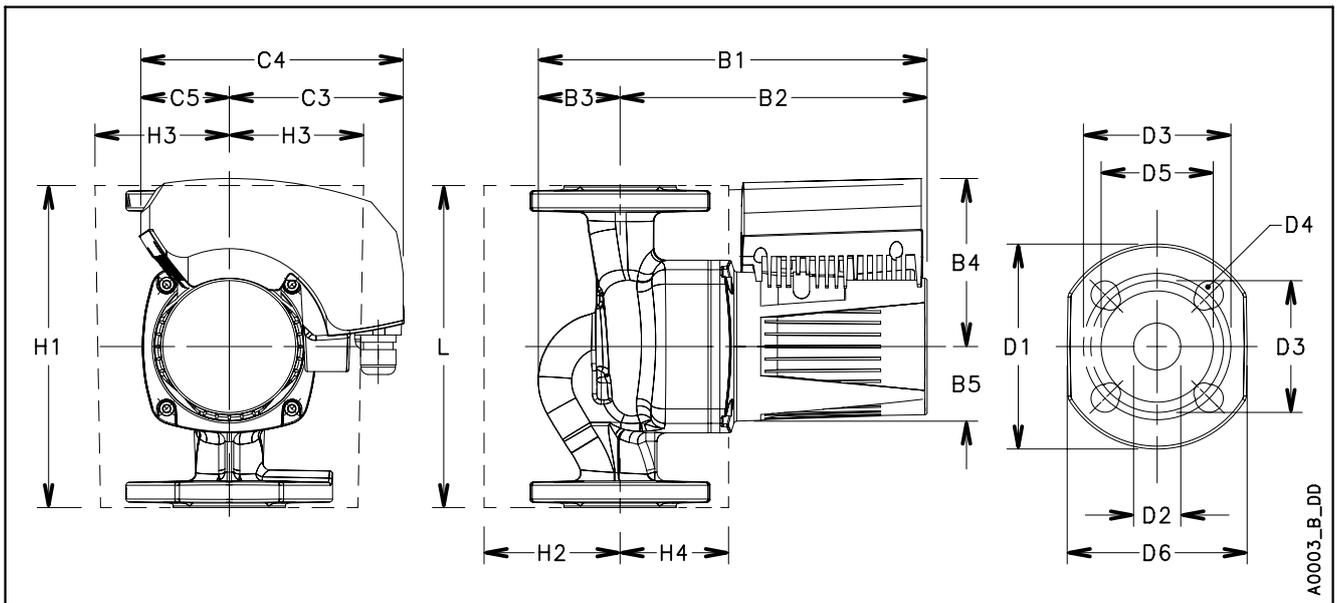
ecocirc XL-XLplus 50-100 F



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 50-100 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	16 / 493	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,1 / 2,2	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

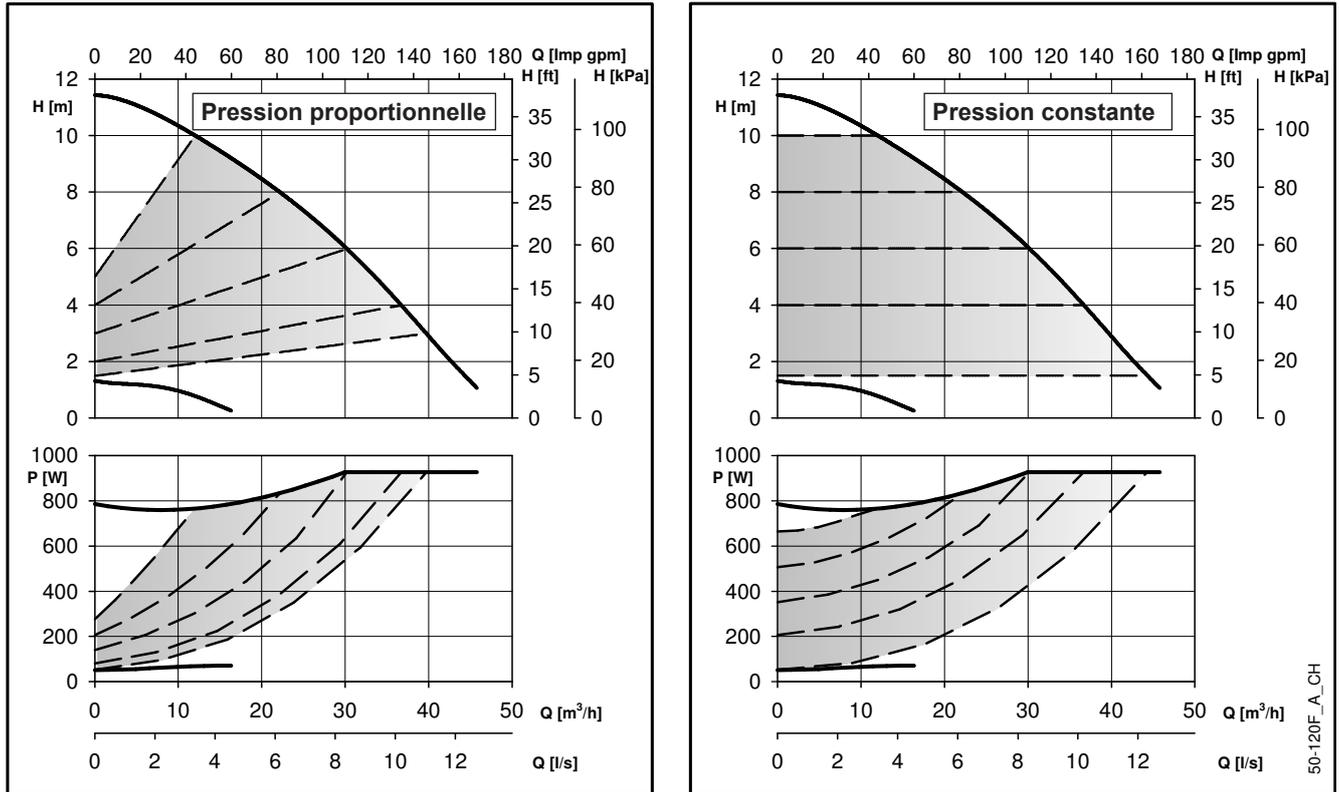
Fr-Rev_D



ecocirc XL-XLplus 50-100 F		Dimensions (mm)												Poids net 16,8 (kg) - Poids brut 30,3 (kg)				
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
280	DN 50	337	265	72	130	51	128	209	81	280	96	104	95	165	50	110/125	4 x 14/19	99

Fr-Rev_B

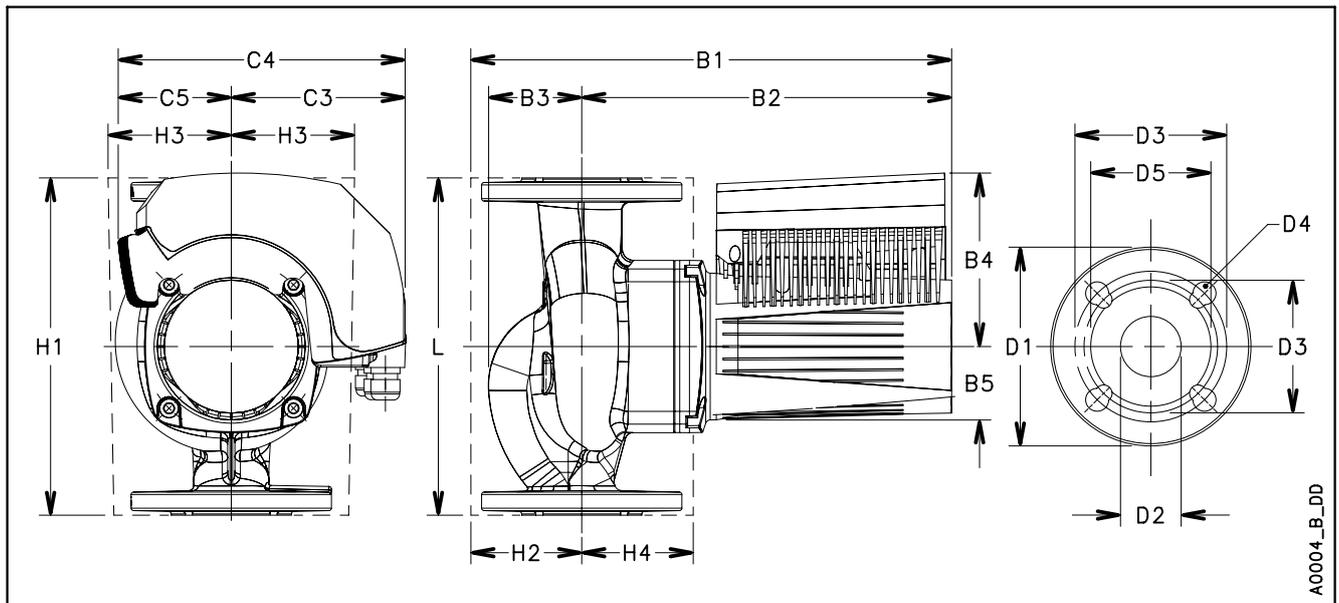
ecocirc XL-XLplus 50-120 F (N)



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 50-120 F (N)		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	53 / 892	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,4 / 4,0	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_D

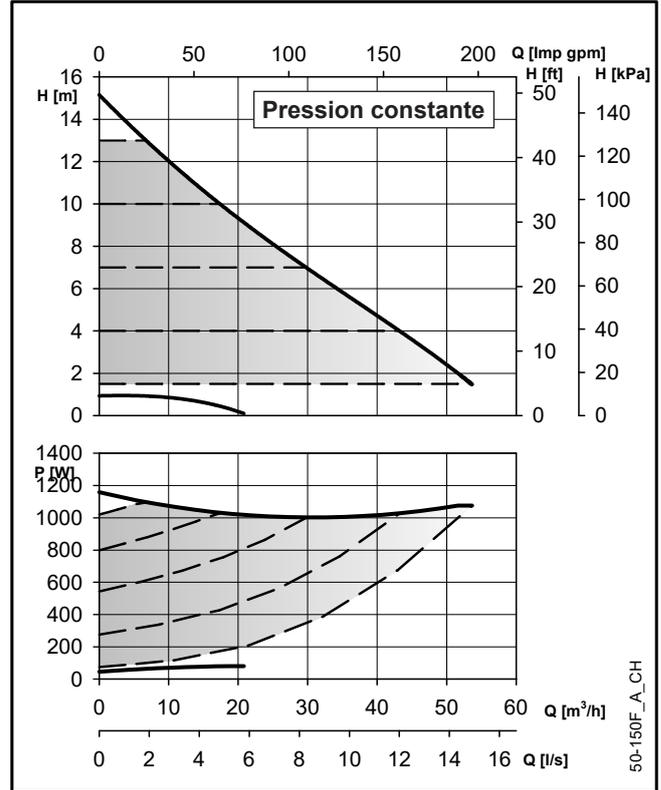
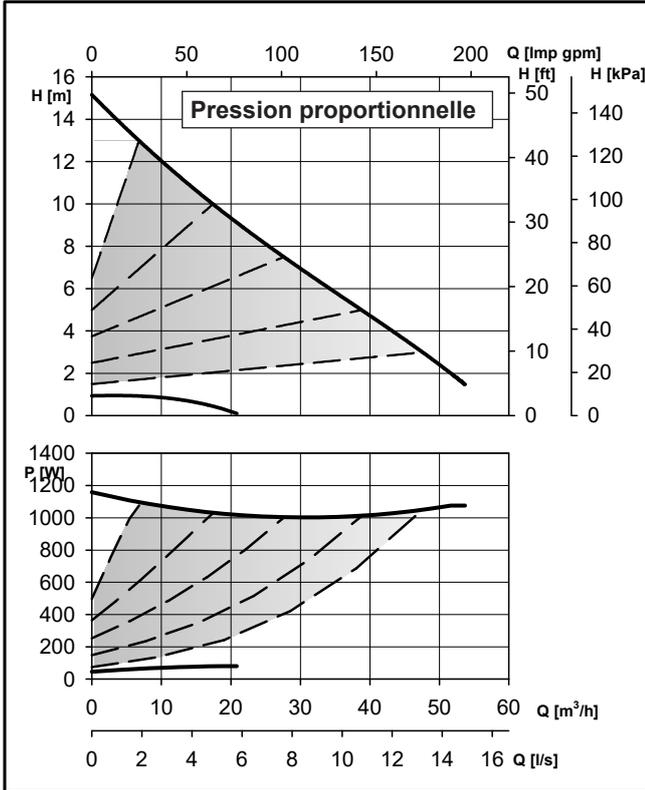


A0004_B_DD

ecocirc XL-XLplus 50-120 F (N)		Dimensions (mm)												Poids net 15,1 (kg) - Poids brut 19 (kg)				
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
280	DN 50	368	290	78	147	60	148	230	82	280	94	105	95	165	50	110/125	4 x 14/19	100

Fr-Rev_C

ecocirc XL-XLplus 50-150 F

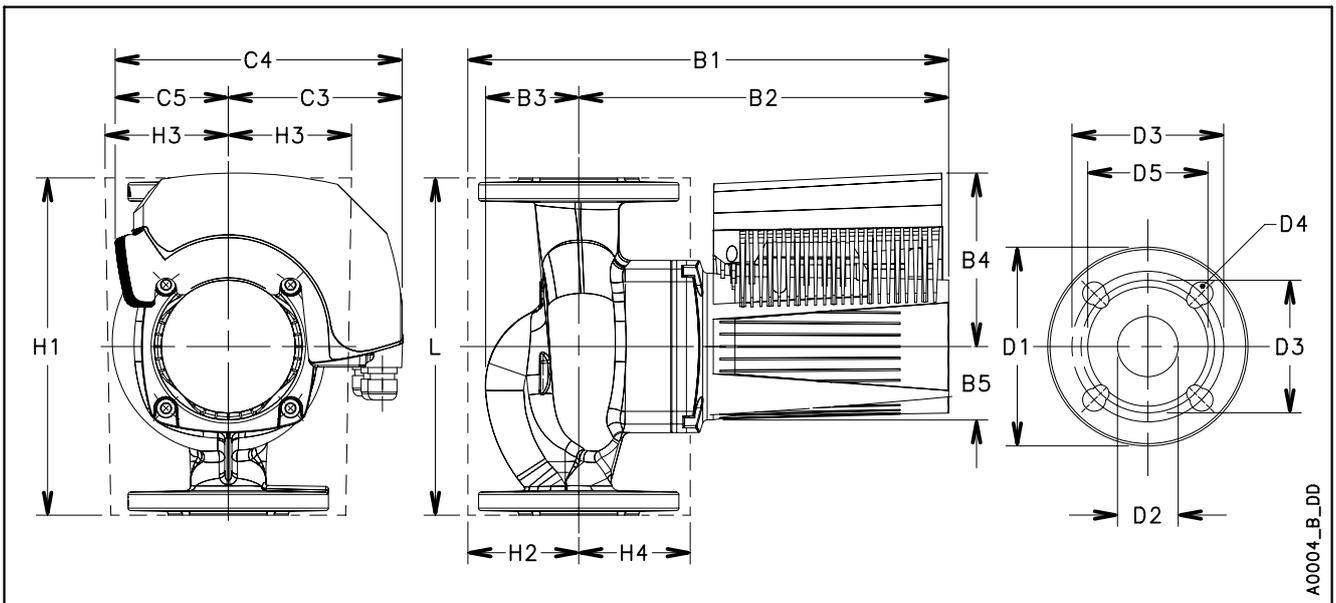


50-150F_A_CH

Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 50-150 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	46 / 1150	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,4 / 5,1	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_A

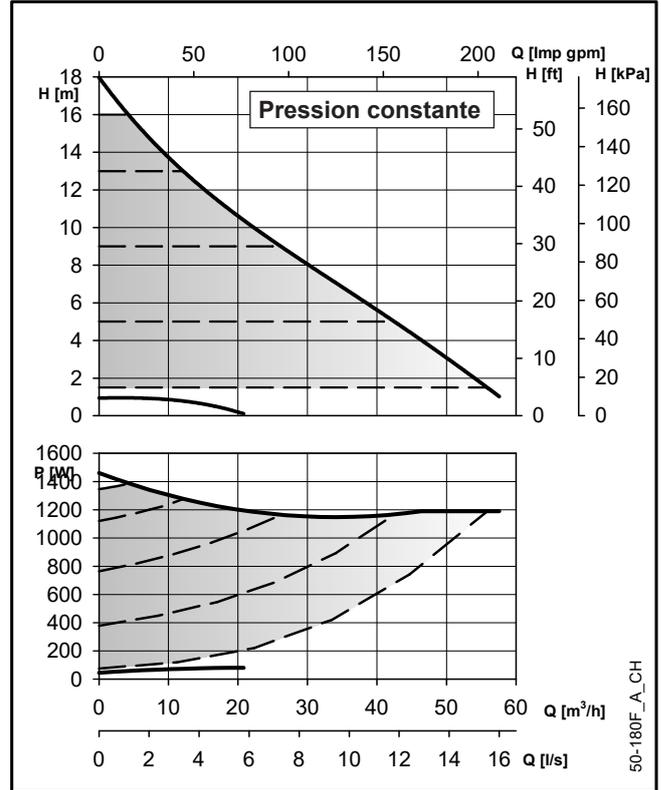
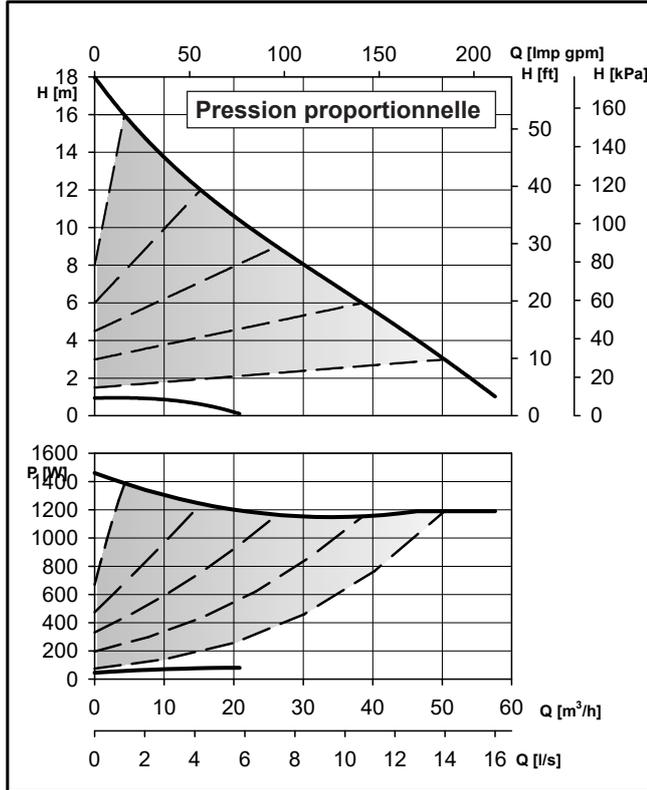


A0004_B_DD

ecocirc XL-XLplus 50-150 F		Dimensions (mm)											Poids net 22,6 (kg) - Poids brut 26,4 (kg)						
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5	
280	DN 50	386	314	72	147	61	146	242	96	273	87	107/125	103	165	50	110/125	4 x 14/19	99	

Fr-Rev_A

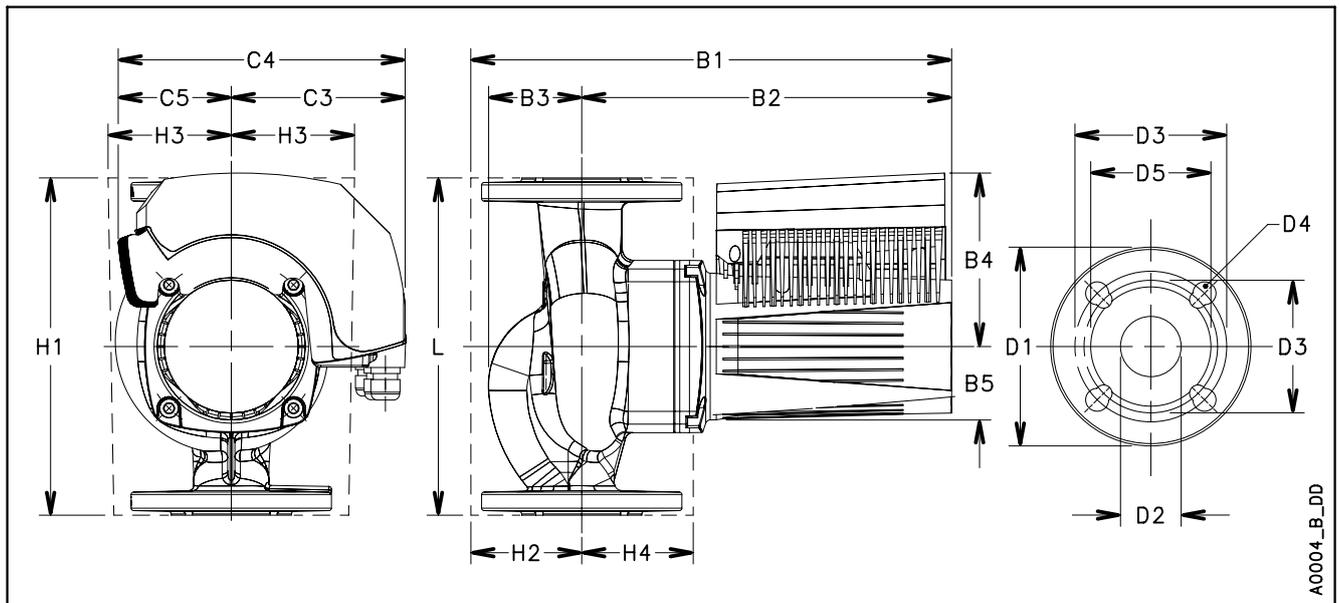
ecocirc XL-XLplus 50-180 F



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 50-180 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	46 / 1470	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,4 / 6,9	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110°C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_A

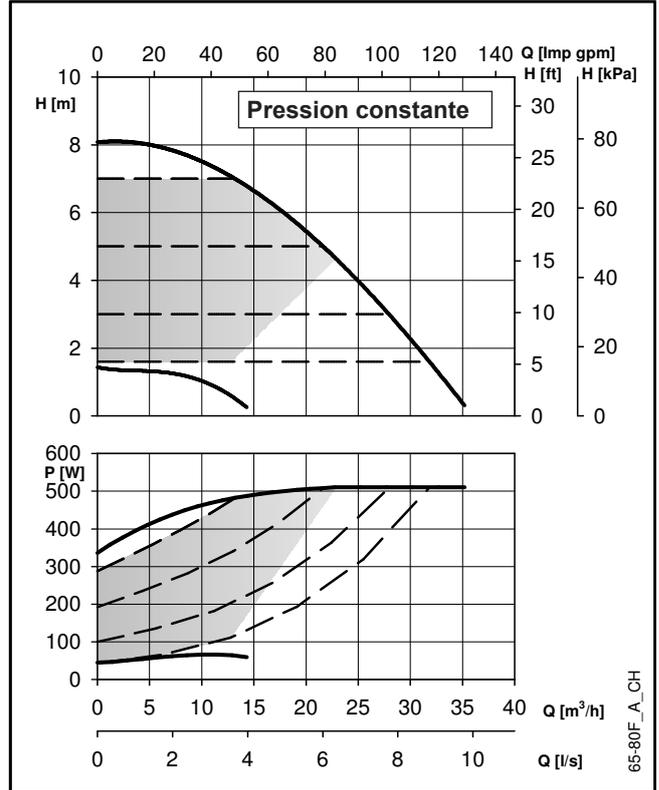
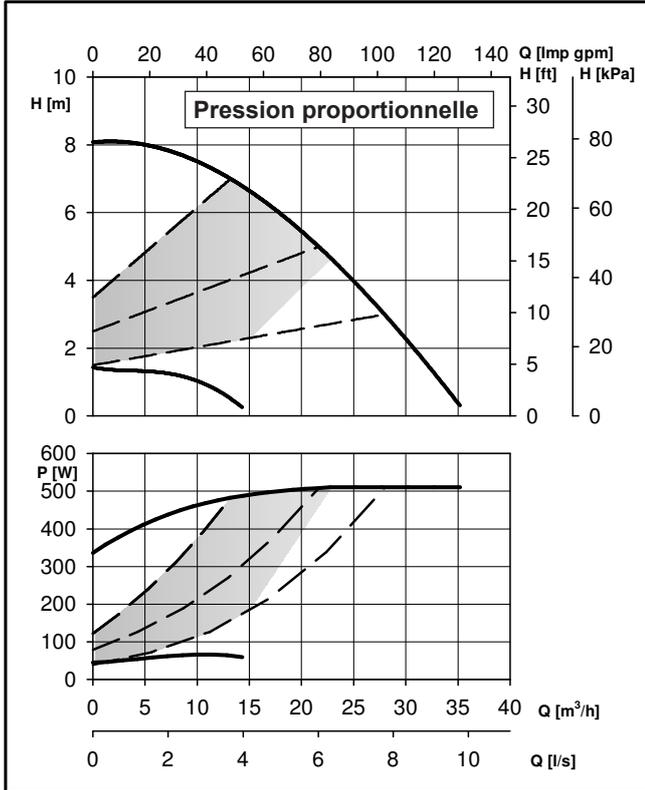


A0004_B_DD

ecocirc XL-XLplus 50-180 F		Dimensions (mm)											Poids net 22,6 (kg) - Poids brut 26,4 (kg)						
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5	
280	DN 50	386	314	72	147	61	146	242	96	273	87	107/125	103	165	50	110/125	4 x 14/19	99	

Fr-Rev_A

ecocirc XL-XLplus 65-80 F (N)

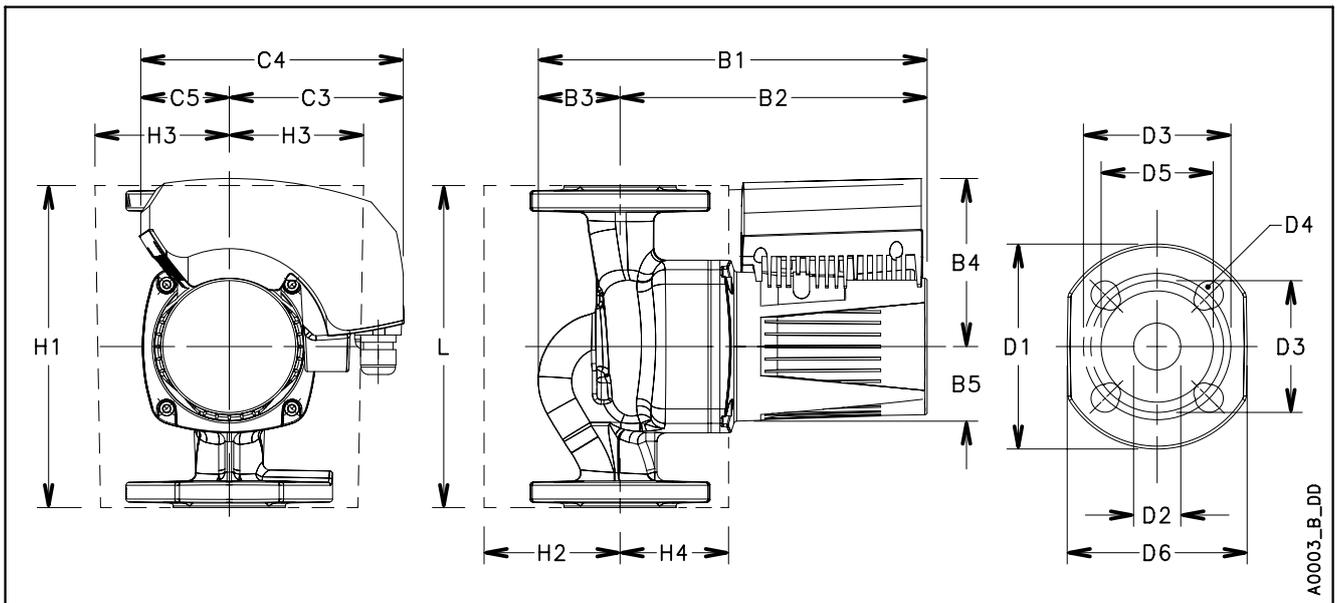


65-80F_A_CH

Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 65-80 F (N)		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	45 / 510	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,2 / 2,2	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_D

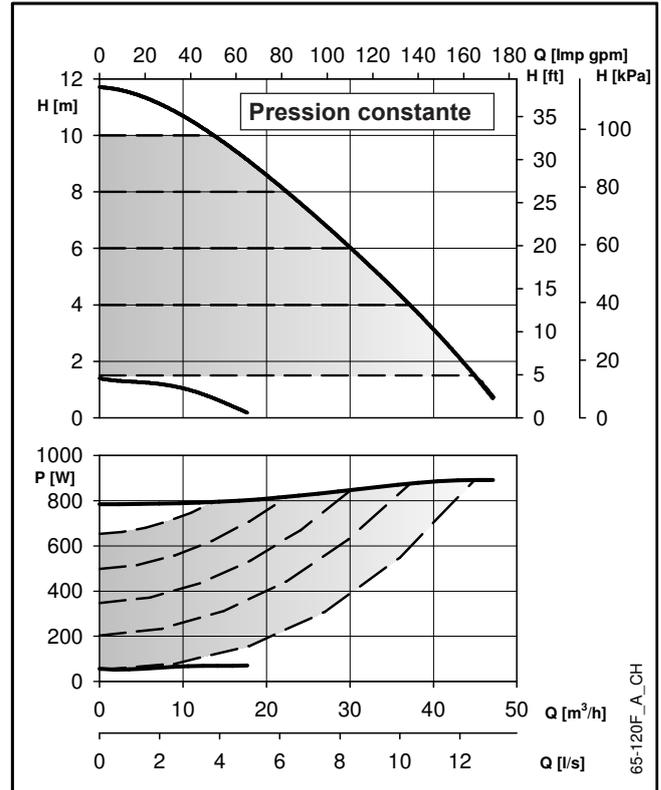
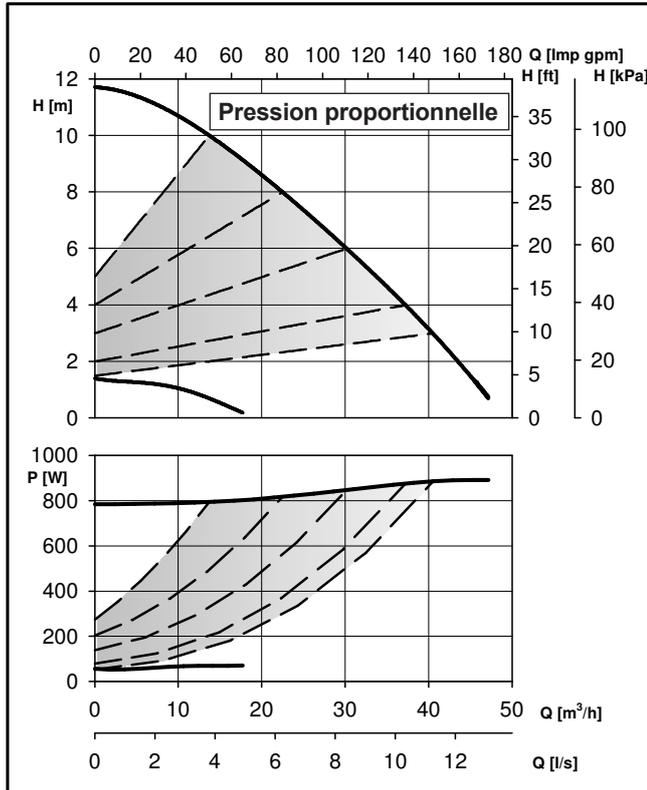


A0003_B_DD

ecocirc XL-XLplus 65-80 F (N)		Dimensions (mm)												Poids net 18,9 (kg) - Poids brut 24,2 (kg)				
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
340	DN 65	364	267	97	132	53	128	206	78	340	112	106	108	185	65	130/145	4 x 14/19	118

Fr-Rev_C

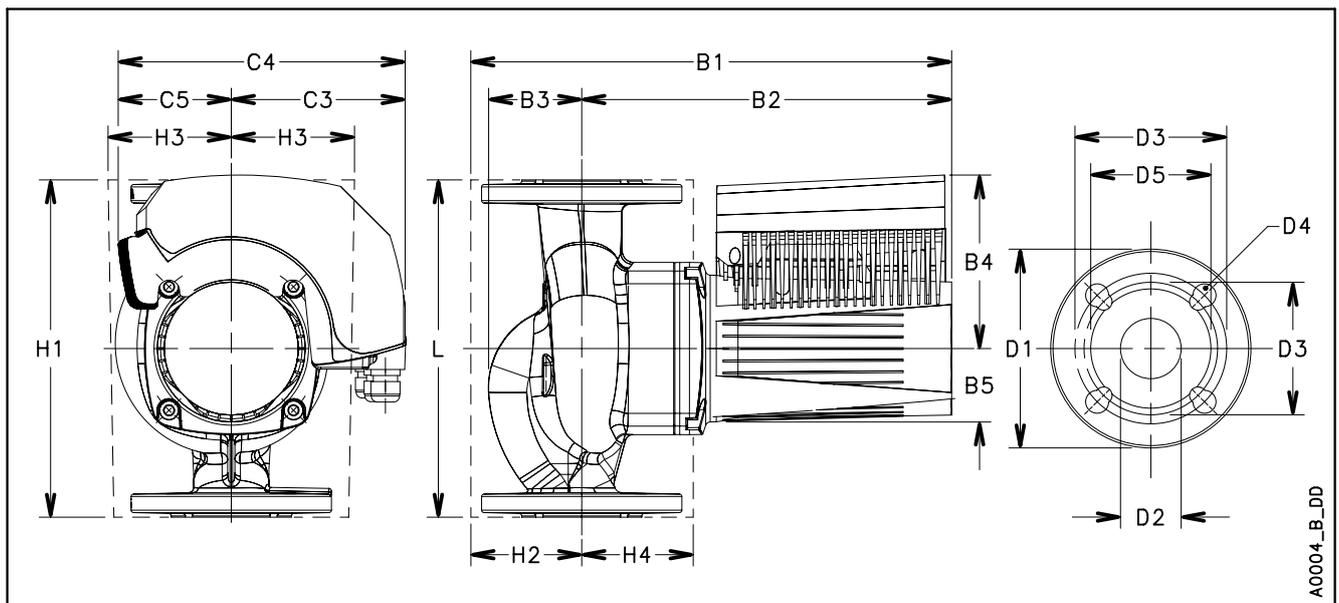
ecocirc XL-XLplus 65-120 F (N)



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 65-120 F (N)		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	52 / 927	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,4 / 4,1	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_E

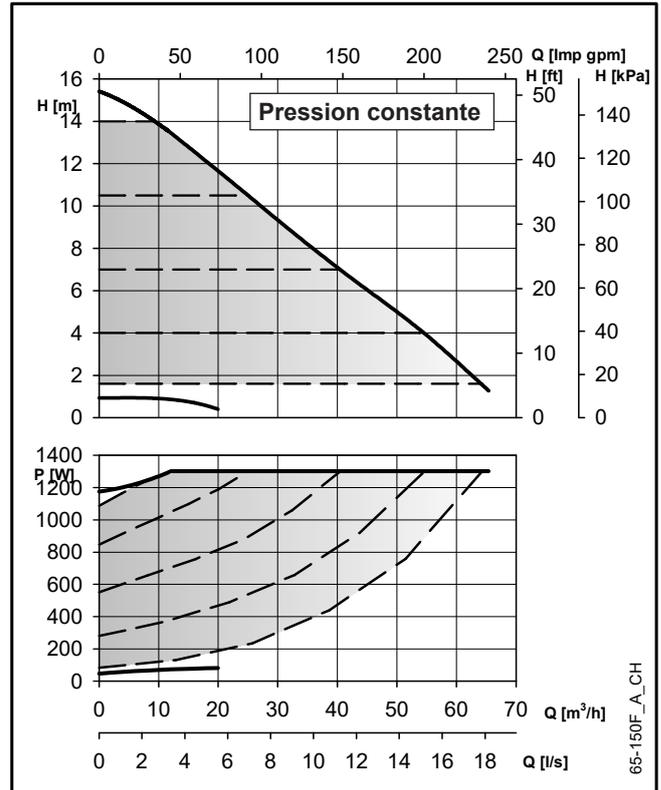
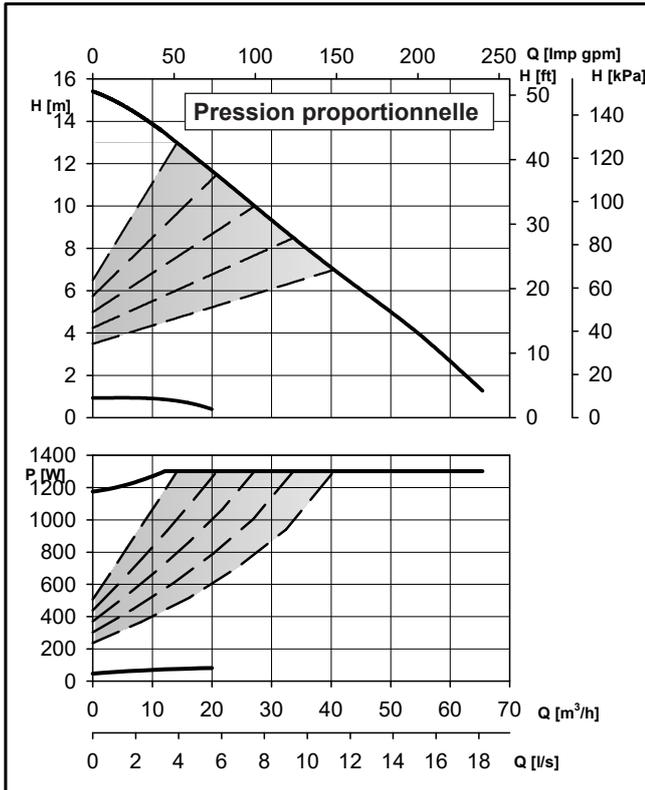


A0004_B_DD

ecocirc XL-XLplus 65-120 F (N)		Dimensions (mm)												Poids net 17,9 (kg) - Poids brut 23,2 (kg)				
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
340	DN 65	381	297	84	147	60	148	241	93	340	104	106	104	185	65	130/145	4 x 14/19	118

Fr-Rev_C

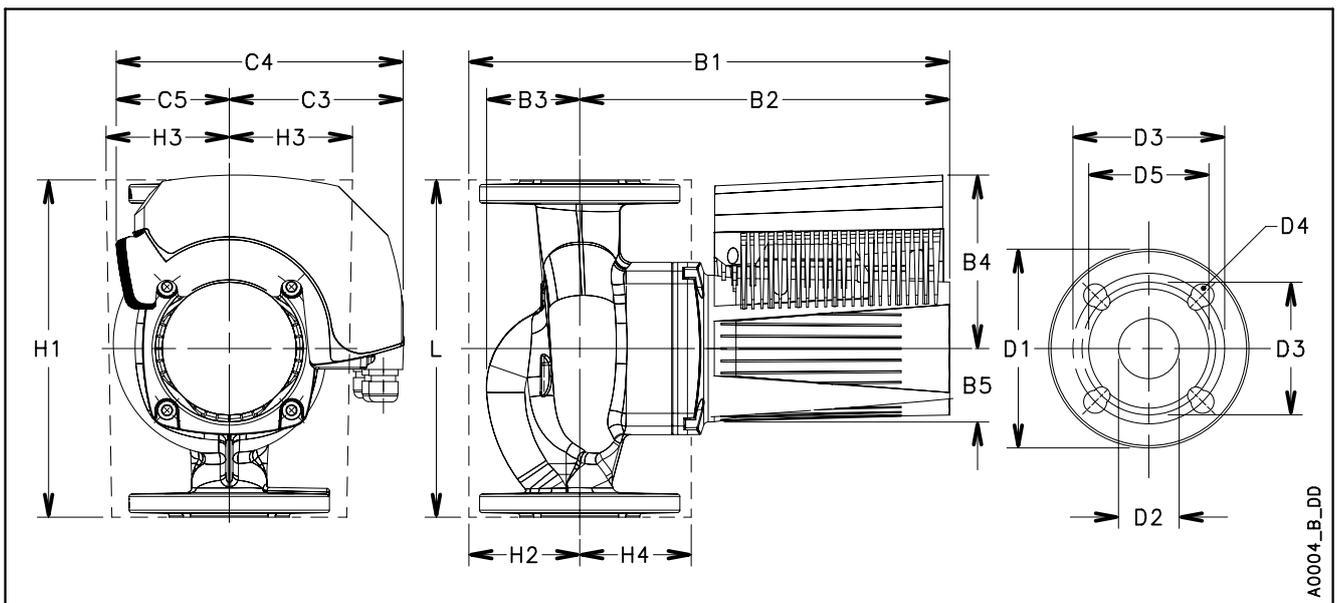
ecocirc XL-XLplus 65-150 F



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 65-150 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	47 / 1300	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,4 / 5,9	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_A

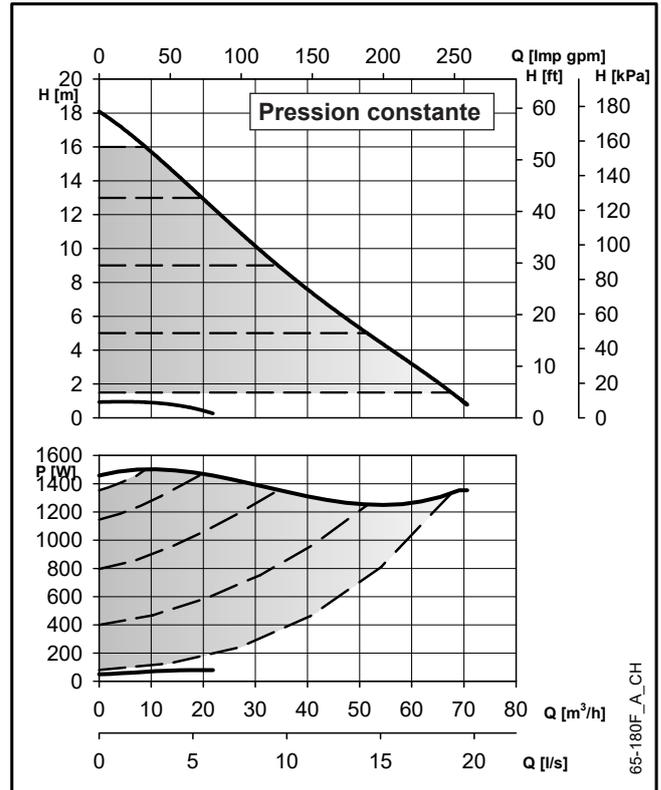
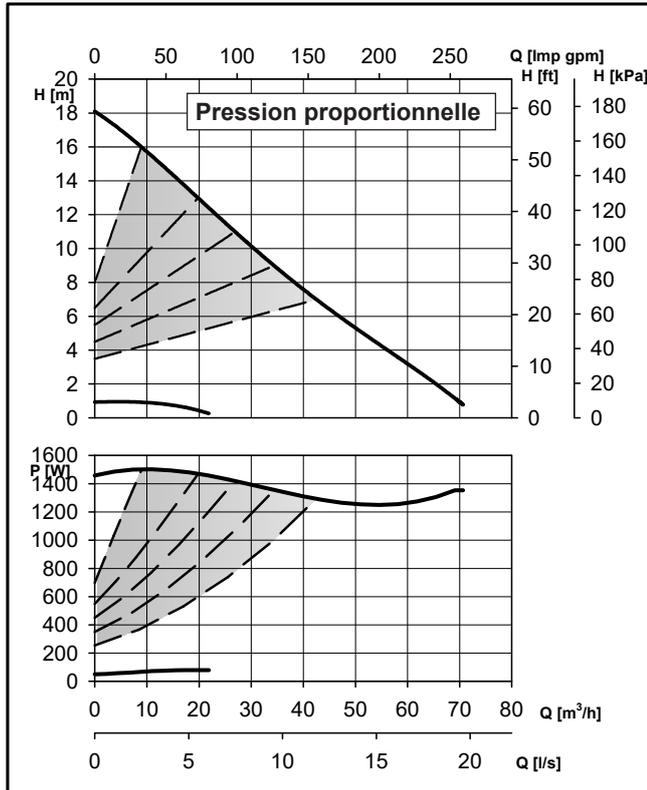


A0004_B_DD

ecocirc XL-XLplus 65-150 F		Dimensions (mm)										Poids net 25,7 (kg) - Poids brut 29,5 (kg)						
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
340	DN 65	397	316	81	147	61	146	242	96	340	101	107/127	107	185	65	145/185	4 x 14/19	118

Fr-Rev_A

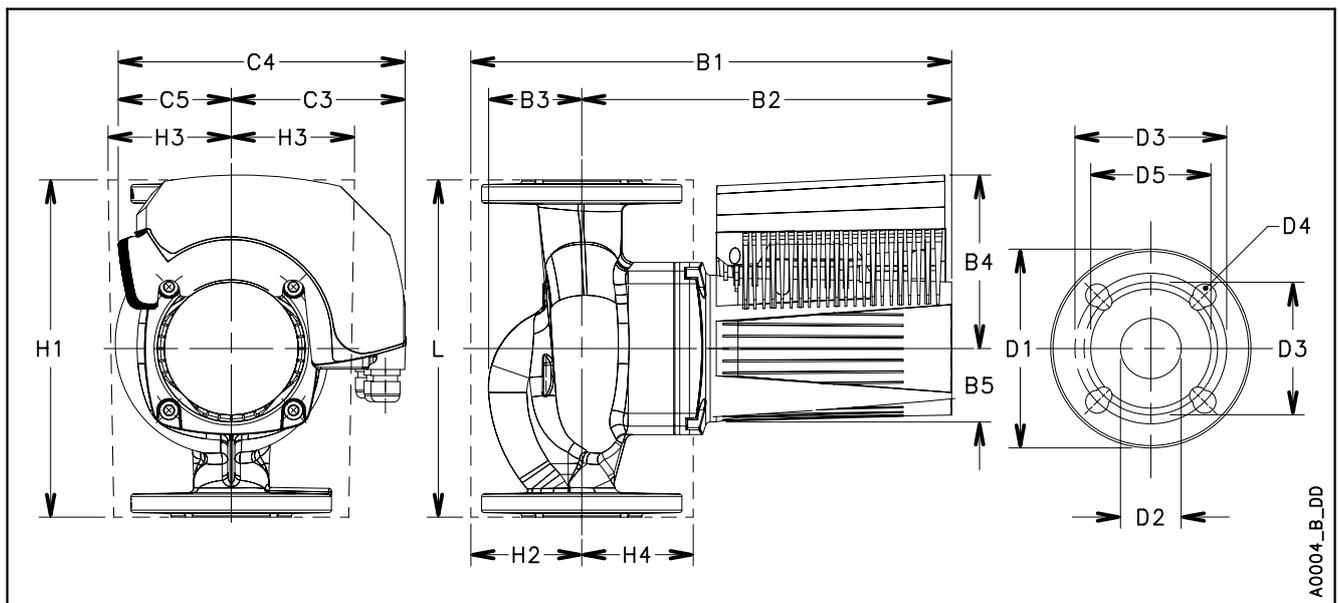
ecocirc XL-XLplus 65-180 F



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 65-180 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	50 / 1495	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,4 / 6,6	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_A

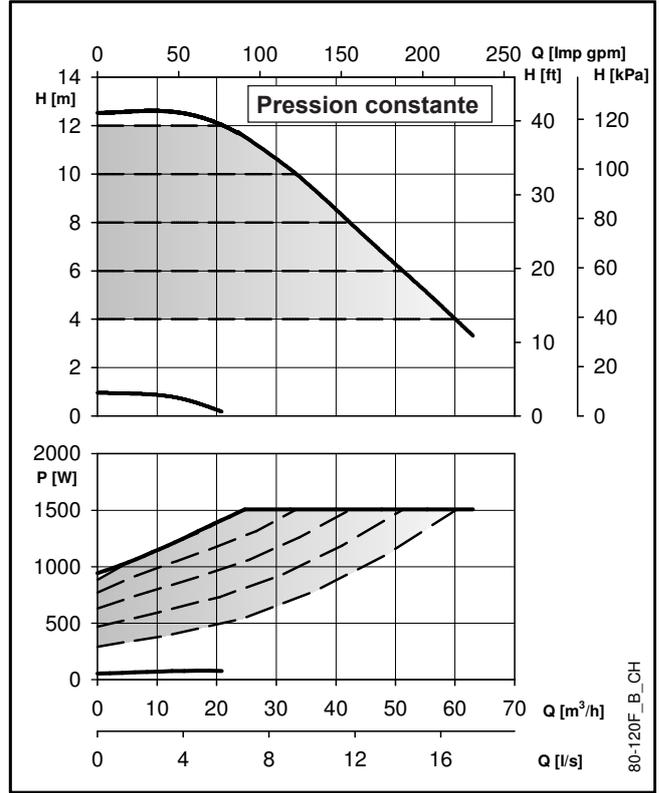
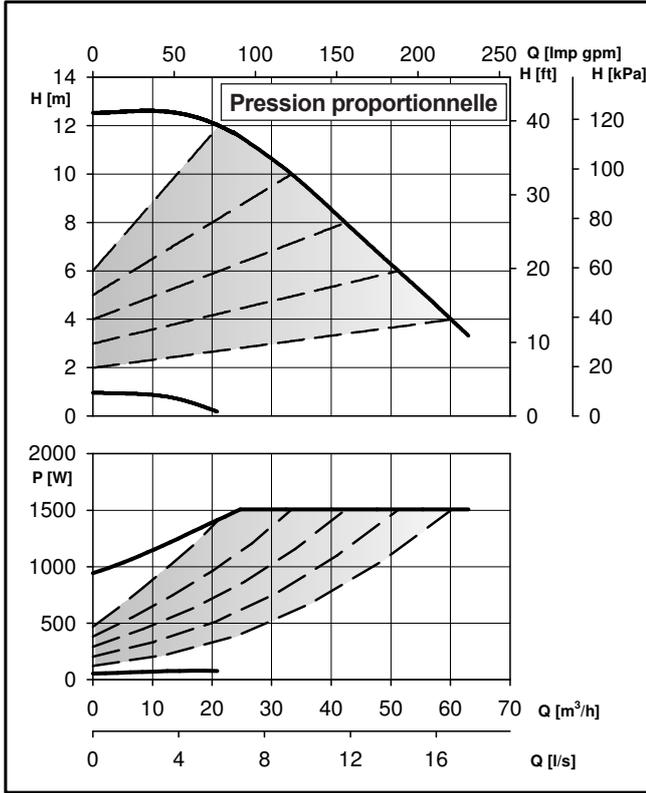


A0004_B_DD

ecocirc XL-XLplus 65-180 F		Dimensions (mm)										Poids net 25,7 (kg) - Poids brut 29,5 (kg)						
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
340	DN 65	397	316	81	147	61	146	242	96	340	101	107/127	107	185	65	145/185	4 x 14/19	118

Fr-Rev_A

ecocirc XL-XLplus 80-120 F

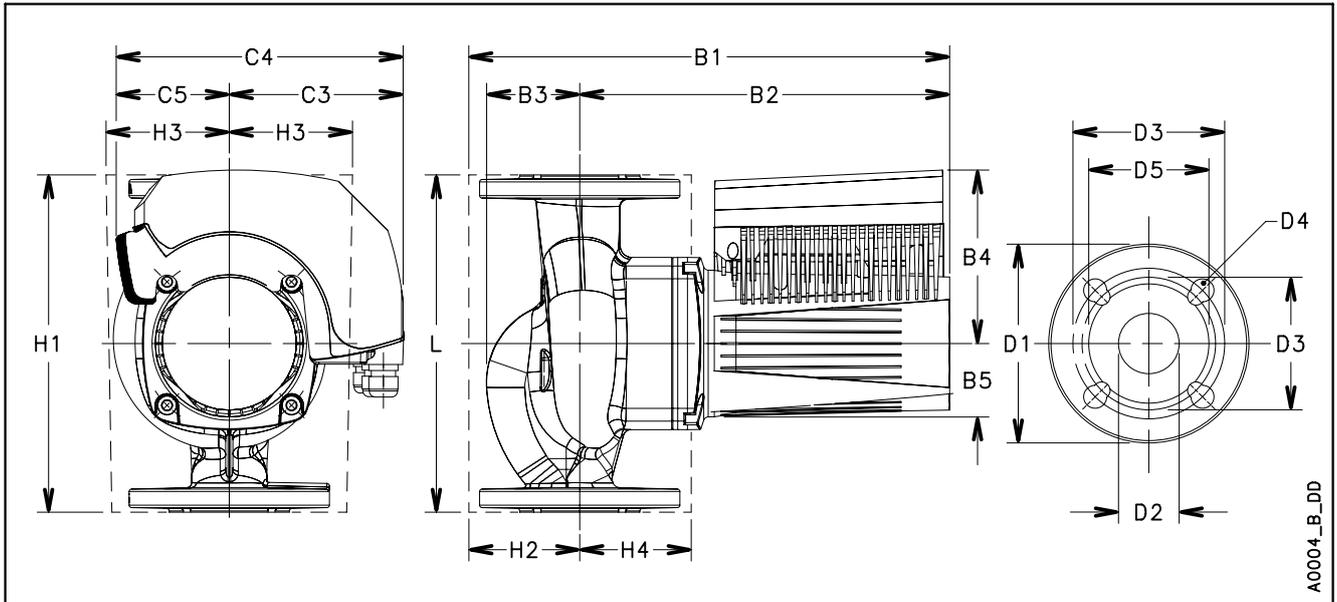


80-120F_B_CH

Ces performances sont valables pour les liquides avec une densité $\rho = 1,0 \text{ Kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 80-120 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	55 / 1510	Pression de service max.	0,6 MPa (6 bar) ou 1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,4 / 6,6	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 55 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_B

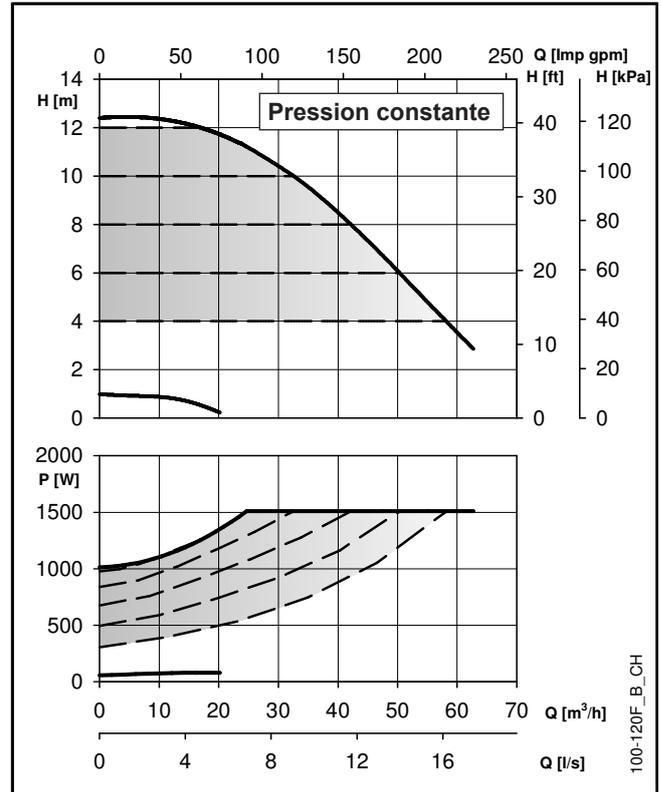
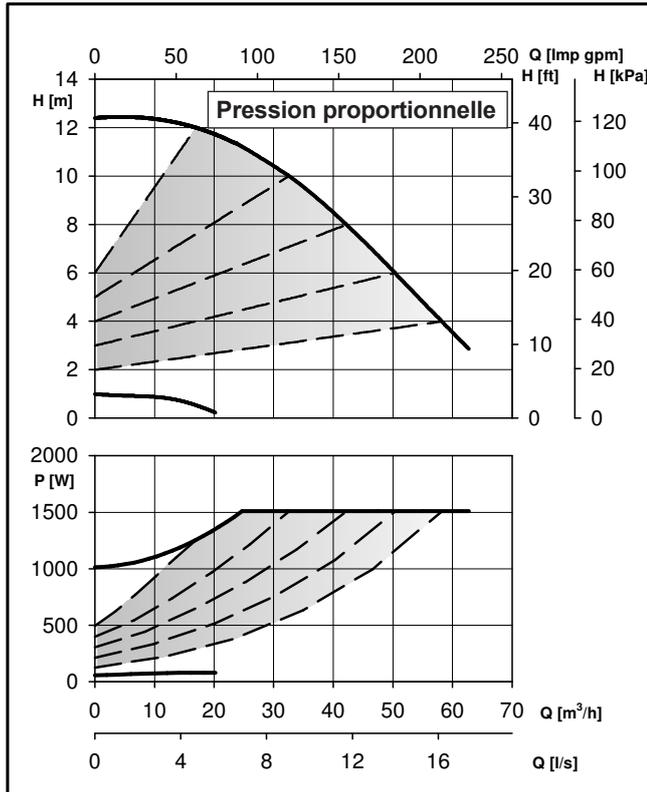


A0004_B_DD

ecocirc XL-XLplus 80-120 F		Dimensions (mm)											Poids net 22,2 (kg) - Poids brut 27,6 (kg)						
PN	L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
6	360	DN 80	396	306	90	147	60	148	241	93	360	110	110	110	200	80	150	4 x 19	132
10	360	DN 80	396	306	90	147	60	148	241	93	360	110	110	110	200	80	160	8 x 19	132

Fr-Rev_B

ecocirc XL-XLplus 100-120 F

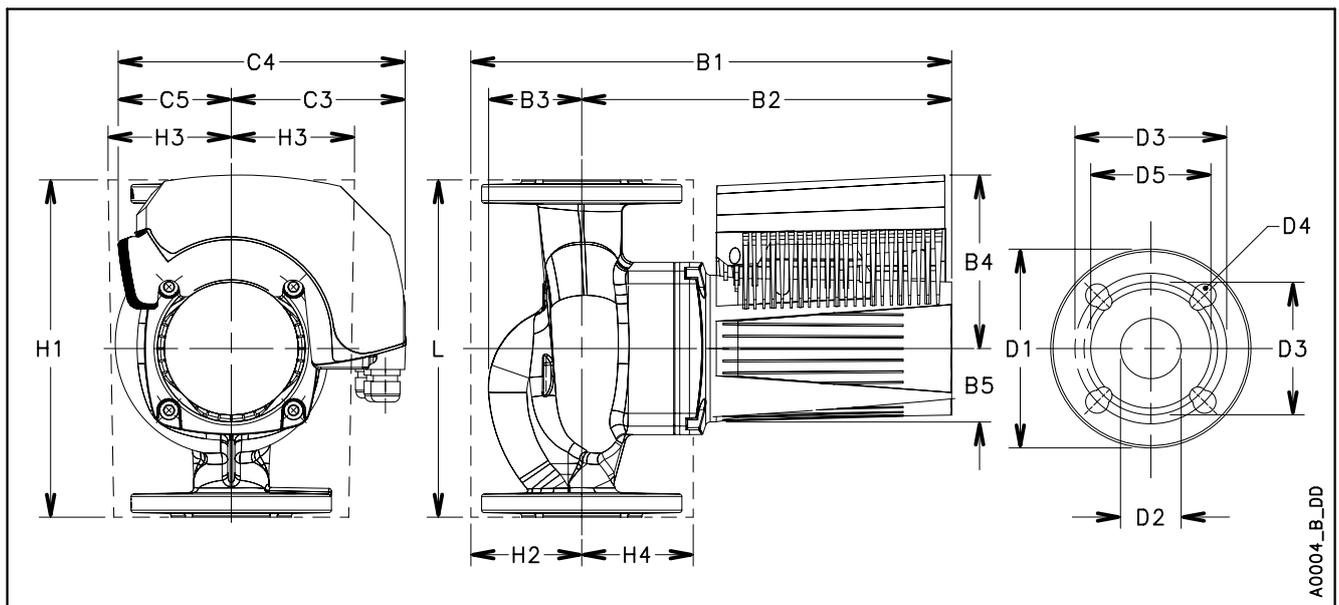


100-120F_B_CH

Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus 100-120 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	57 / 1510	Pression de service max.	0,6 MPa (6 bar) ou 1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,4 / 6,6	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 55 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_B

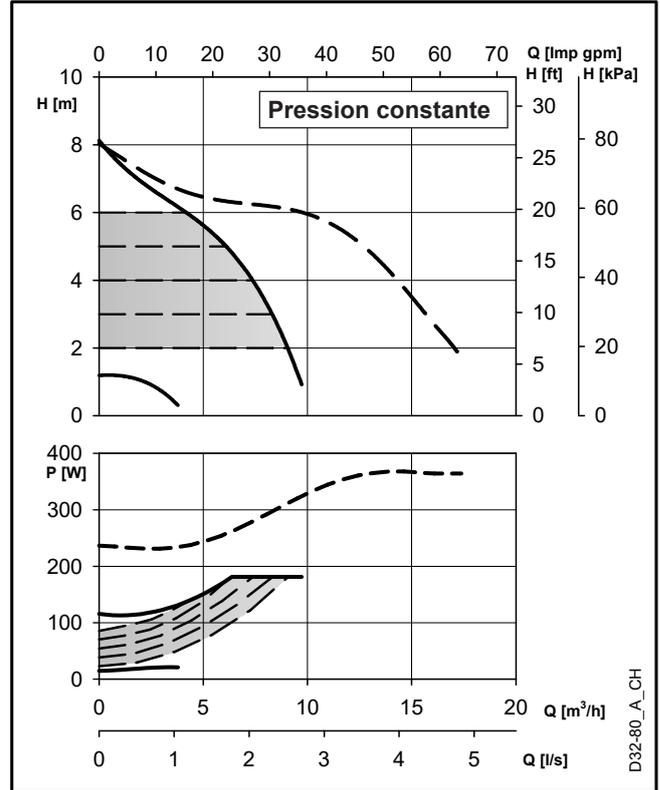
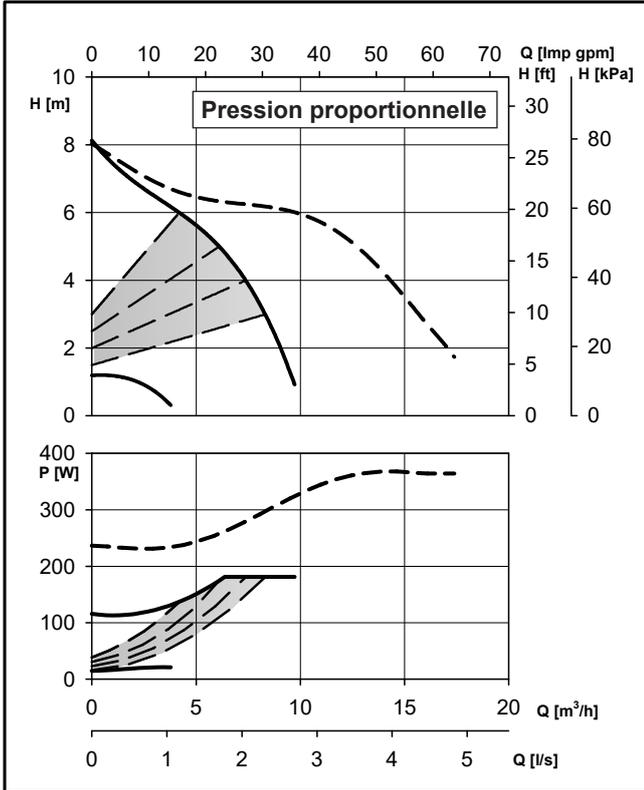


A0004_B_DD

ecocirc XL-XLplus 100-120 F		Dimensions (mm)										Poids net 26,2 (kg) - Poids brut 31,6 (kg)							
PN	L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C3	C4	C5	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5
6	360	DN 100	403	306	97	147	60	148	241	93	360	120	120	120	220	100	170	4 x 19	156
10	360	DN 100	403	306	97	147	60	148	241	93	360	120	120	120	220	100	180	8 x 19	156

Fr-Rev_B

ecocirc XL-XLplus D32-80

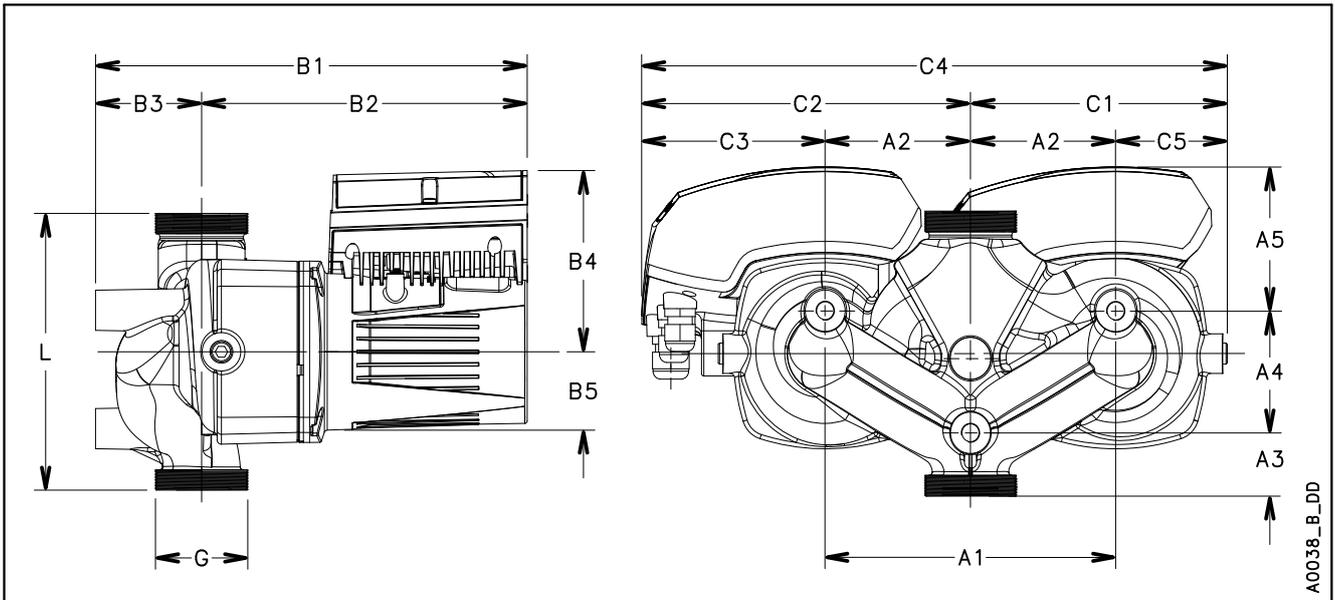


D32-80_A_CH

Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus D32-80		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	16 / 190	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,1 / 1,4	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 45 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_B

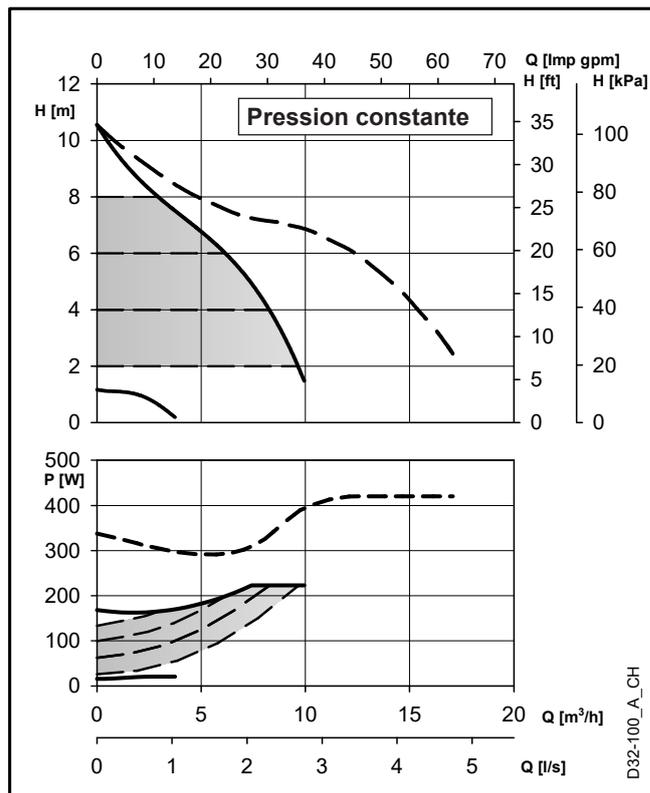
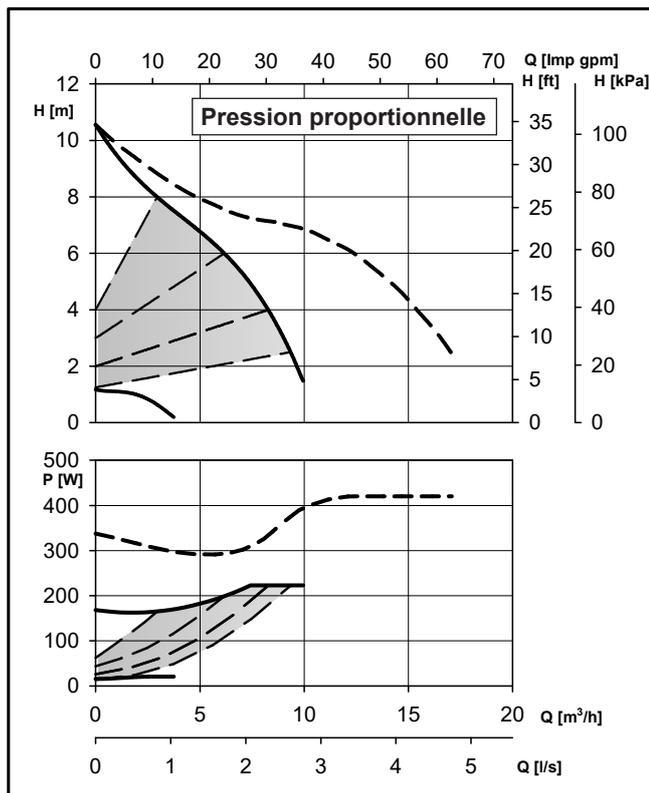


A0036_B_DD

ecocirc XL-XLplus D32-80		Dimensions (mm)					Poids net 20,5 (kg) - Poids brut 28 (kg)								
L	G	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5
180	G 2 - Rp 1 1/4	279	210	69	118	165	215	120	380	70	190	95	40	77	91

Fr-Rev_B

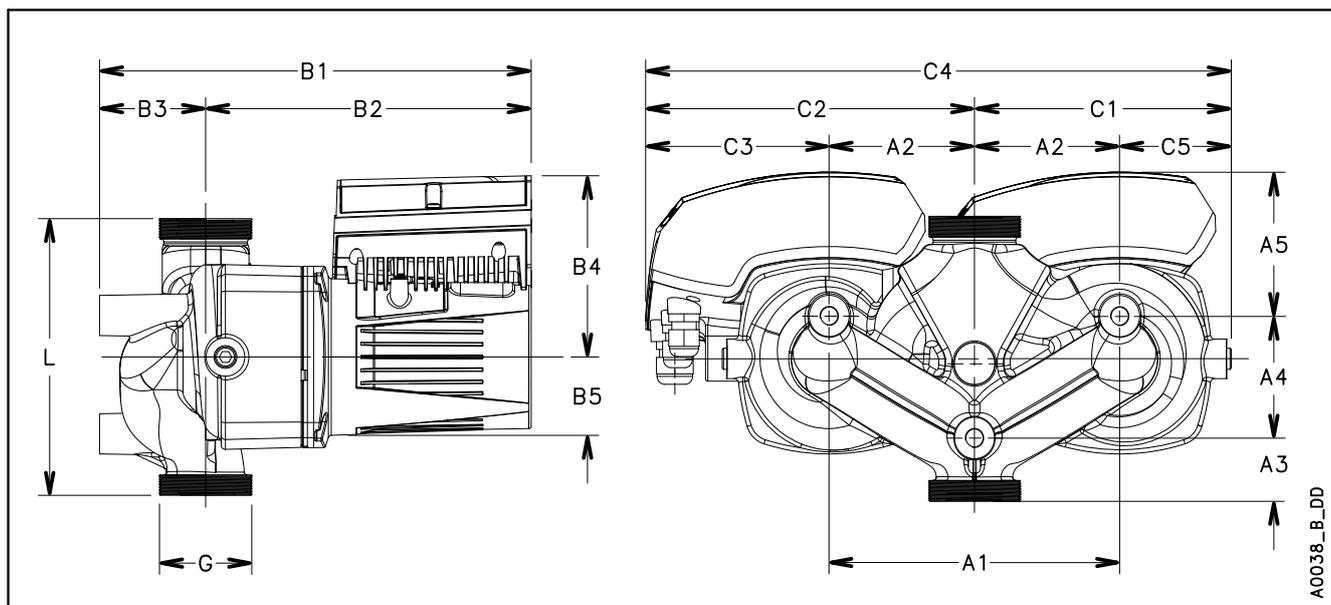
ecocirc XL-XLplus D32-100



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus D32-100		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	16 / 220	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,1 / 1,6	Température liquide	De -10°C (14°F) à $+110^\circ\text{C}$ (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 45 \text{ dB(A)}$

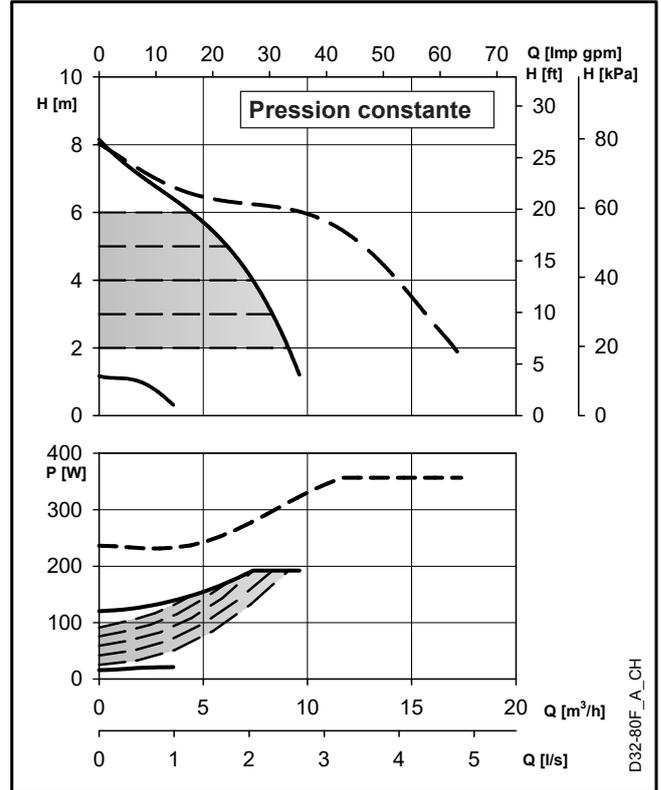
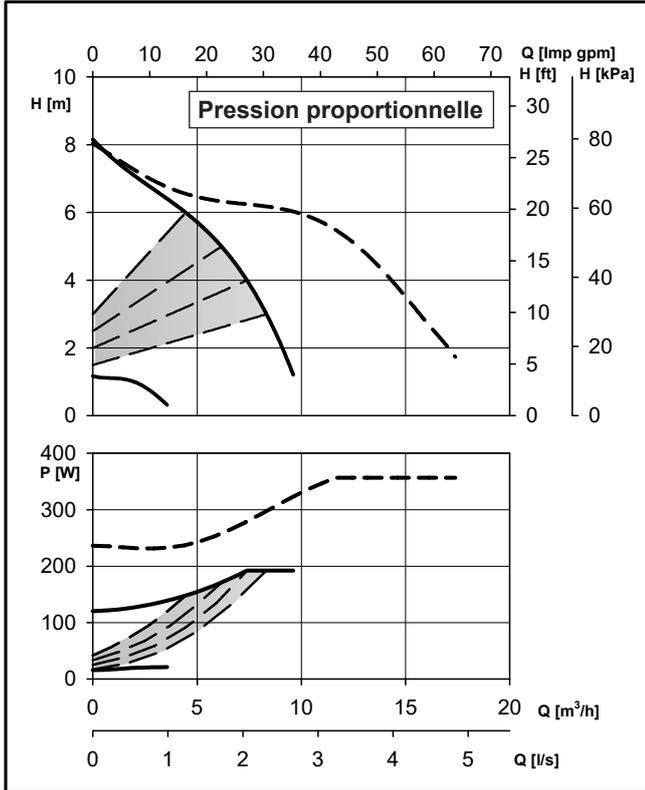
Fr-Rev_B



ecocirc XL-XLplus D32-80		Dimensions (mm)					Poids net 20,5 (kg) - Poids brut 28 (kg)								
L	G	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5
180	G 2 - Rp 1 1/4	279	210	69	118	165	215	120	380	70	190	95	40	77	91

Fr-Rev_B

ecocirc XL-XLplus D32-80 F

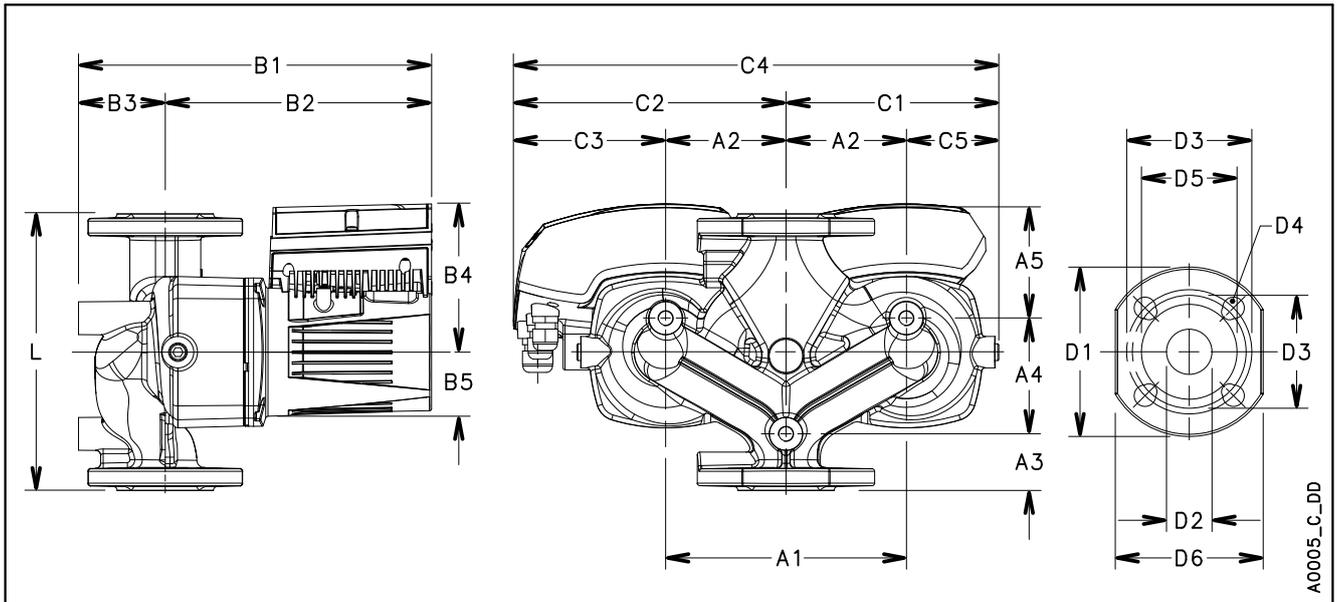


D32-80F_A_CH

Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus D32-80 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	15 / 180	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,1 / 1,3	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 45 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_B

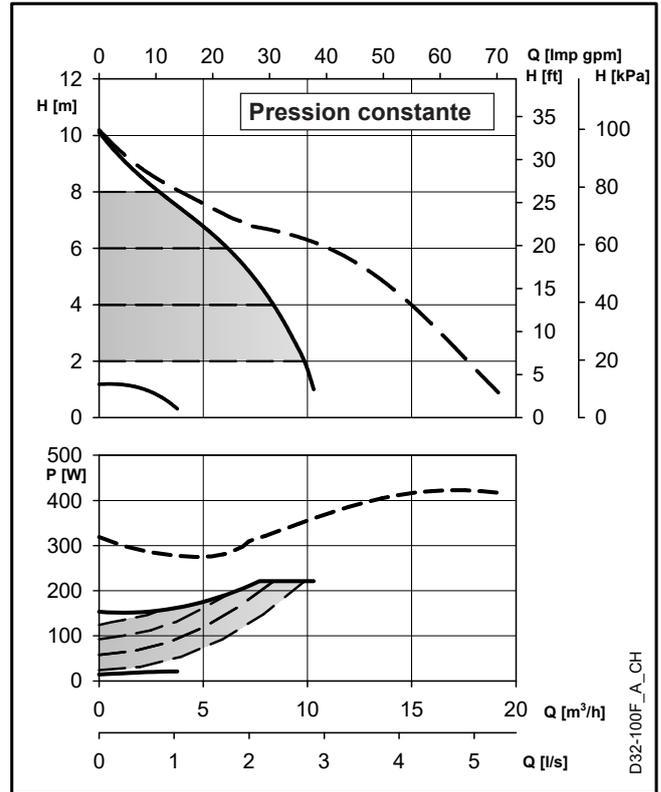
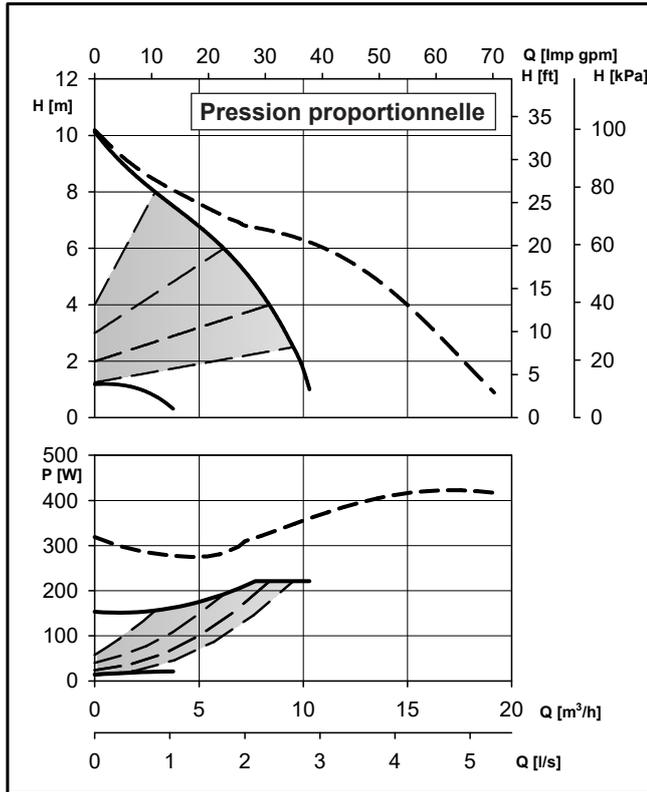


A0005_C_DD

ecocirc XL-XLplus D32-80 F		Dimensions (mm)										Poids net 21,2 (kg) - Poids brut 28,7 (kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 32	279	210	69	118	51	165	215	120	380	70	190	95	45	92	83	140	36	90/100	4 x 14/19	76

Fr-Rev_B

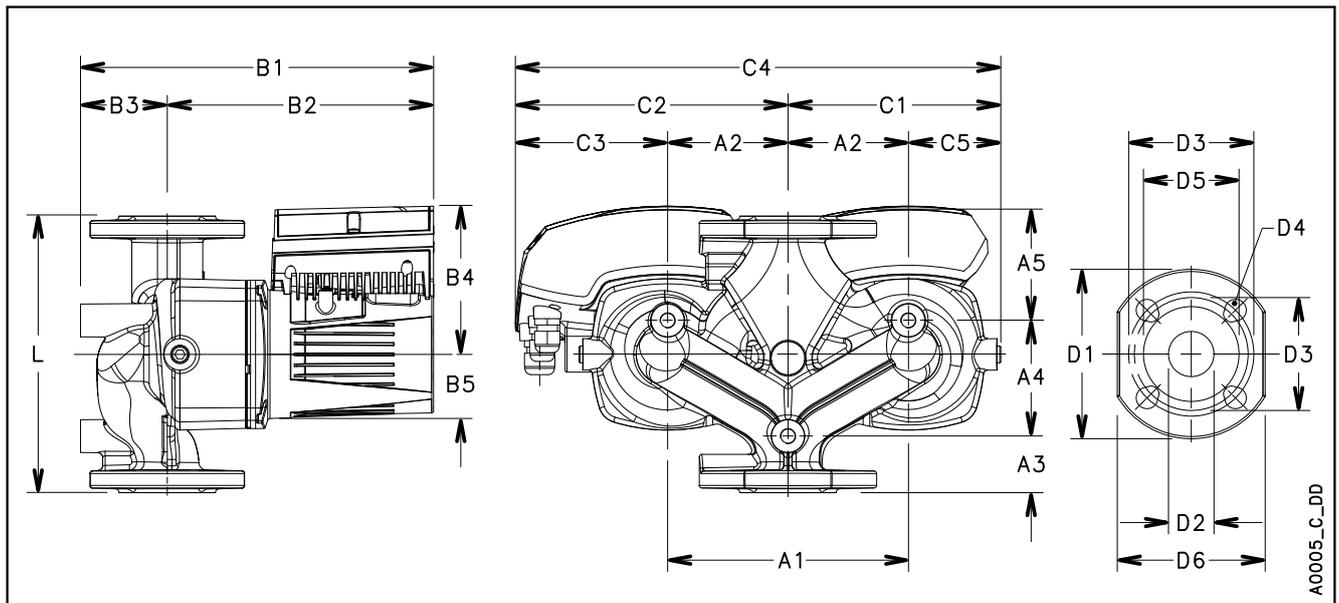
ecocirc XL-XLplus D32-100 F



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus D32-100 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	15 / 220	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,1 / 1,6	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 45 \text{ dB(A)}$

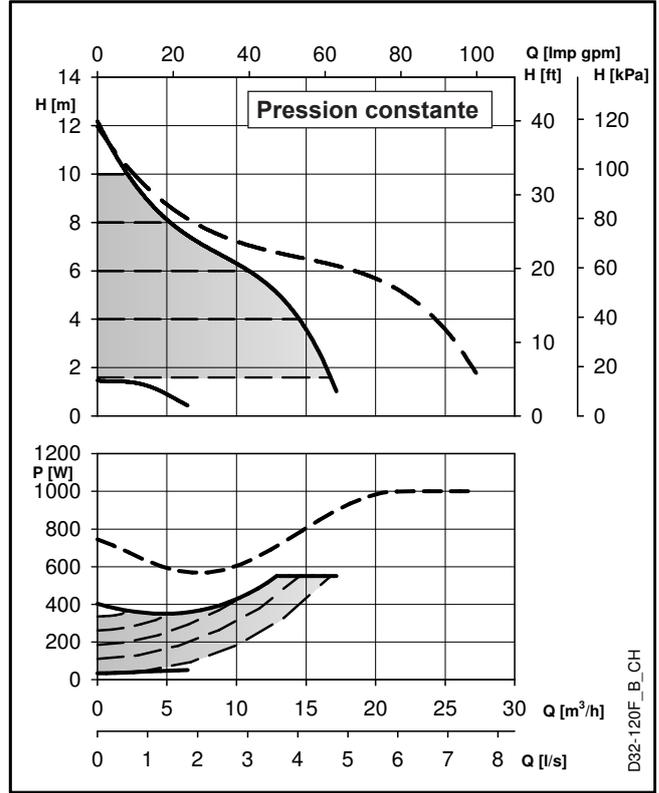
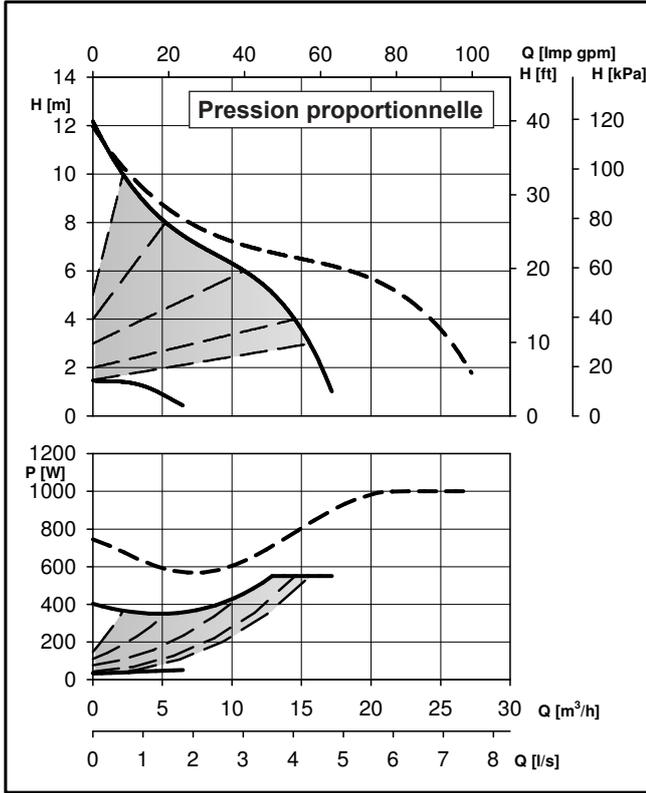
Fr-Rev_B



ecocirc XL-XLplus D32-100 F		Dimensions (mm)										Poids net 21,2 (kg) - Poids brut 28,7 (kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 32	279	210	69	118	51	165	215	120	380	70	190	95	45	92	83	140	36	90/100	4 x 14/19	76

Fr-Rev_B

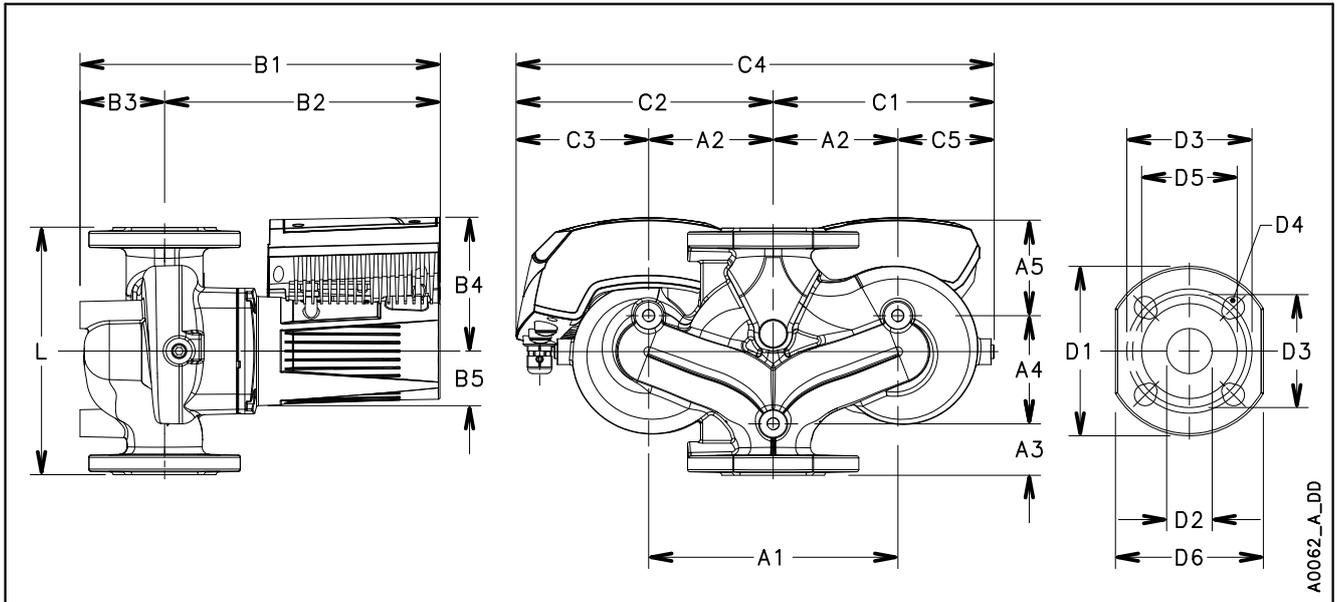
ecocirc XL-XLplus D32-120 F



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus D32-120 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	30 / 530	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,2 / 2,3	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_E

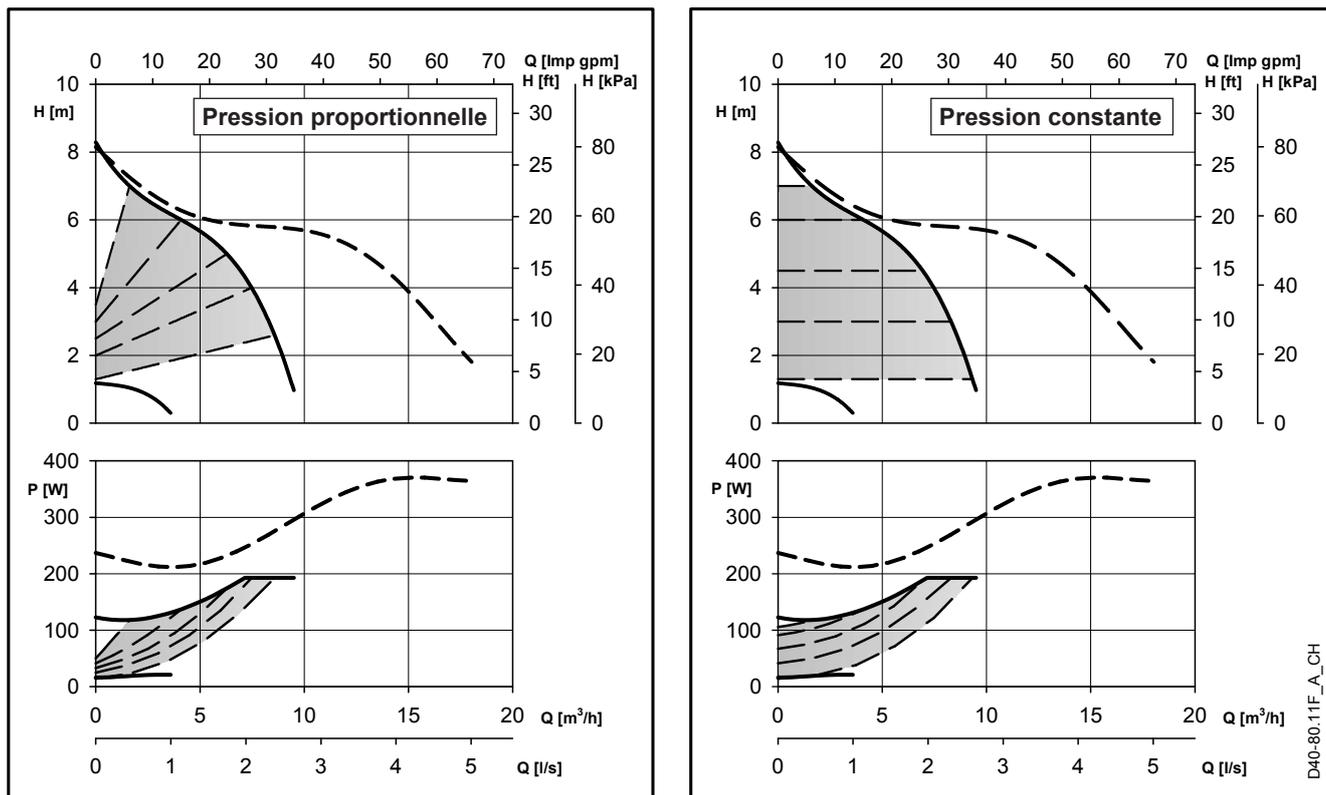


A0062_A_DD

ecocirc XL-XLplus D32-120 F		Dimensions (mm)										Poids net 27,4 (kg) - Poids brut 34,9 (kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 32	322	252	70	132	53	186	235,5	128	421,5	78,5	215	107,5	43	97	80	140	32	90/100	4 x 14/19	76

Fr-Rev_B

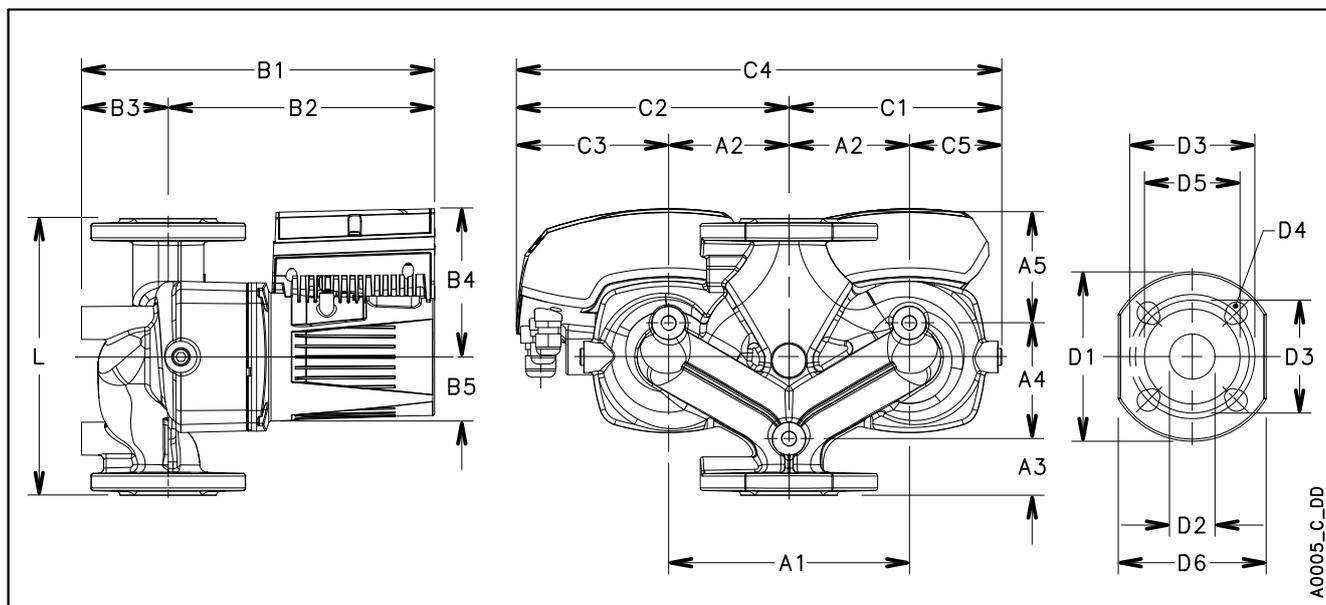
ecocirc XL D40-80.11 F



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL D40-80.11 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Classe d'isolation	155 (F)
Fréquence	50/60 Hz	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Puissance absorbée [W] (min/max)	16 / 194	Température liquide	-10°C (14°F) à +110°C (230°F) pour circulateurs de chauffage -10°C (14°F) à +85°C (185°F) pour circulateurs eau chaude sanitaire domestiques
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,2 / 1,4	Niveau de pression sonore	$\leq 43 \text{ dB(A)}$
IEE spécifique \leq	0,23		
Protection IP	44		

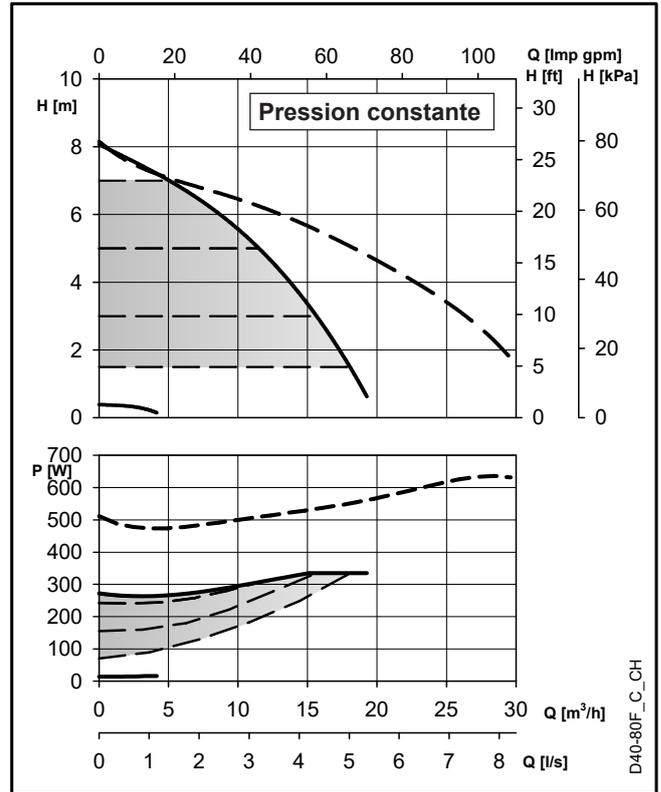
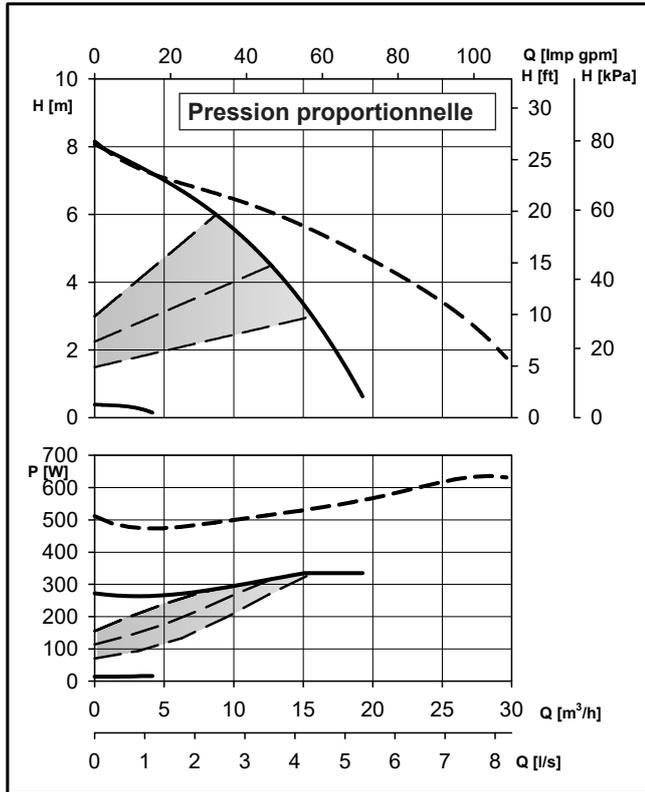
Fr-Rev_A



ecocirc XL D40-80.11 F		Dimensions (mm)										Poids net 21,2 (Kg) - Poids brut 28,7 (Kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 40	274	212	62	118	51	164	211	116	375	69	190	95	45	92	83	150	40	100/110	4 x 14/19	84

Fr-Rev_B

ecocirc XL-XLplus D40-80 F

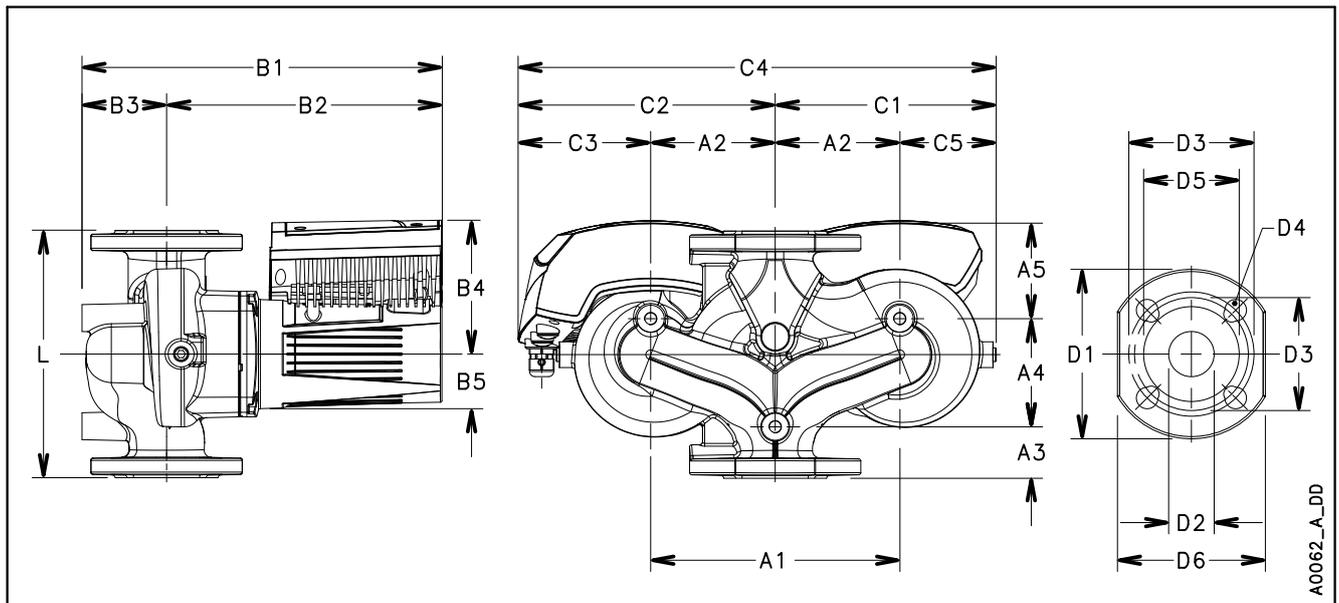


D40-80F_C_CH

Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus D40-80 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	14 / 335	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,1 / 1,5	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_E

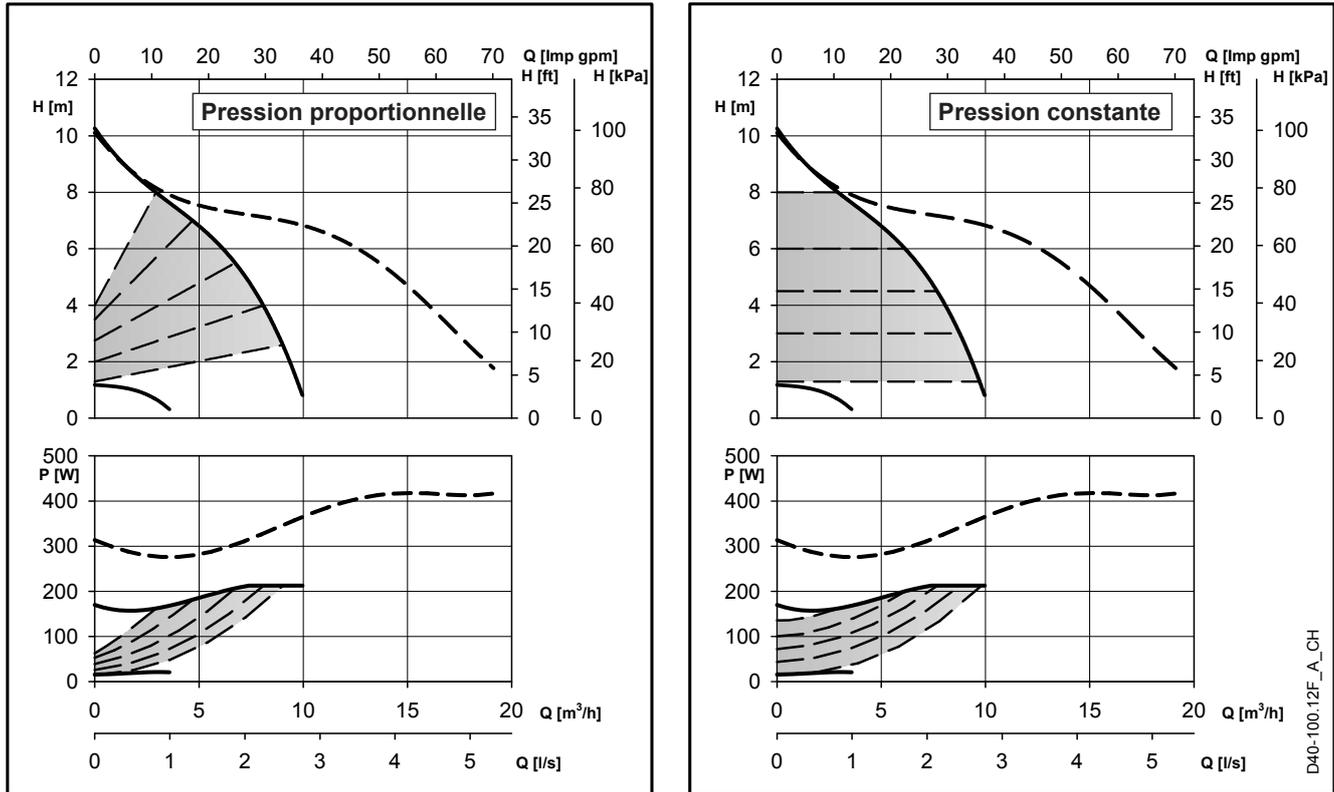


A0062_A_DD

ecocirc XL-XLplus D40-80 F		Dimensions (mm)										Poids net 27,8 (kg) - Poids brut 35,3 (kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 40	330	259	71	130	51	189,5	235	128	424,5	82,5	215	107,5	45	95	80	150	45	100/110	4 x 14/19	84

Fr-Rev_C

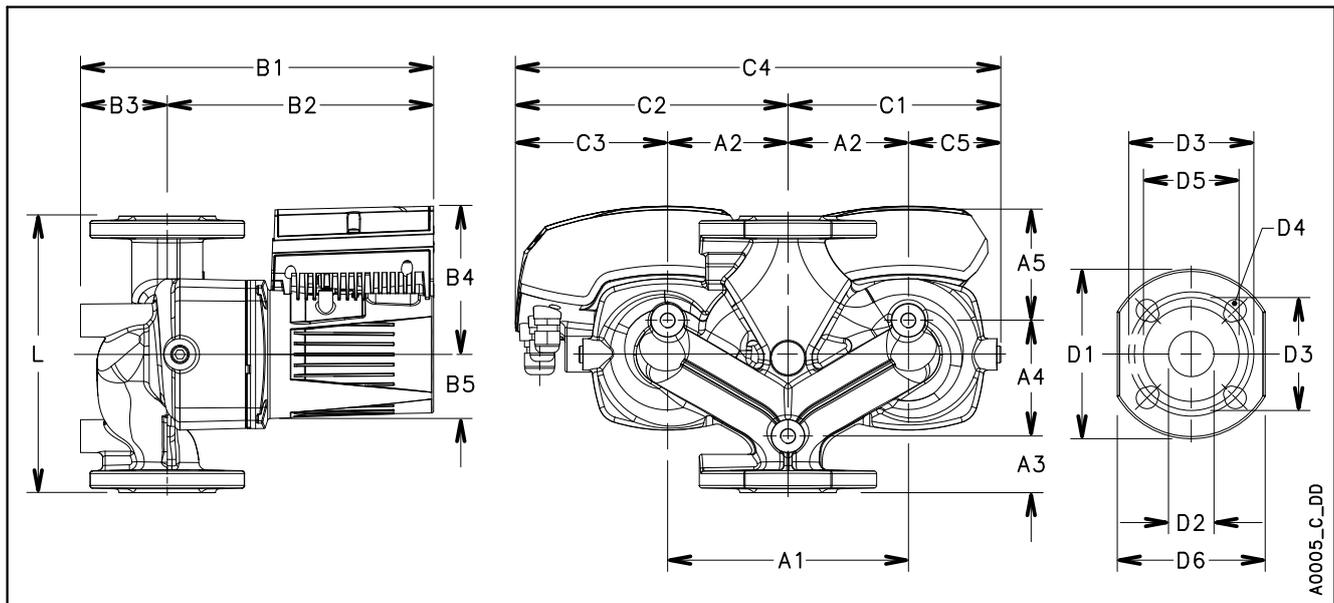
ecocirc XL D40-100.12 F



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL D40-100.12 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Classe d'isolation	155 (F)
Fréquence	50/60 Hz	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Puissance absorbée [W] (min/max)	17 / 222	Température liquide	-10°C (14°F) à +110°C (230°F) pour circulateurs de chauffage -10°C (14°F) à +85°C (185°F) pour circulateurs eau chaude sanitaire domestiques
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,2 / 1,6	Niveau de pression sonore	$\leq 43 \text{ dB(A)}$
IEE spécifique \leq	0,23		
Protection IP	44		

Fr-Rev_A

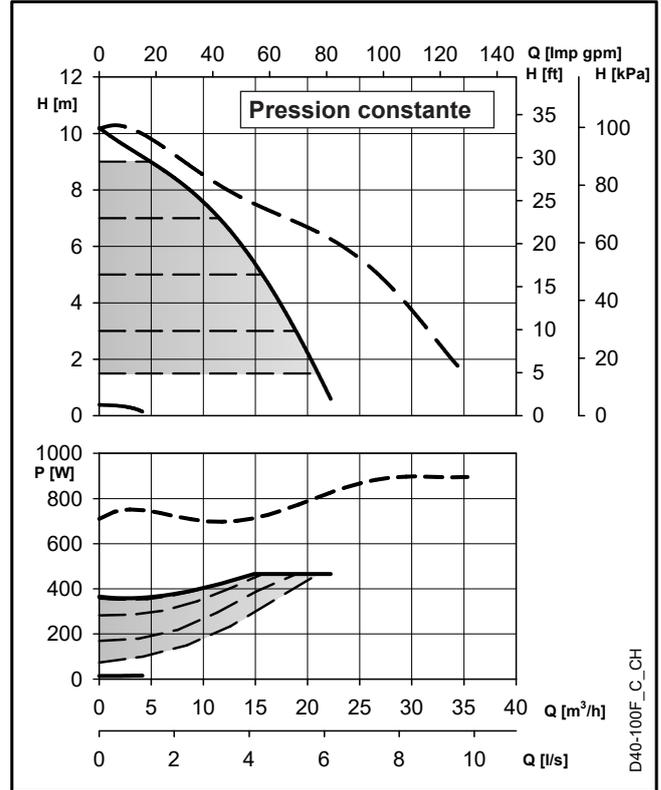
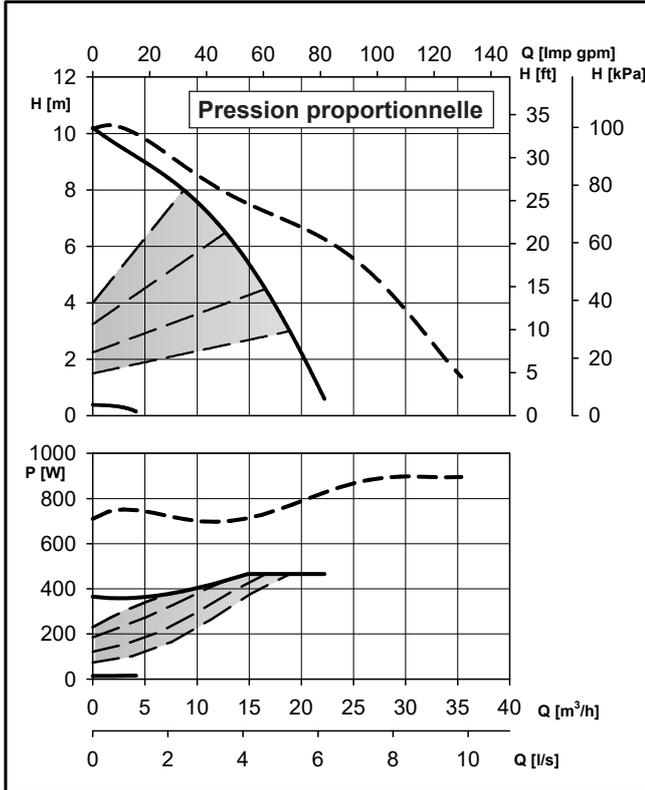


A0005_C_DD

ecocirc XL D40-100.12 F		Dimensions (mm)										Poids net 21,2 (Kg) - Poids brut 28,7 (Kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 40	274	212	62	118	51	164	211	116	375	69	190	95	45	92	83	150	40	100/110	4 x 14/19	84

Fr-Rev_B

ecocirc XL-XLplus D40-100 F

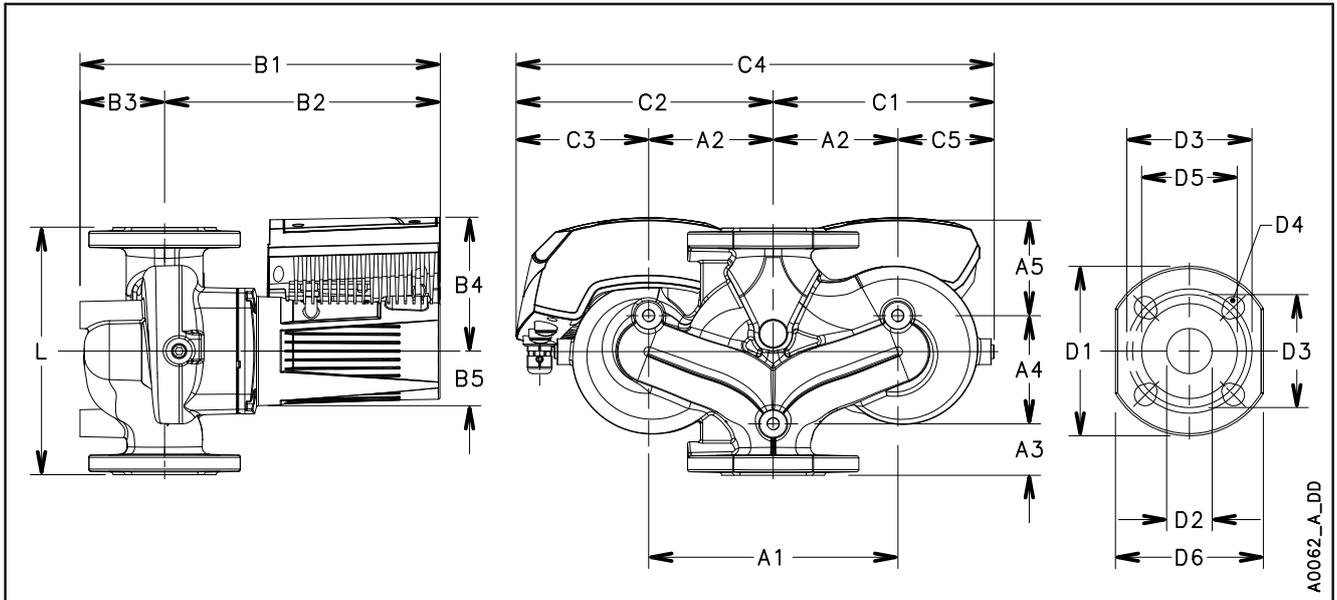


D40-100F_C_CH

Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus D40-100 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	14 / 466	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,1 / 2,0	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_E

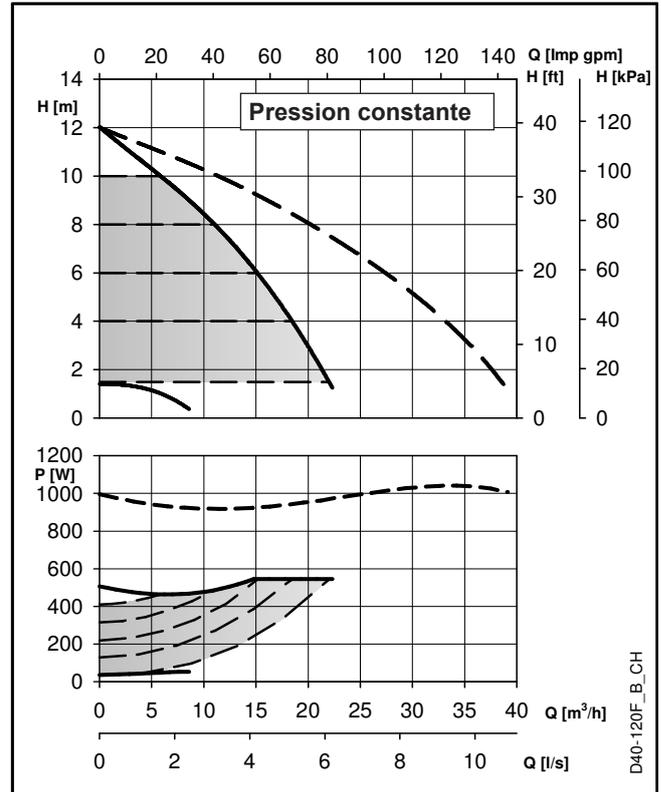
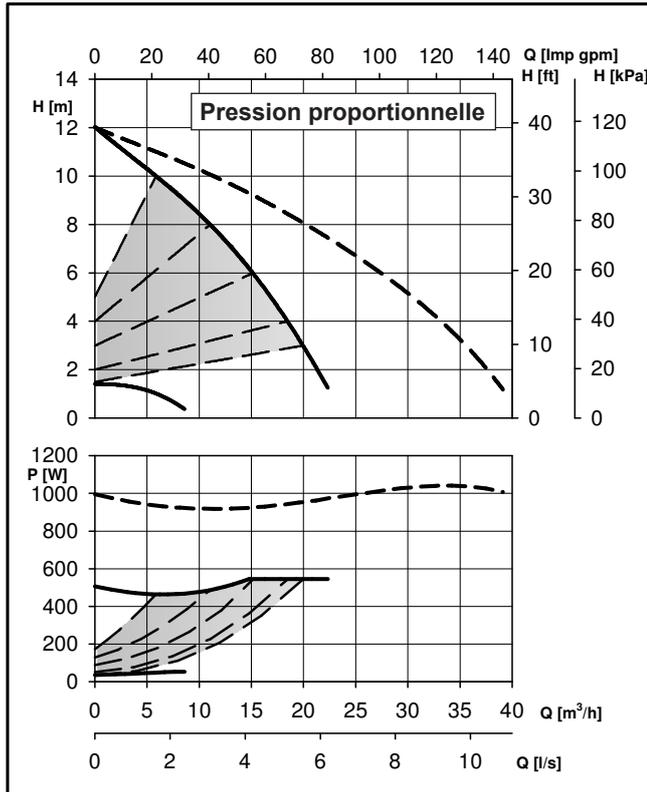


A0062_A_DD

ecocirc XL-XLplus D40-100 F		Dimensions (mm)										Poids net 27,8 (kg) - Poids brut 35,3 (kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
220	DN 40	330	259	71	130	51	189,5	235	128	424,5	82,5	215	107,5	45	95	80	150	45	100/110	4 x 14/19	84

Fr-Rev_C

ecocirc XL-XLplus D40-120 F

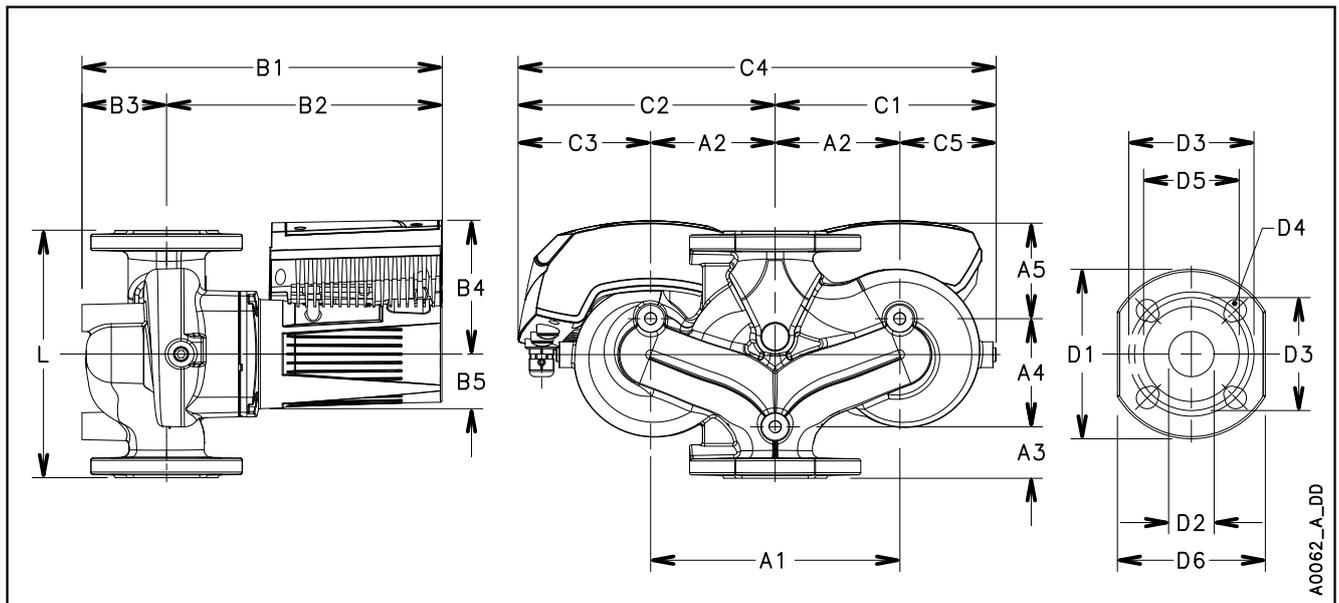


D40-120F_B_CH

Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus D40-120 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	32 / 540	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,2 / 2,4	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_E

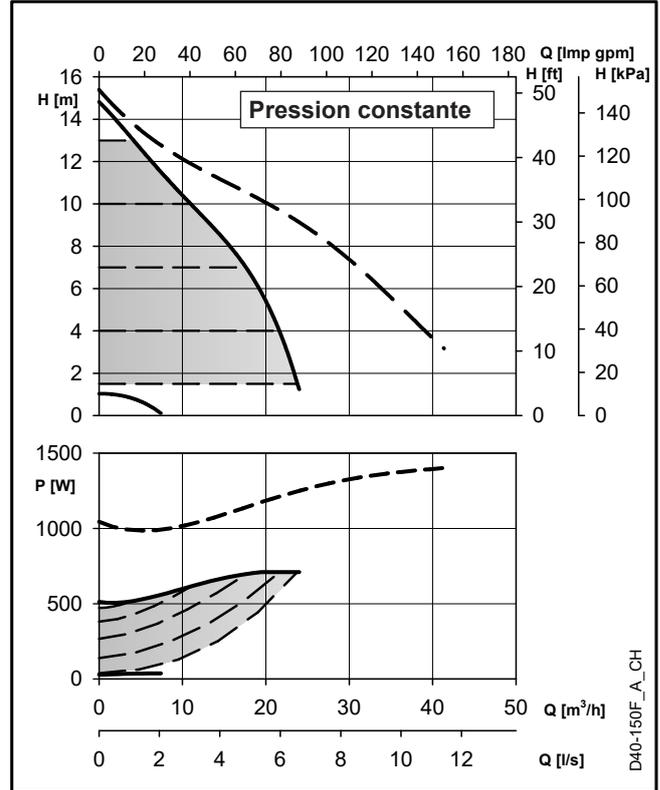
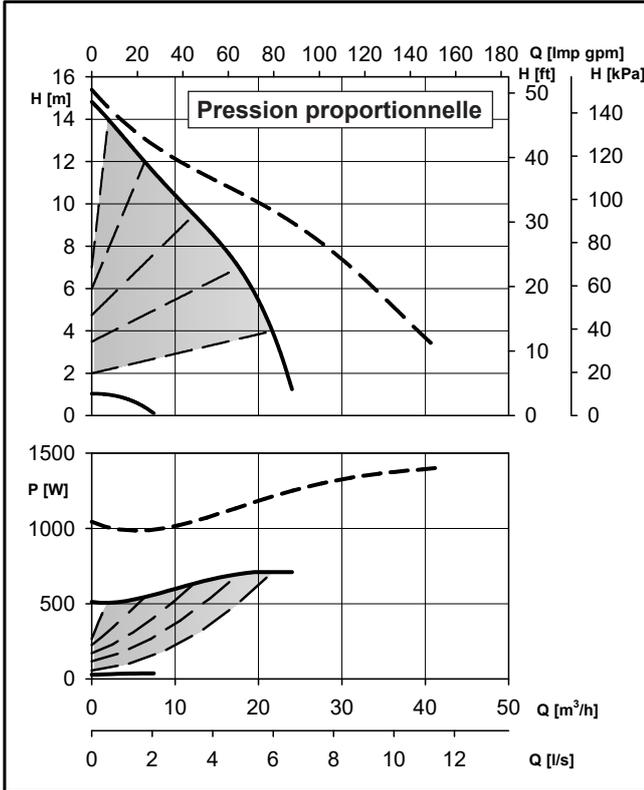


A0062_A_DD

ecocirc XL-XLplus D40-120 F		Dimensions (mm)										Poids net 28,6 (kg) - Poids brut 36,1 (kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
250	DN 40	338	256	82	132	53	190	235,5	128	425,5	82,5	215	107,5	53	102	95	150	40	100/110	4 x 14/19	84

Fr-Rev_B

ecocirc XL-XLplus D40-150 F

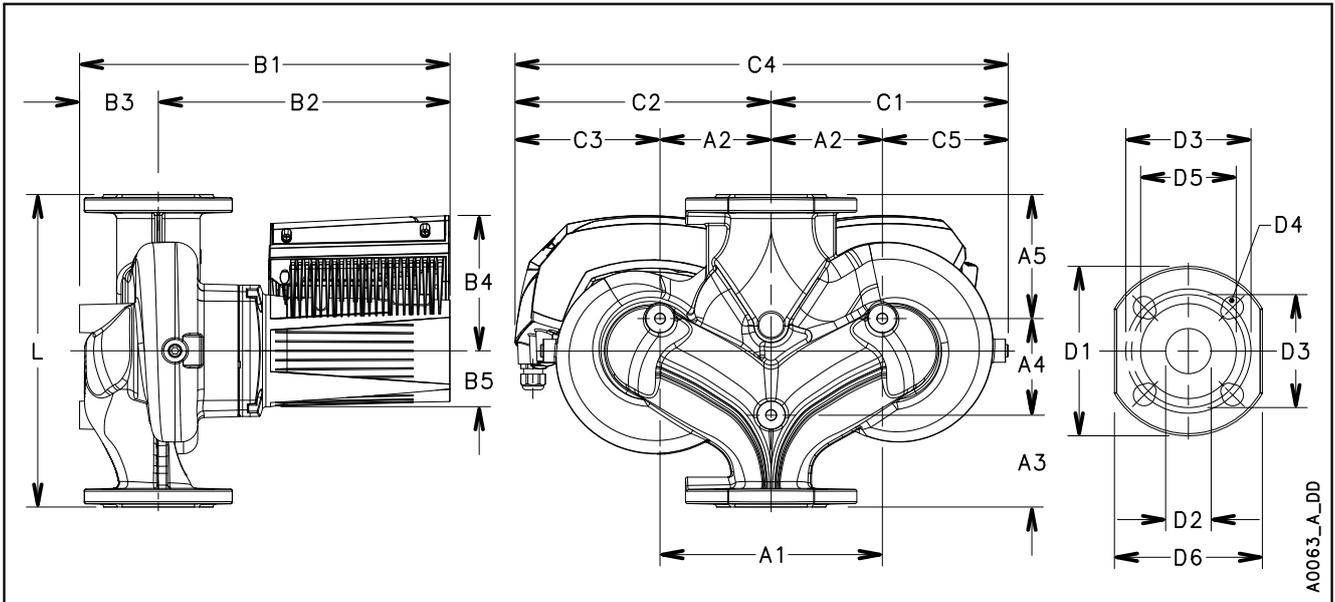


D40-150F_A_CH

Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus D40-150 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	28 / 712	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,4 / 3,2	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_A

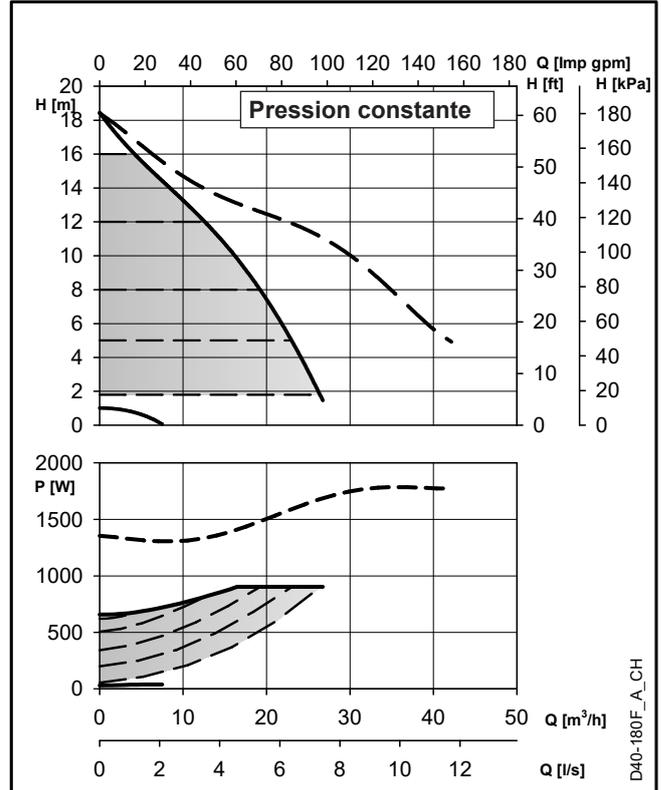
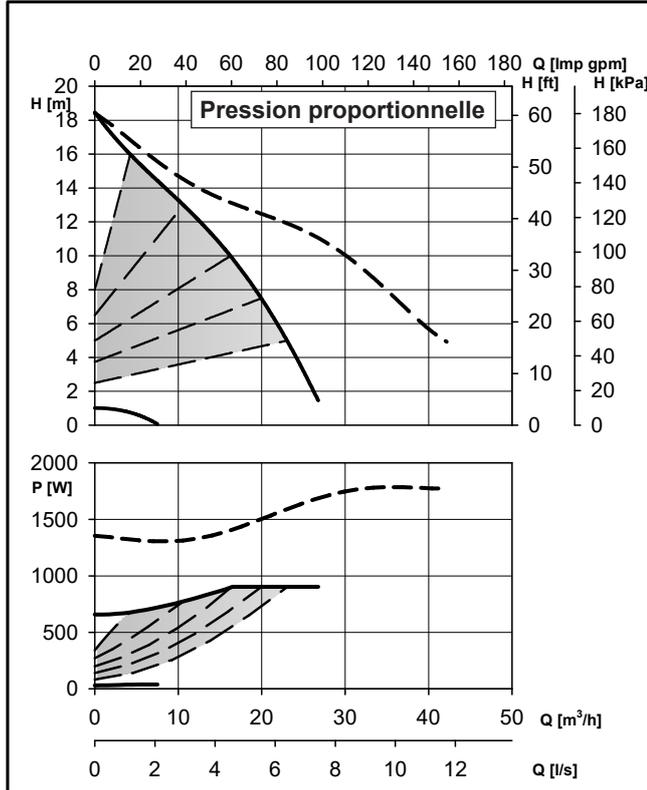


A0063_A_DD

ecocirc XL-XLplus D40-150 F		Dimensions (mm)										Poids net 36,8 (kg) - Poids brut 44,3 (kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
250	DN 40	375,5	301	74,5	147	61	222	266	146	488	102	240	120	53	105	92	150	40	100/110	4 x 14/19	84

Fr-Rev_B

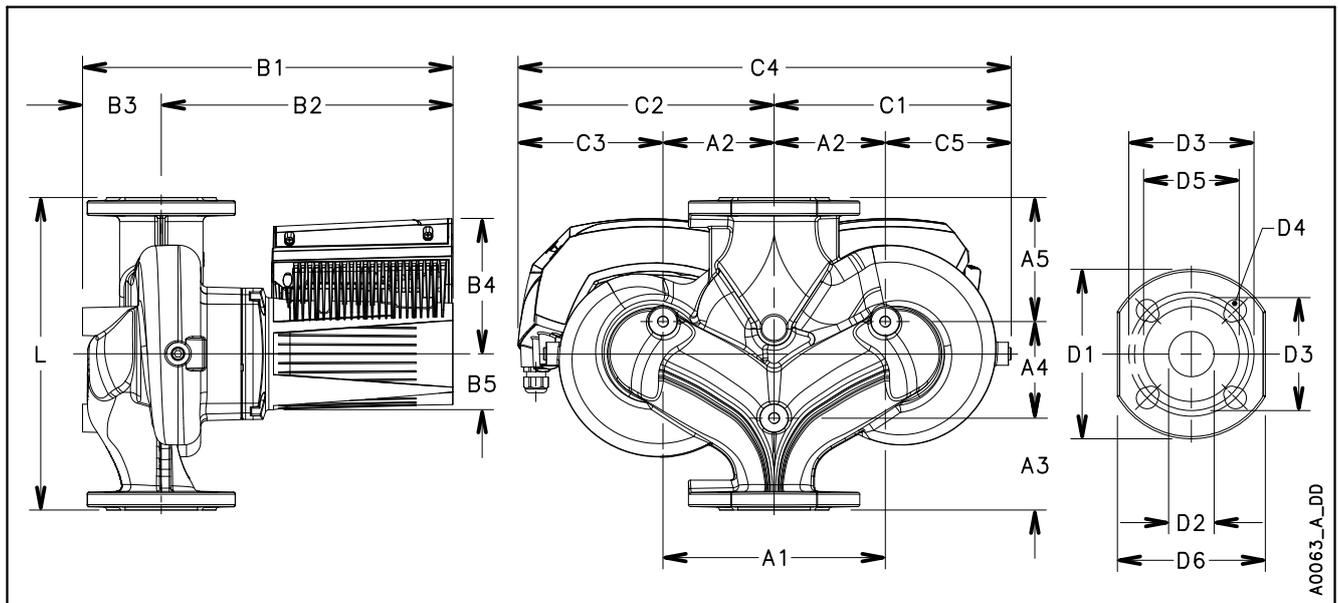
ecocirc XL-XLplus D40-180 F



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus D40-180 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	29 / 903	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,4 / 4,0	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

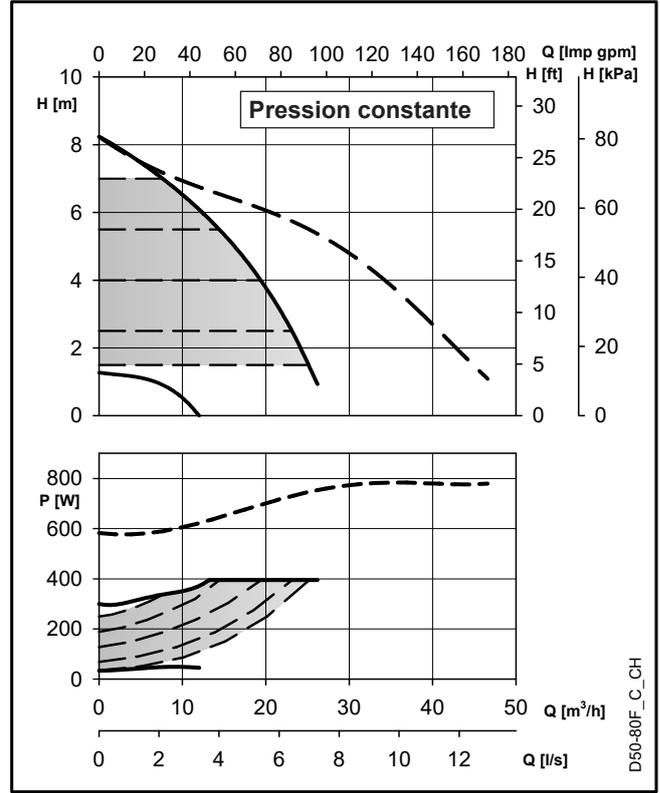
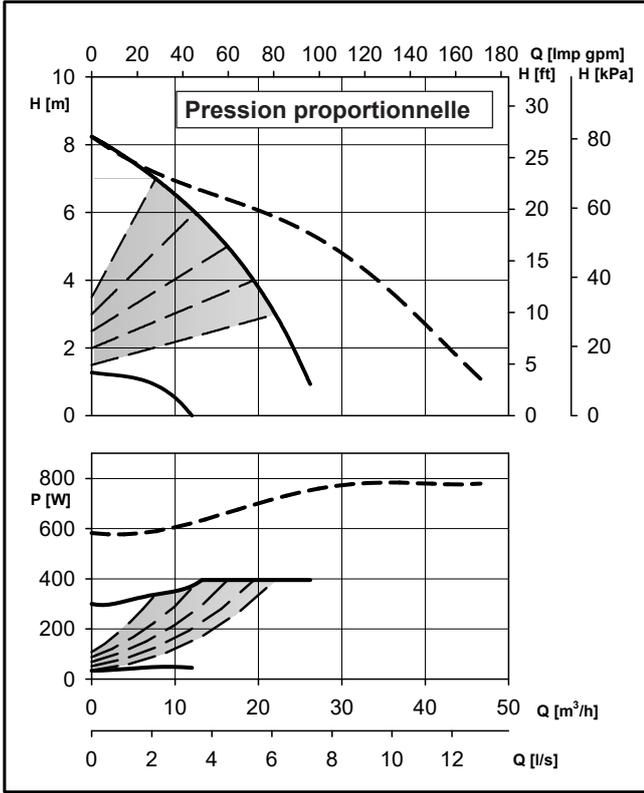
Fr-Rev_A



ecocirc XL-XLplus D40-180 F		Dimensions (mm)										Poids net 36,8 (kg) - Poids brut 44,3 (kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
250	DN 40	375,5	301	74,5	147	61	222	266	146	488	102	240	120	53	105	92	150	40	100/110	4 x 14/19	84

Fr-Rev_B

ecocirc XL-XLplus D50-80 F

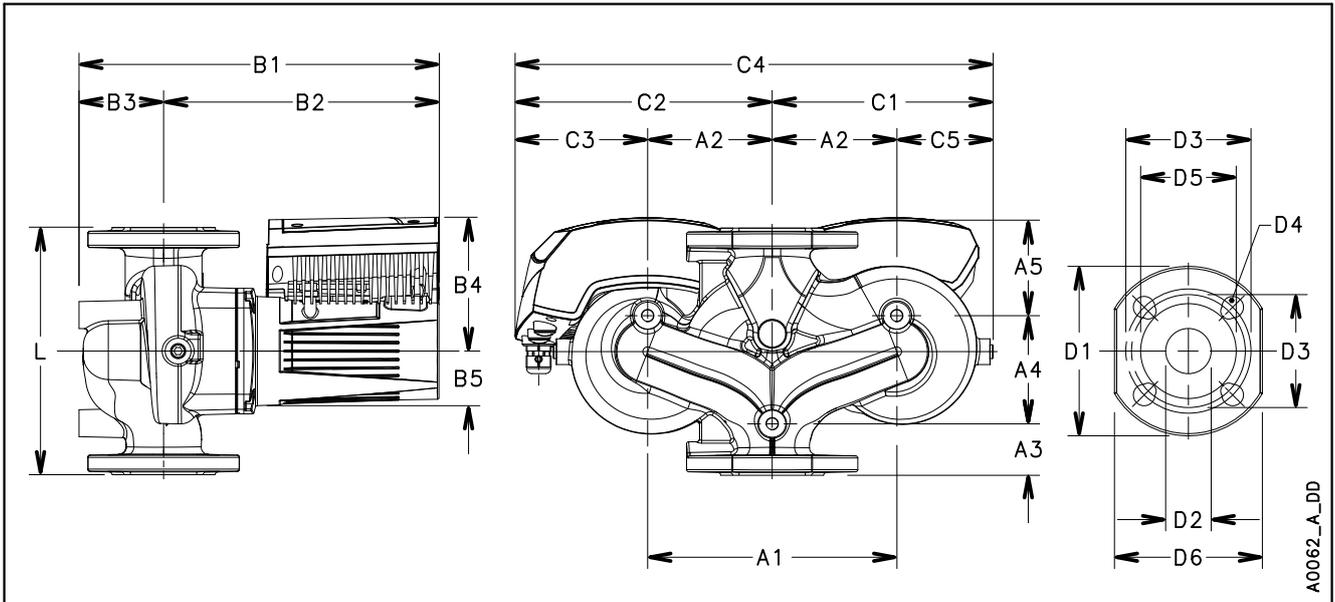


D50-80F_C_CH

Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus D50-80 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	34 / 395	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,2 / 1,7	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_D

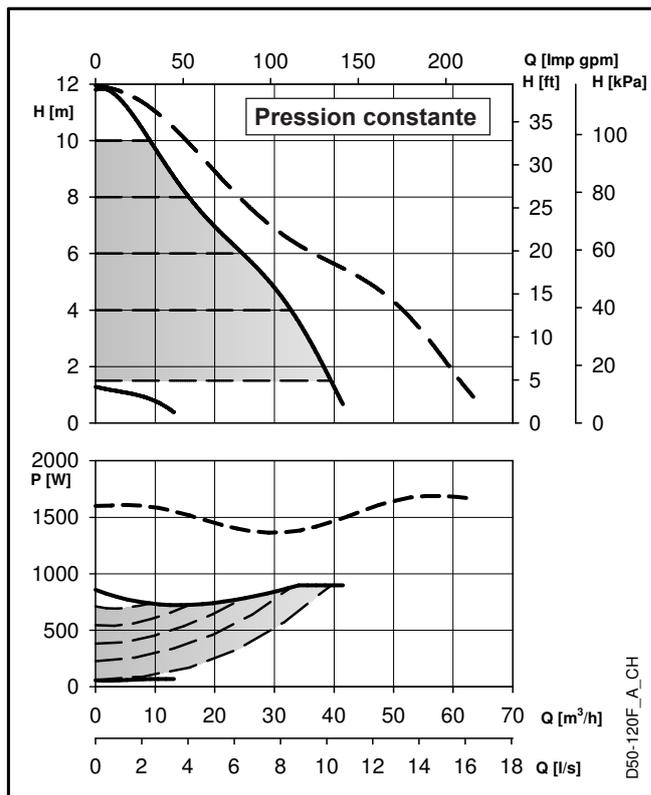
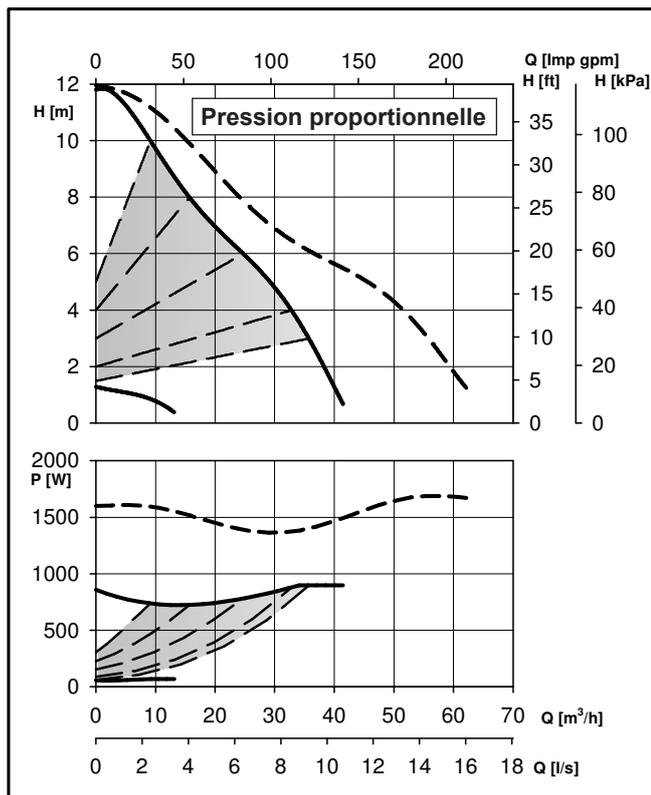


A0062_A_DD

ecocirc XL-XLplus D50-80 F		Dimensions (mm)										Poids net 33 (kg) - Poids brut 40,5 (kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
240	DN 50	355	261	94	132	53	210	248	128	458	90	240	120	50	105	85	165	50	110/125	4 x 14/19	100

Fr-Rev_C

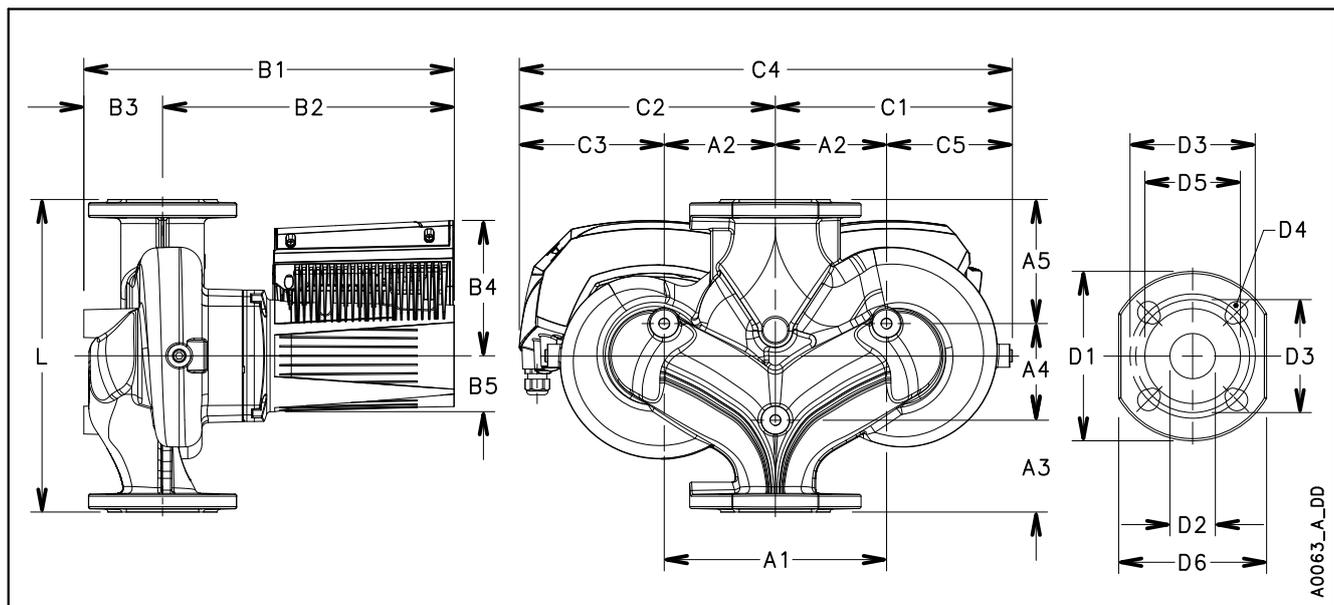
ecocirc XL-XLplus D50-120 F



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus D50-120 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	55 / 897	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,4 / 4,0	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

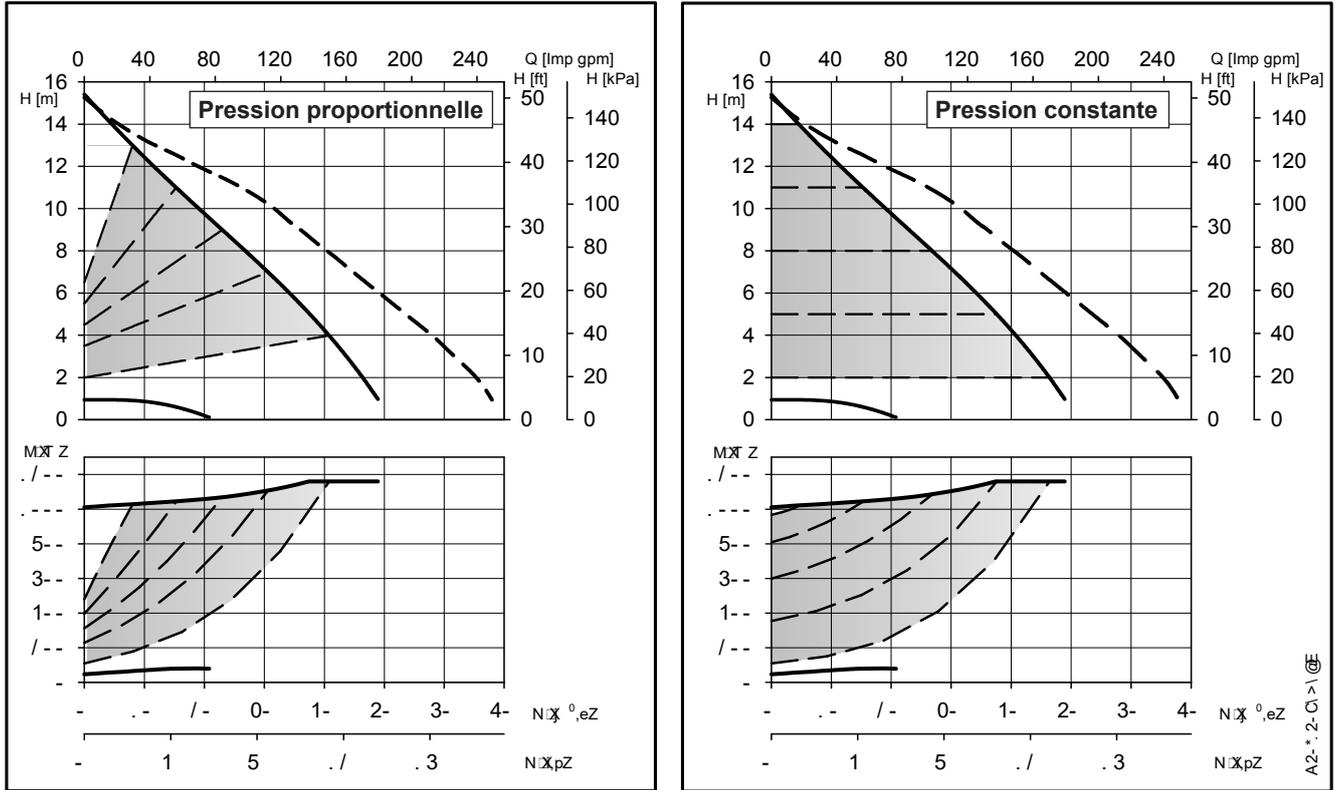
Fr-Rev_C



ecocirc XL-XLplus D50-120 F		Dimensions (mm)										Poids net 41,8 (kg) - Poids brut 52,3 (kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
280	DN 50	368	290	78	147	60	228	268	148	496	108	240	120	60	125	95	165	50	110/125	4 x 14/19	100

Fr-Rev_B

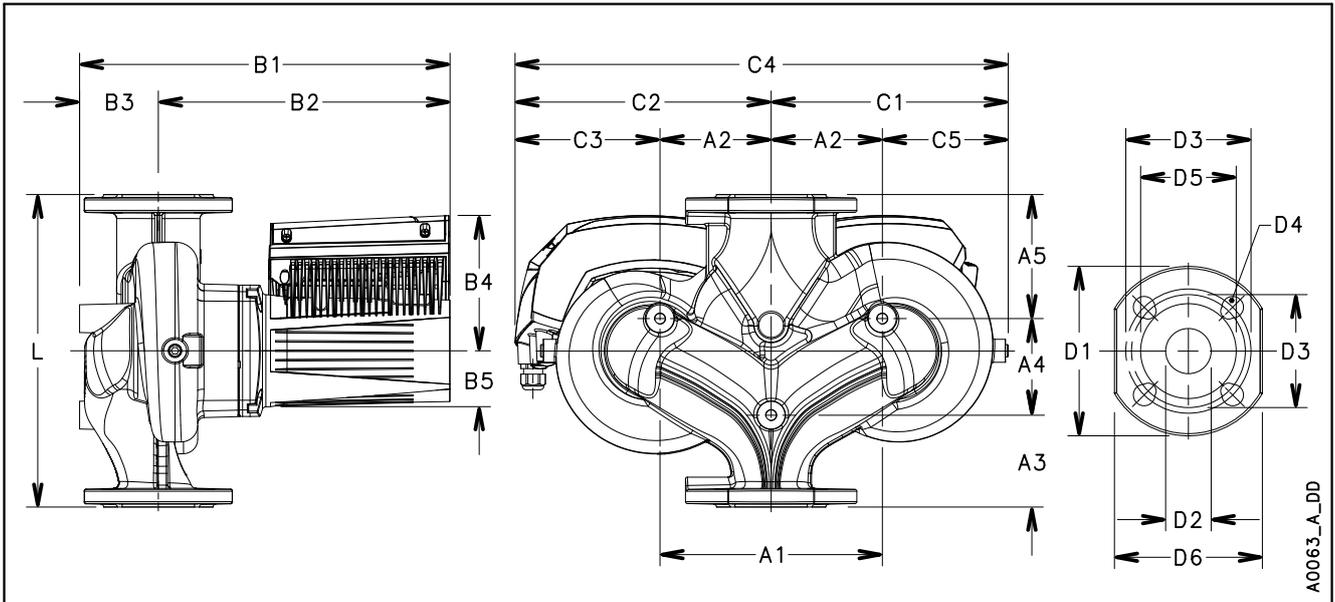
ecocirc XL-XLplus D50-150 F



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus D50-150 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	47 / 1160	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,4 / 5,1	Température liquide	-10°C (14°F) to +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 60 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_A

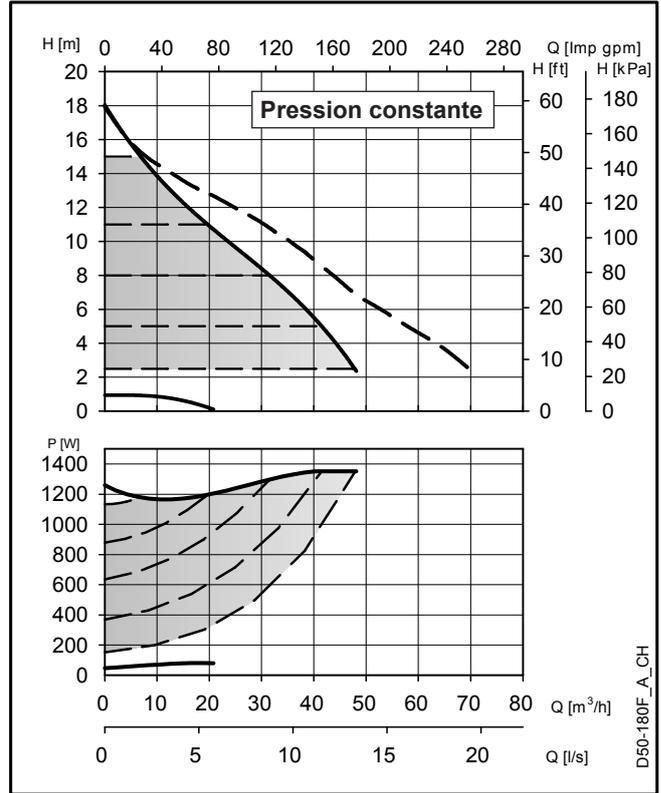
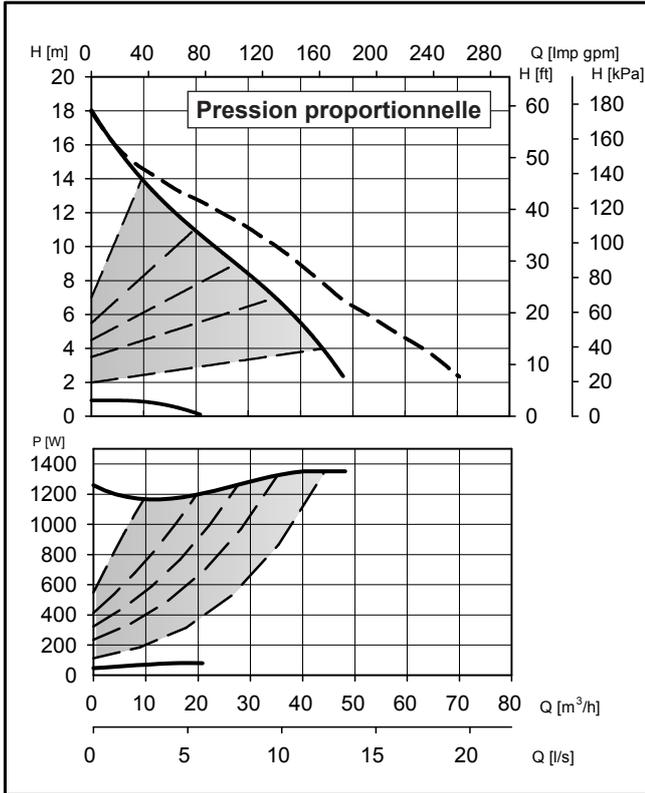


A0063_A_DD

ecocirc XL-XLplus D50-150 F		Dimensions (mm)										Poids net 39,3 (Kg) - Poids brut 49,8 (Kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
280	DN 50	396,5	308	88,5	147	61	239	266	146	505	118	240	120	70	105	105	165	50	110/125	4x14/19	99

Fr-Rev_B

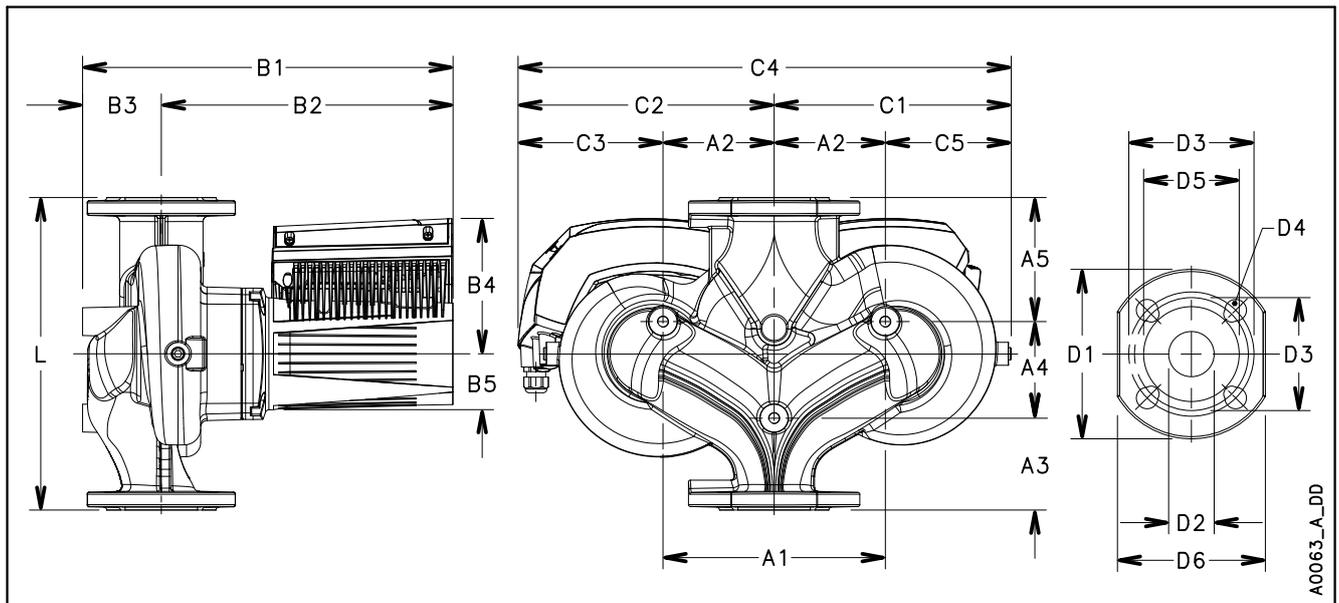
ecocirc XL-XLplus D50-180 F



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus D50-180 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	47 / 1350	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,4 / 5,9	Température liquide	-10°C (14°F) to +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 60 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_A

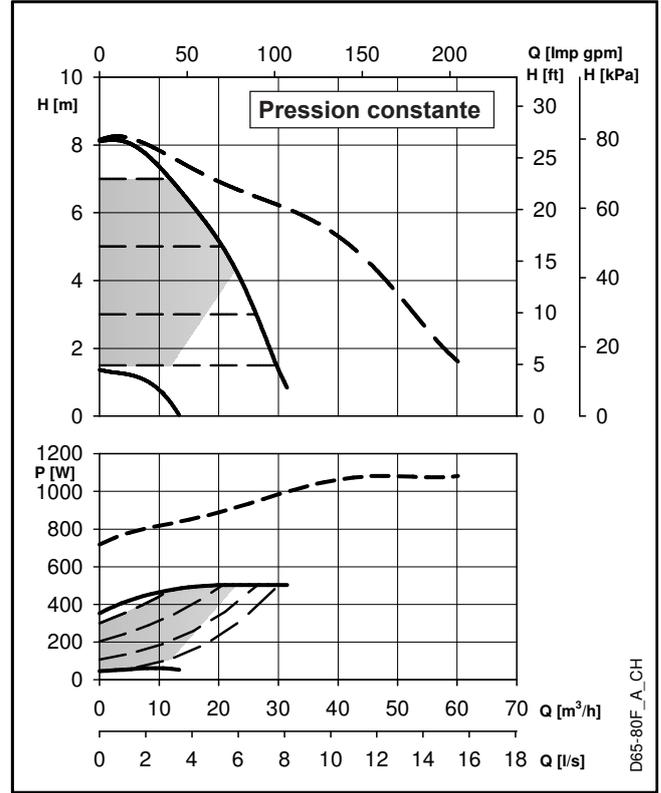
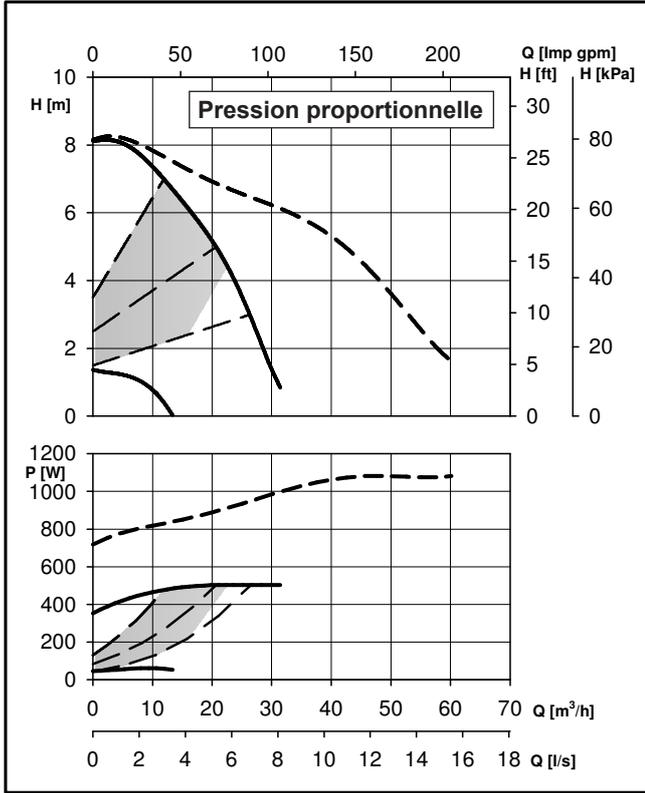


A0063_A_DD

ecocirc XL-XLplus D50-180 F		Dimensions (mm)										Poids net 39,3 (Kg) - Poids brut 49,8 (Kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
280	DN 50	396,5	308	88,5	147	61	239	266	146	505	118	240	120	70	105	105	165	50	110/125	4x14/19	99

Fr-Rev_B

ecocirc XL-XLplus D65-80 F

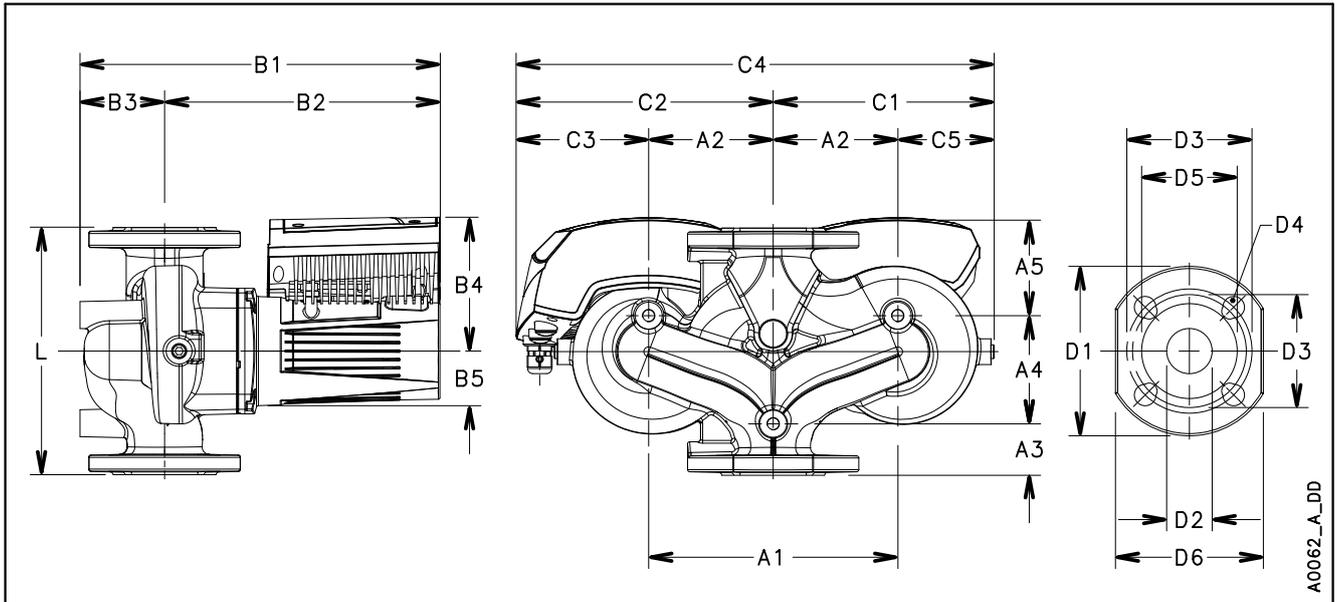


D65-80F_A_CH

Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus D65-80 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	37 / 490	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,2 / 2,2	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 48 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_D

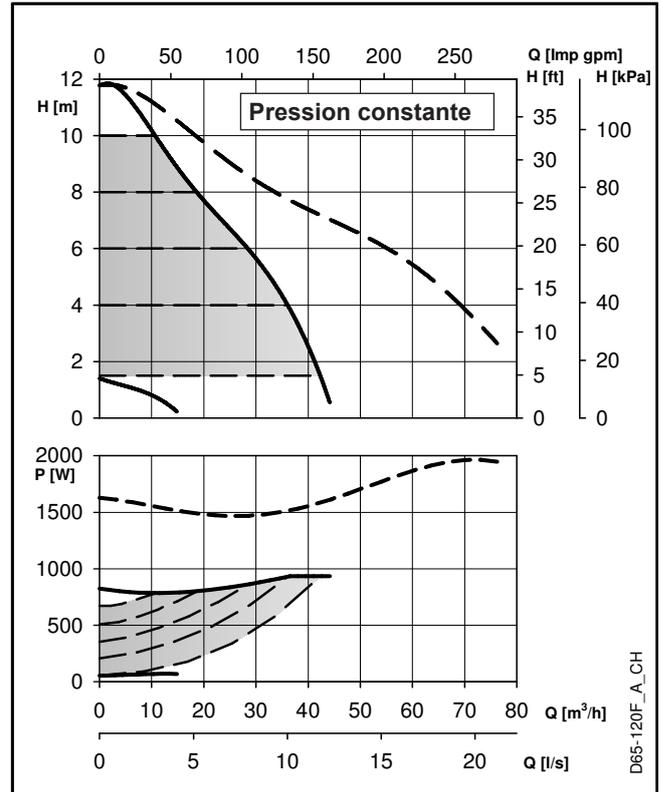
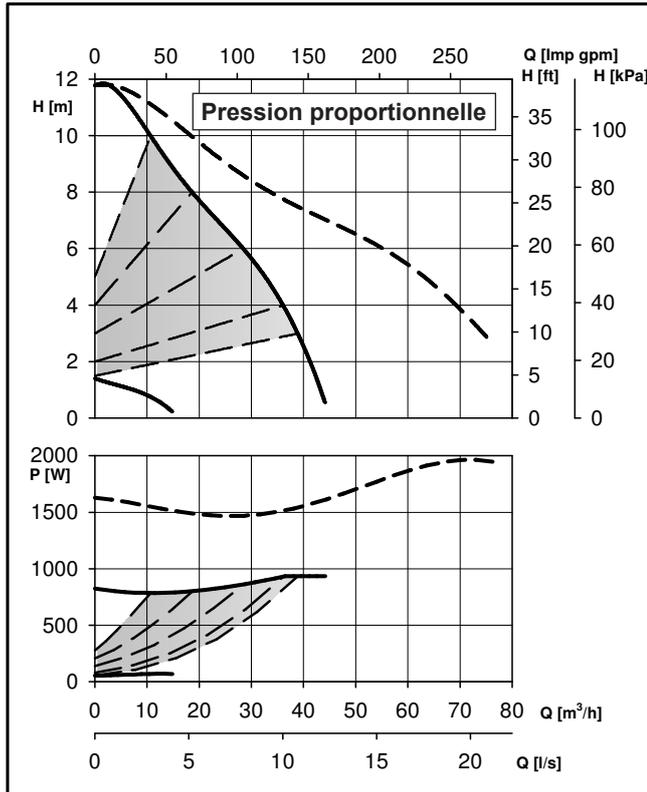


A0062_A_DD

ecocirc XL-XLplus D65-80 F		Dimensions (mm)										Poids net 38,5 (kg) - Poids brut 49 (kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
340	DN 65	364	267	97	132	53	212,5	248	128	460,5	92,5	240	120	60	145	135	185	65	130/145	4 x 14/19	118

Fr-Rev_B

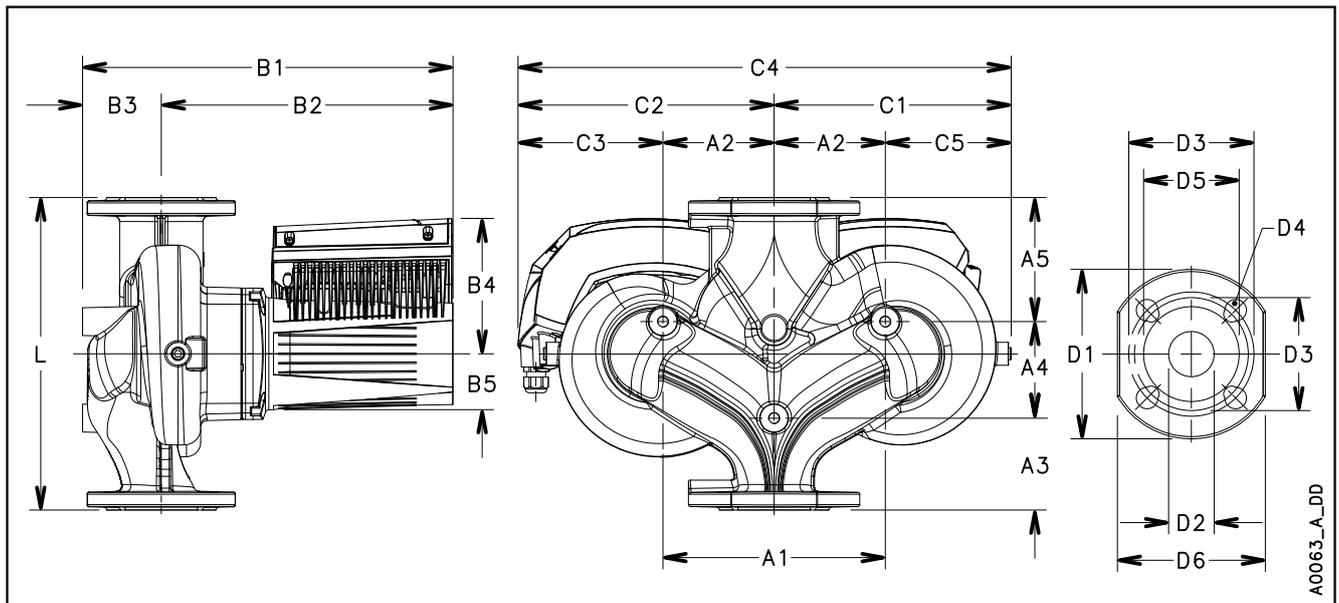
ecocirc XL-XLplus D65-120 F



Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus D65-120 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	55 / 935	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,4 / 4,1	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 52 \text{ dB(A)}$

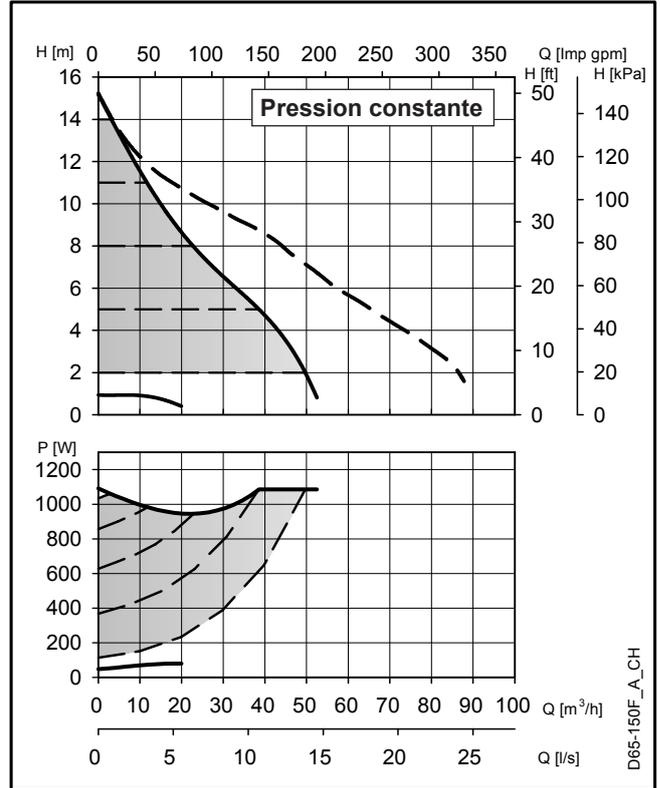
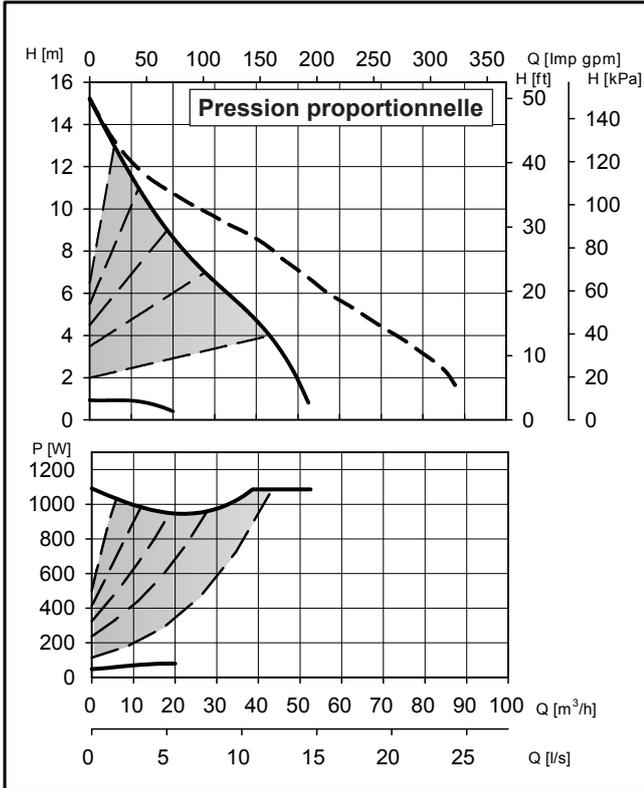
Fr-Rev_C



ecocirc XL-XLplus D65-120 F		Dimensions (mm)										Poids net 43,4 (kg) - Poids brut 53,9 (kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
340	DN 65	381	297	84	147	60	222	268	148	490	102	240	120	55	155	130	185	65	130/145	4 x 14/19	118

Fr-Rev_B

ecocirc XL-XLplus D65-150 F

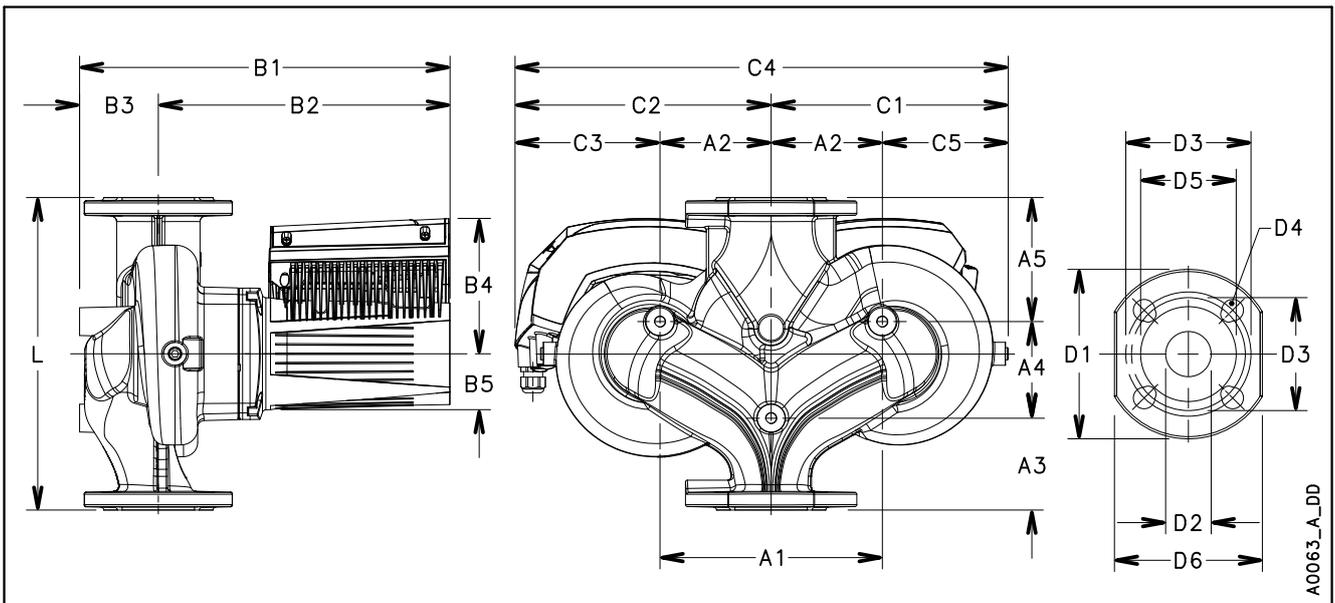


D65-150F_A_CH

Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus D65-150 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	48 / 1090	Pression de service max.	0,6 MPa (6 bar) or 1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,4 / 4,8	Température liquide	-10°C (14°F) to +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 60 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_A

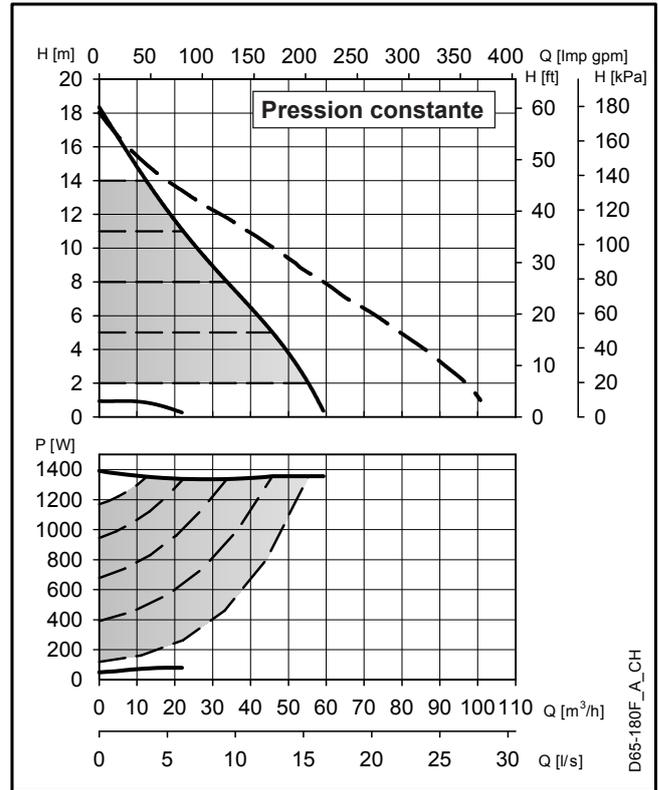
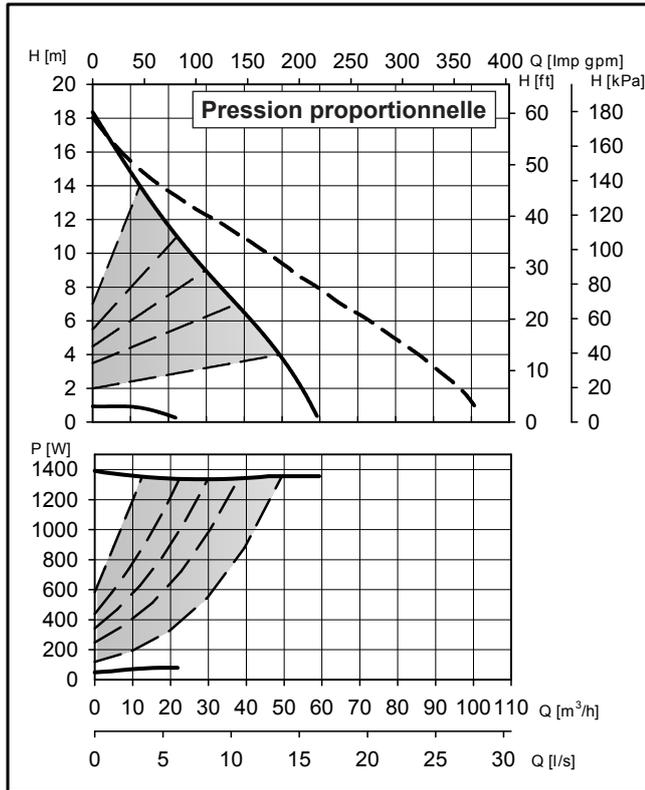


A0063_A_DD

ecocirc XL-XLplus D65-150 F		Dimensions (mm)										Poids net 44,5 (Kg) - Poids brut 54,8 (Kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
340	DN 65	400	315	85	147	61	263	276	146	539	133	240	120	100	105	135	185	65	130/145	4x14/19	118

Fr-Rev_B

ecocirc XL-XLplus D65-180 F

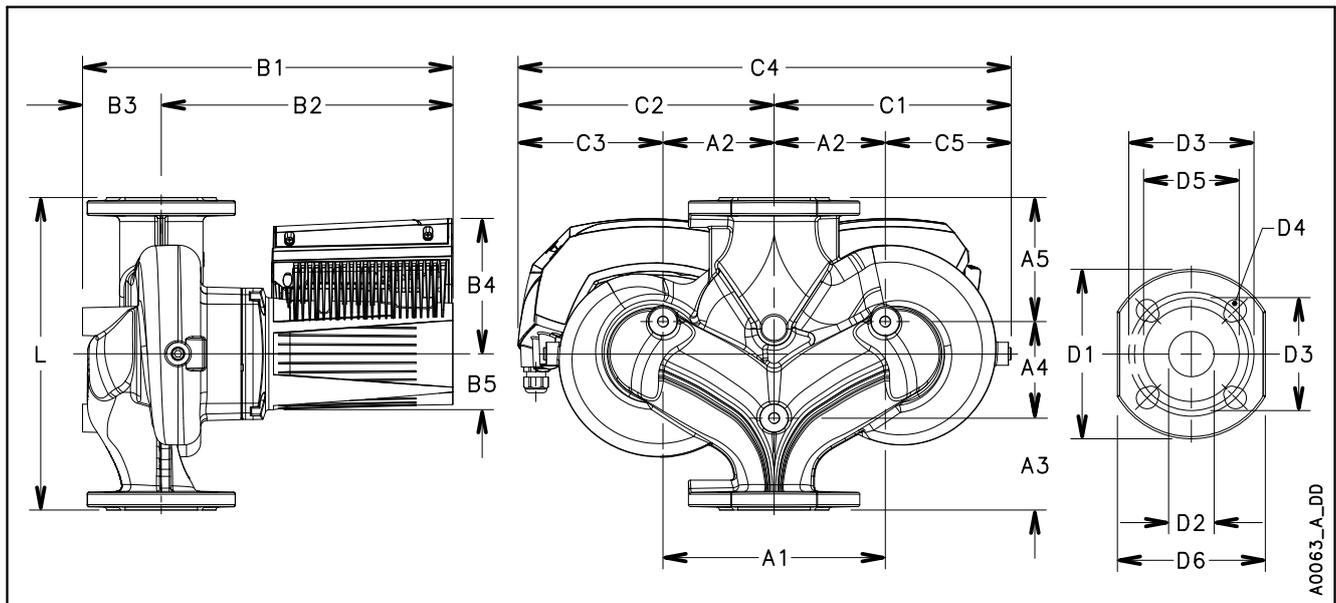


D65-180F_A_CH

Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus D65-180 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	49 / 1400	Pression de service max.	1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,4 / 6,2	Température liquide	-10°C (14°F) to +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 60 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_A

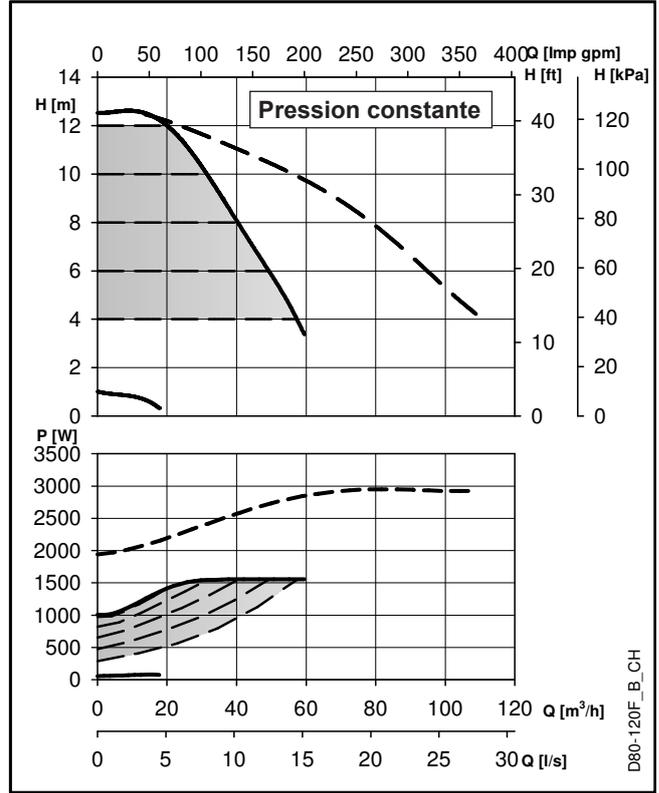
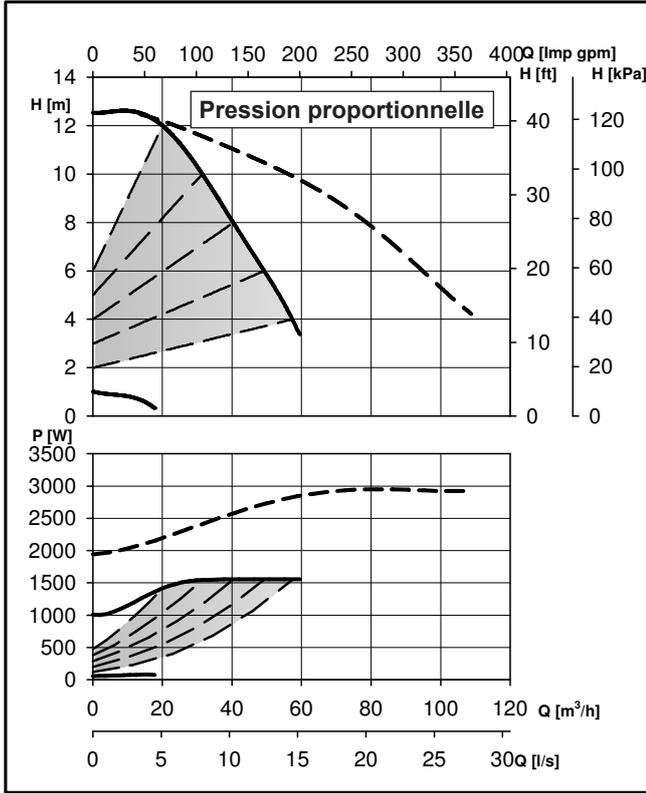


A0063_A_DD

ecocirc XL-XLplus D65-180 F		Dimensions (mm)										Poids net 44,5 (Kg) - Poids brut 54,8 (Kg)									
L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
340	DN 65	400	315	85	147	61	263	276	146	539	133	240	120	100	105	135	185	65	130/145	4x14/19	118

Fr-Rev_B

ecocirc XL-XLplus D80-120 F

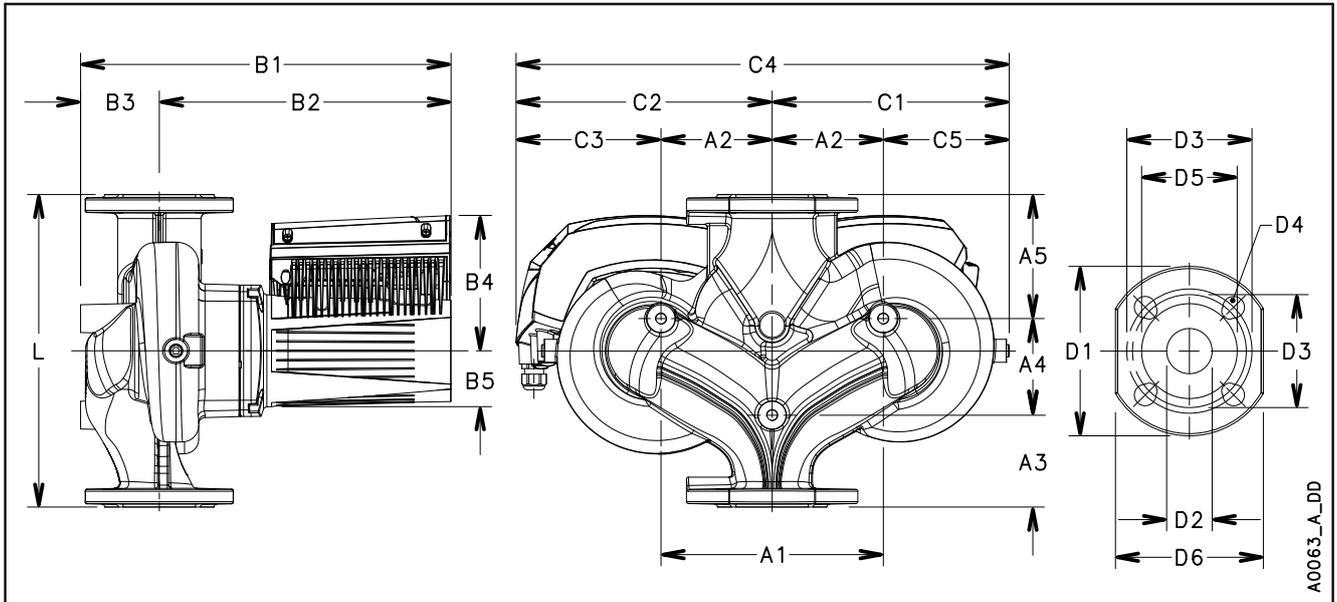


D80-120F_B_CH

Ces performances sont valables pour les liquides ayant une densité $\rho = 1,0 \text{ kg/dm}^3$ et une viscosité cinématique $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

ecocirc XL-XLplus D80-120 F		Données de la pompe	
Tension nominale	1 x 230 V $\pm 10\%$	Protection IP	44
Fréquence	50/60 Hz	Classe d'isolation	155 (F)
Puissance absorbée [W] (min/max)	55 / 1560	Pression de service max.	0,6 MPa (6 bar) ou 1,0 MPa (10 bar)
Courant d'entrée [A] (min/max)	0,4 / 6,6	Température liquide	De -10°C (14°F) à +110 °C (230°F)
IEE spécifique \leq	0,23	Niveau de pression sonore	$\leq 55 \text{ dB(A)}$

Fr-Rev_B



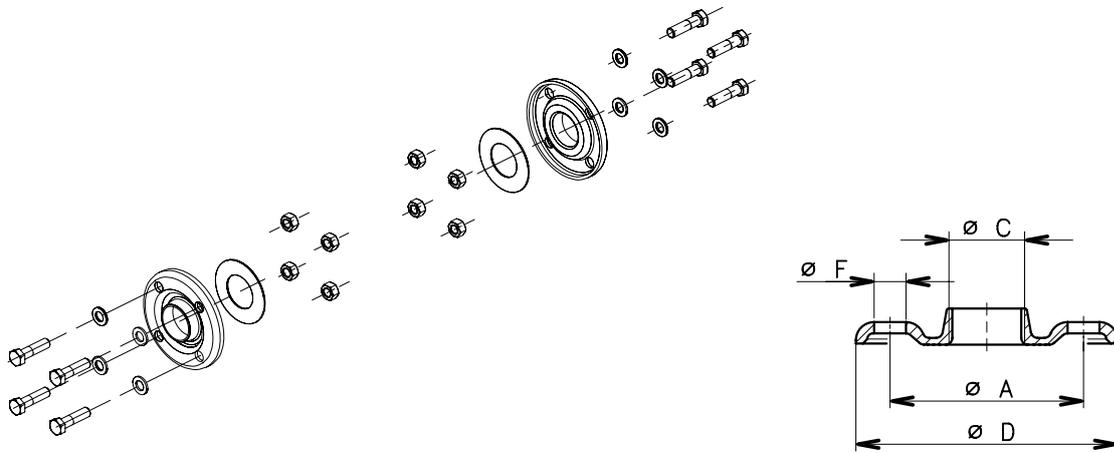
A0063_A_DD

ecocirc XL-XLplus D80-120 F		Dimensioni (mm)										Poids net 51,3 (kg) - Poids brut 61,8 (kg)										
PN	L	G	B1	B2	B3	B4	B5	C1	C2	C3	C4	C5	A1	A2	A3	A4	A5	D1	D2	D3	D4	D5
6	360	DN 80	396	306	90	147	60	235	268	148	503	115	240	120	70	145	145	200	80	150	4 x 19	132
10	360	DN 80	396	306	90	147	60	235	268	148	503	115	240	120	70	145	145	200	80	160	8 x 19	132

Fr-Rev_C

ACCESSOIRES

ecocirc XL-XLplus KIT CONTRE-BRIDES FILETÉES EN 1092-1



Kit contenant 2 contre-bridés avec boulons et joints.
 - fileté, acier galvanisé.
 - fileté, acier inoxydable AISI 316.

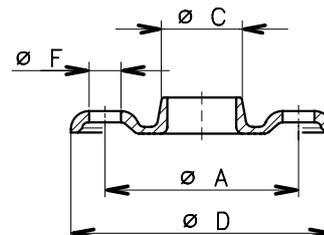
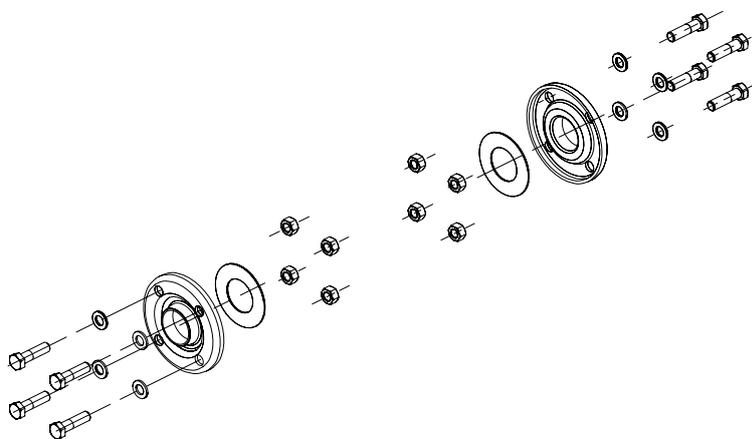
C05928A_A_SC

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION	DN	PN (bar)	Ø C	Ø A (mm)	Ø D (mm)	Ø F (mm)	N°
109395700	Kit Rp 1" 1/4 PN6 acier galvanisé	32	6	Rp 1 1/4	90	120	14	4
109395701	Kit Rp 1" 1/4 PN6 AISI 316							
109395710	Kit Rp 1" 1/2 PN6 acier galvanisé	40	6	Rp 1 1/2	100	130	14	4
109395711	Kit Rp 1" 1/2 PN6 AISI 316							
109395720	Kit Rp 2" PN6 acier galvanisé	50	6	Rp 2	110	140	14	4
109395721	Kit Rp 2" PN6 AISI 316							
109395730	Kit Rp 2" 1/2 PN6 acier galvanisé	65	6	Rp 2 1/2	130	160	14	4
109395731	Kit Rp 2" 1/2 PN6 AISI 316							
109395740	Kit Rp 3" PN6 acier galvanisé	80	6	Rp 3	150	190	18	4
109395741	Kit Rp 3" PN6 AISI 316							
109395750	Kit Rp 4" PN6 acier galvanisé	100	6	Rp 4	170	210	18	4
109395751	Kit Rp 4" PN6 AISI 316							
109390631	Kit Rp 1" 1/4 PN10 acier galvanisé	32	10	Rp 1 1/4	100	140	18	4
109390633	Kit Rp 1" 1/4 PN10 AISI 316							
109398020	Kit Rp 1" 1/2 PN10 acier galvanisé	40	10	Rp 1 1/2	110	150	18	4
109398022	Kit Rp 1" 1/2 PN10 AISI 316							
109398030	Kit Rp 2" PN10 acier galvanisé	50	10	Rp 2	125	165	18	4
109398032	Kit Rp 2" PN10 AISI 316							
109392710	Kit Rp 2" 1/2 PN10 acier galvanisé	65	10	Rp 2 1/2	145	185	18	4
109392750	Kit Rp 2" 1/2 PN10 AISI 316							
109392720	Kit Rp 3" PN10 acier galvanisé	80	10	Rp 3	160	200	18	8
109392760	Kit Rp 3" PN10 AISI 316							
109392730	Kit Rp 4" PN10 acier galvanisé	100	10	Rp 4	180	220	18	8
109392770	Kit Rp 4" PN10 AISI 316							

Fr -Rev_A

ecocirc XL-XLplus

KIT CONTRE-BRIDES SOUDÉES EN 1092-1



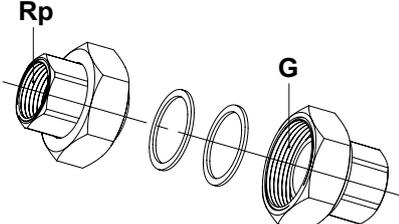
Kit contenant 2 contre-bridés avec boulons et joints.
 - contre-bridés soudés, acier au carbone.
 - contre-bridés soudés, acier inox AISI 316.

C05928B_A_SC

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION	DN	PN (bar)	Ø C (mm)	Ø A (mm)	Ø D (mm)	Ø F (mm)	N°
109395772	Kit DN32 PN6 acier au carbone	32	6	43	90	120	14	4
109395775	Kit DN32 PN6 AISI 316							
109395782	Kit DN40 PN6 acier au carbone	40	6	48	100	130	14	4
109395785	Kit DN40 PN6 AISI 316							
109395792	Kit DN50 PN6 acier au carbone	50	6	60	110	140	14	4
109395795	Kit DN50 PN6 AISI 316							
109395802	Kit DN65 PN6 acier au carbone	65	6	76	130	160	14	4
109395805	Kit DN65 PN6 AISI 316							
109395812	Kit DN80 PN6 acier au carbone	80	6	89	150	190	18	4
109395815	Kit DN80 PN6 AISI 316							
109395822	Kit DN100 PN6 acier au carbone	100	6	108	170	210	18	4
109395825	Kit DN100 PN6 AISI 316							
109395832	Kit DN32 PN10 acier au carbone	32	10	43	100	140	18	4
109395835	Kit DN32 PN10 AISI 316							
109390662	Kit DN40 PN10 acier au carbone	40	10	48	110	150	18	4
109390665	Kit DN40 PN10 AISI 316							
109390692	Kit DN50 PN10 acier au carbone	50	10	60	125	165	18	4
109390695	Kit DN50 PN10 AISI 316							
109390732	Kit DN65 PN10 acier au carbone	65	10	76	145	185	18	4
109392880	Kit DN65 PN10 AISI 316							
109390762	Kit DN80 PN10 acier au carbone	80	10	89	160	200	18	8
109392890	Kit DN80 PN10 AISI 316							
109390772	Kit DN100 PN10 acier au carbone	100	10	108	180	220	18	8
109392900	Kit DN100 PN10 AISI 316							

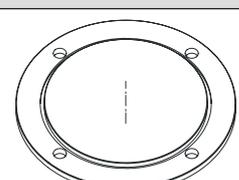
Fr-Rev_C

ecocirc XL-XLplus RACCORDS VISSÉS

MODÈLE	RÉFÉRENCE	MATÉRIAU	G	Rp
	105890200	Acier galvanisé	1" 1/2	1"
	105890220	Acier galvanisé	2"	1" 1/4
	105890201	Laiton	1" 1/2	1"
	105890221	Laiton	2"	1" 1/4
	Kit comprenant 2 raccords filetés et 2 joints.			

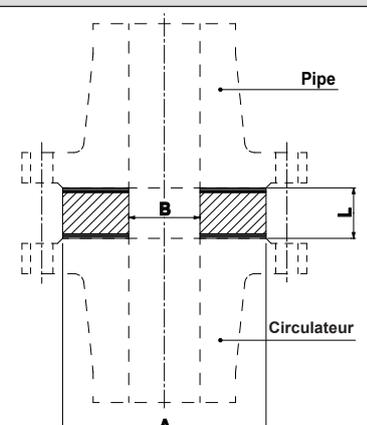
Fr-Rev_A

BRIDES AVEUGLES

MODÈLE	RÉFÉRENCE	TYPE CIRCULATEUR
	109395550	D32-80 / D32-100 / D32-80 F / D32-100 F D40-80.11 F / D40-80 F / D40-100.12 F / D40-100 F
	109395560	D32-120 F / D40-120 F / D50-80 F / D65-80 F
	109395570	D40-150 F / D40-180 F / D50-120 F / D65-120 F / D80-120 F
	Kit contenant 1 bride aveugle en acier peint, 1 joint torique et 4 vis.	

Fr-Rev_B

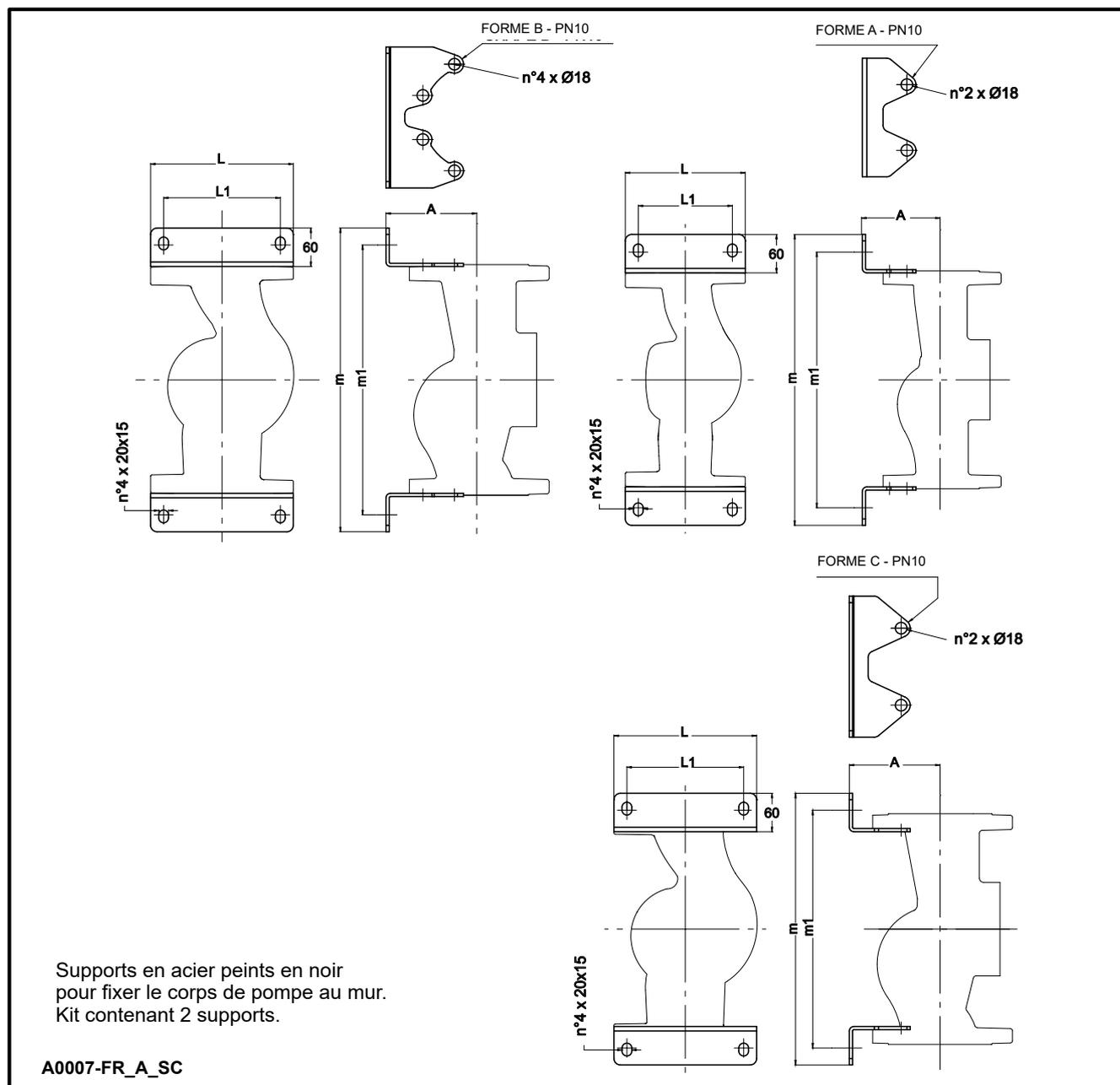
ADAPTATEURS*

MODÈLE	RÉFÉRENCE	DN	PN (bar)	A (mm)	B (mm)	L** (mm)
	109395850	40	10	88	45	30
	109395860	50	10	102	55	40
	109395870	65	10	122	70	60
	Kit contenant 1 adaptateur en acier, 2 joints et 4 boulons (avec écrous et rondelles) de la longueur appropriée.					
** dimension L y compris les 2 joints.						

Fr-Rev_A

* Pour circulateurs avec corps de pompe en fonte uniquement.

ecocirc XL-XLplus KIT DE SUPPORTS



RÉFÉRENCE	TYPE CIRCULATEUR	PN (bar)	FORME	DIMENSIONS (mm)				
				A	m	m1	L	L1
109395590	32-80 F / 32-100 F / 32-120 F (N)	6/10	A	100	334	284	150	110
	D32-80 F / D32-100 F / D32-120 F							
109395600	40-80.11 F / 40-80 F / 40-100.12 F / 40-100 F / D40-80.11 F / D40-80 F / D40-100.12 F / D40-100 F	6/10	A	100	334	284	150	110
	40-120 F (N) / 40-150 F / 40-180 F / D40-120 F / D40-150 F / D40-180 F	6/10	A	100	364	314	150	110
109395610	50-80 F (N) / D50-80 F	6/10	A	110	354	304	165	125
	50-100 F / 50-120 F (N) / 50-150 F / 50-180 F / D50-120 F / D50-150 F / D50-180 F	6/10	A	110	394	344	165	125
109395620	65-80 F (N) / 65-120 F (N) / 65-150 F / 65-180 F	6/10	A	120	454	404	185	145
	D65-80 F / D65-120 F / D65-150 F / D65-180 F	6/10	A	120	454	404	185	145
109395630	80-120 F / D 80-120 F	10	B	130	474	426	200	160
109395640	80-120 F / D 80-120 F	6	C	130	424	376	200	160
109395650	100-120 F	10	B	140	474	426	220	180
109395660	100-120 F	6	C	140	424	376	220	180

Fr-Rev_C

ecocirc XLplus

CAPTEUR DE TEMPÉRATURE DIFFÉRENTIELLE

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
002168552	Capteur de température KTY 82/110

Fr-Rev_B

Le capteur de température externe ($1k\Omega$ à 25°C), connecté aux bornes 13 (T+) et 14 (T-) est conçu pour mesurer la température absolue ou différentielle de l'eau en cas d'utilisation conjointe avec le capteur intégré dans le circulateur dans les modes de fonctionnement dépendants de/influencés par la température.

Le mode de fonctionnement selon la température de l'eau, détectée par la sonde interne et/ou par le capteur de température externe, peut être défini par :

- pages Web via communication sans fil (module sans fil nécessaire) ;
- logiciel « ecocircXL Control Center », installé sur tout PC connecté au circulateur par câble USB-RS485.

T constante

Ce mode de commande assure une température constante de l'eau. C'est un mode de commande confortable qui peut être utilisé dans les systèmes ayant des caractéristiques fixes comme, par exemple, les systèmes d'eau chaude sanitaire. L'hypothèse de base est que le circulateur régule la température de l'eau en un point du tuyau de retour du système, le plus près possible de l'utilisateur (i.e. radiateur). La pompe est équipée d'un capteur de température intégré qui peut être utilisé pour réguler la vitesse de la pompe ; en cas d'installation de la pompe en un point du tuyau d'amenée ou du tuyau de retour mais loin de l'utilisateur, il est alors possible de détecter la température de l'eau avec le capteur de température externe.

ΔT constante

Ce mode de commande maintient la température différentielle du fluide pompé constante entre deux points différents du système, changeant le débit. La sonde interne et le capteur de température externe fonctionnent conjointement afin de détecter les deux températures.

$\Delta P/T$

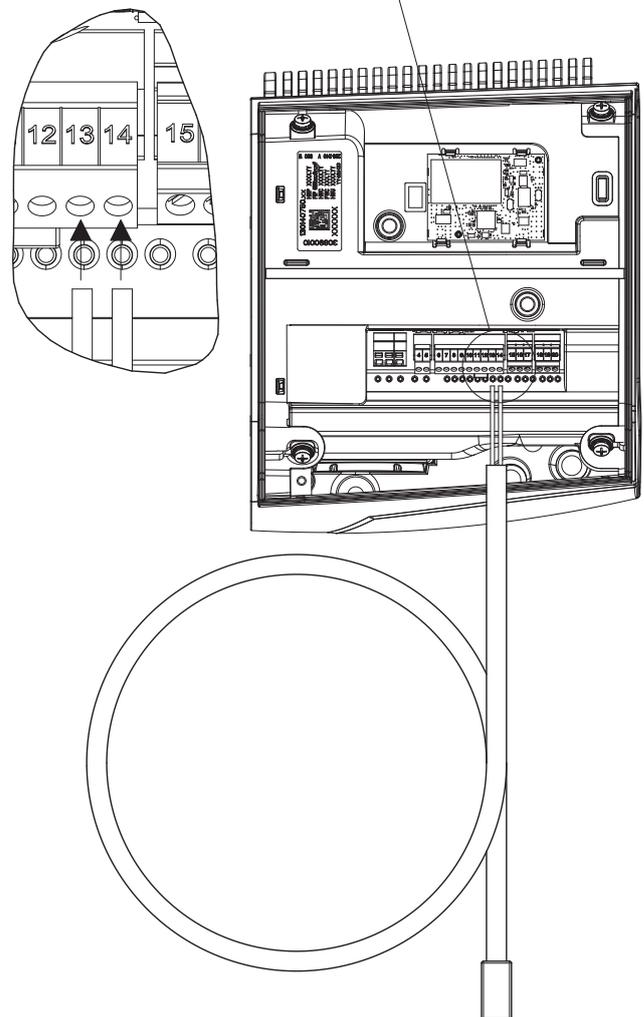
Dans ce mode de commande, le variateur change le point de consigne de la pression différentielle que la pompe doit maintenir, selon la température mesurée du fluide. Il peut être utilisé dans les modes de fonctionnement ci-après.

- Pression constante, selon la température de l'eau : la pompe change le point de consigne de la pression constante en fonction de la température mesurée du fluide.
- Pression proportionnelle, selon la température de l'eau : la pompe change le point de consigne de la pression proportionnelle en fonction de la température mesurée du fluide.

Comme dans le mode de fonctionnement T constante, la température peut être détectée par la sonde interne ou en ajoutant le capteur de température externe.

Pour la configuration et plus d'informations, voir le manuel d'installation et d'utilisation, ainsi que le manuel du variateur électronique.

Branchement des câbles : 13(T+)/14(T-)



ecocirc XLplus MODULES SANS FIL ET MODULE RS485 SUPPLÉMENTAIRE

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
109395500	Module sans fil
109395510	Module RS 485

Fr-Rev_A

Le variateur peut être équipé de modules en option, à fixer au fond du couvercle du variateur (modèles 25-40 (N), 25-60 (N), 32-40 (N), 32-60 (N) - fig. 1) ou dans le logement prévu à cet effet dans le variateur (tous les autres modèles - fig. 2).

Fourniture : module en option, câble plat pour connecter le variateur et manuel d'installation, d'utilisation et de maintenance.

Module sans fil

Le module sans fil est en option, uniquement pour le circulateur ecocirc XLplus. Le module convient pour créer un réseau sans fil et pour activer le canal RS485 secondaire (bornes 18-19-20).

La connectivité sans fil permet à l'utilisateur d'afficher et de définir les paramètres de la pompe sur des appareils comme les ordinateurs portables, les tablettes et les smartphones dans un rayon de quelques mètres du circulateur. Une fois le module sans fil connecté au circulateur ecocirc XLplus, et correctement configuré, il crée un réseau sans fil protégé, accessible via le numéro de série et le mot de passe imprimés sur l'étiquette collée sur le flanc du variateur du circulateur.

La disponibilité du port RS485 secondaire peut être requise par un BMS (Building Management System) externe si le port principal (bornes 15-16-17) est utilisé pour les communications internes dans les configurations à pompes doubles ou jumelles.

Le module sans fil peut être utilisé pour les fonctions suivantes :

- surveillance des paramètres de fonctionnement ;
- surveillance des alarmes et indicateurs d'erreur ;
- réglage du mode de commande ;
- réglage du point de consigne ;
- réglage du mode de commande selon la température ;
- réglage des modes de fonctionnement avec deux pompes.

Module RS-485

Le module RS485 est en option, uniquement pour le circulateur ecocirc XLplus. Le module convient pour activer le canal RS485 secondaire (bornes 18-19-20).

La disponibilité du port RS485 secondaire peut être requise par un BMS (Building Management System) externe si le port principal (bornes 15-16-17) est utilisé pour les communications internes dans les configurations à pompes doubles ou jumelles.

Pour la configuration et plus d'informations, voir le manuel d'installation et d'utilisation, ainsi que le manuel du variateur électronique.

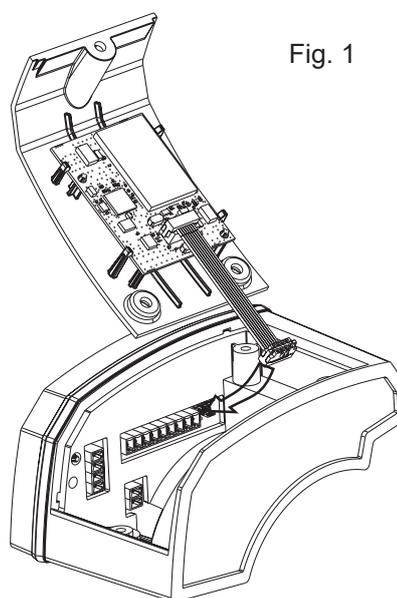


Fig. 1

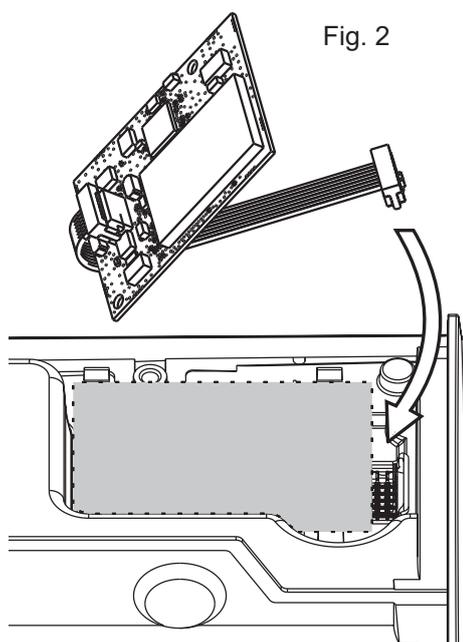


Fig. 2

ecocirc XL KIT SECOND RELAIS

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
109400480	KIT SECOND RELAIS ecocirc XL 200-1700 watts

Fr-Rev_C

Le second relais est une sortie numérique qui fournit des informations sur la présence ou l'absence d'alimentation du circulateur et qui indique si le circulateur fonctionne ou non à distance.

Le second relais (Fig. 3) est un module en option dédié aux modèles ecocirc XL et ecocirc XLplus.

Ce module ne peut être utilisé sur les modèles 25-40, 25-60, 32-40 et 32-60.

Contenu du kit

- 1 module relais avec câble
- 1 module connecteur
- 1 manuel d'utilisation.

Fig. 3



ecocirc XLplus KIT CÂBLE USB/RS-485

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
109395680	Kit câble/RS-485

Fr-Rev_A

Le kit câble USB/RS-485 (Fig. 4) est en option, uniquement pour ecocirc XLplus. Il est conçu pour connecter le circulateur à un ordinateur portable afin de gérer le logiciel Xylem Circulator Control Center, d'afficher et de définir les paramètres de la pompe à distance.

Il se compose du câble de connexion entre le circulateur et l'ordinateur portable et de la clé USB contenant le logiciel Xylem Circulator Control Center.

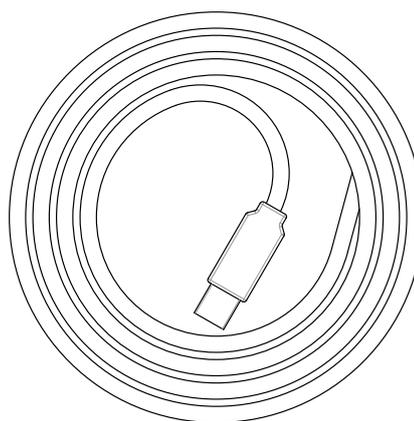
Ce logiciel peut être utilisé pour les fonctions suivantes :

- surveillance des paramètres de fonctionnement ;
- surveillance des alarmes et indicateurs d'erreur ;
- réglage du mode de commande ;
- réglage du point de consigne ;
- réglage du mode de commande selon la température ;
- réglage des modes de fonctionnement avec deux pompes.

Contenu du kit

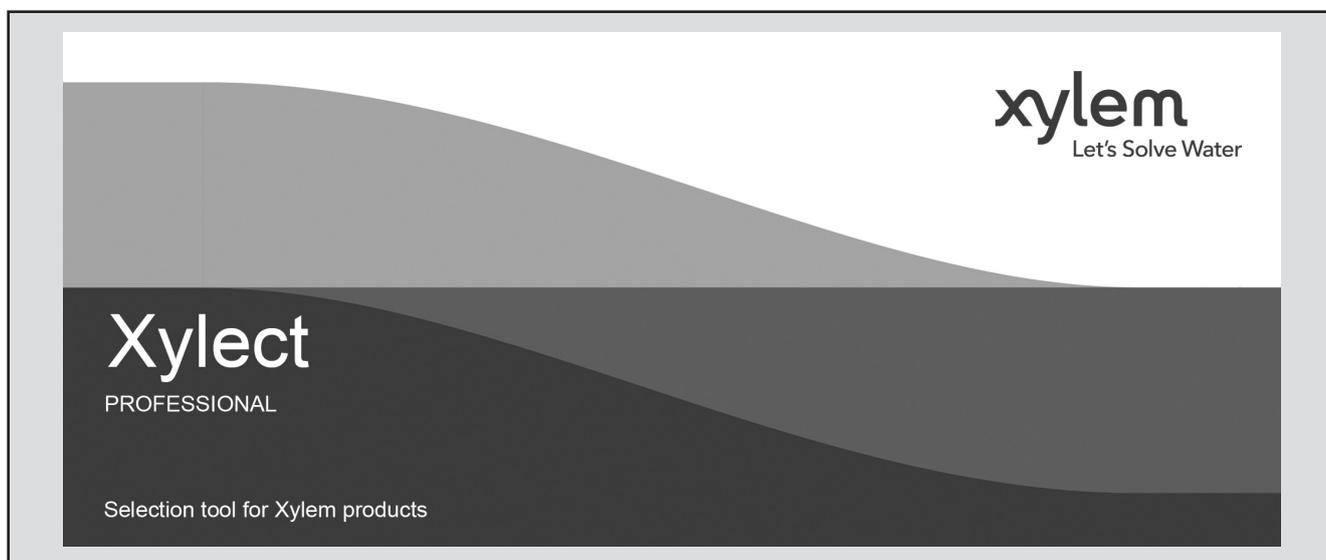
- 1 câble USB-RS485 avec connecteur 3 broches femelles
- 1 câble d'adaptateur avec connecteur 3 broches mâles
- 1 clé USB
- 2 manuels d'utilisation.

Fig. 4



SÉLECTION PRODUIT AVANCÉE ET DOCUMENTATION

Xylect™



Xylect™ est un logiciel pour la sélection des pompes doté d'une riche base de données en ligne avec des informations sur les produits de toute la gamme de pompes et produits connexes Lowara, offrant de multiples options de recherche et des outils très utiles pour la gestion des projet. Le système rassemble toutes les informations actualisées sur des milliers de produits et accessoires.

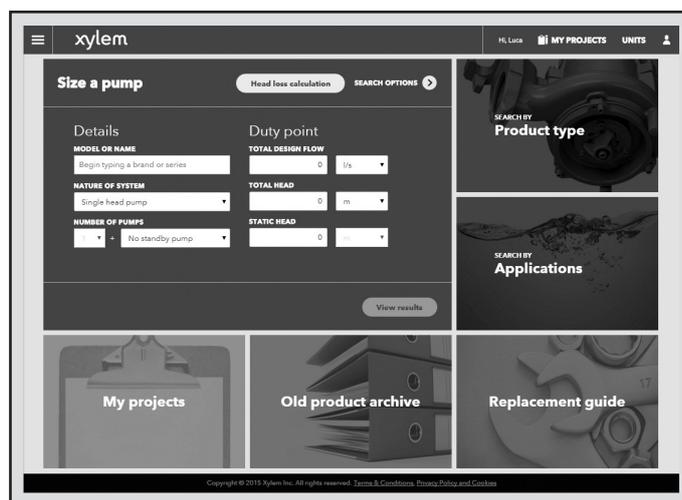
La possibilité de rechercher par applications et les informations détaillées fournies permettent d'optimiser la sélection sans avoir de connaissances spécifiques sur les produits Lowara.

La recherche peut être faite par :

- Application
- Type de produit
- Point de fonctionnement

Xylect™ fournit des informations détaillées :

- Liste avec résultats de la recherche
- Courbes de performances (débit, H manométrique, efficacité, NPSH)
- Données moteur
- Dessins cotés
- Options
- Impressions fiches techniques
- Téléchargements documents y compris fichiers dxf



La recherche par application guide les utilisateurs ne connaissant pas bien la gamme de produits à faire le bon choix.

LOGICIEL DE SELECTION DE POMPES ET DOCUMENTATION

Xylect™



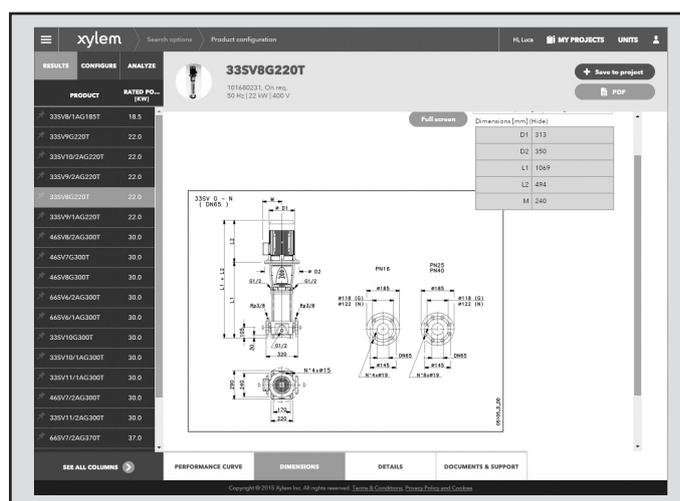
Les informations détaillées permettent de sélectionner la pompe appropriée parmi les différentes alternatives proposées.

La meilleure façon de travailler avec Xylect™ est de créer son compte personnel. Ceci permet de :

- Définir ses propres unités standard
- Créer et enregistrer des projets
- Partager des projets avec d'autres utilisateurs Xylect™

Chaque utilisateur inscrit possède un espace personnalisé, où tous les projets sont enregistrés.

Pour plus d'informations sur Xylect™, veuillez contacter notre réseau de vente ou visiter le site www.xylect.com.



Les dessins cotés sont affichés à l'écran et peuvent être téléchargés au format dxf.

Xylem |'zīləm|

- 1) Tissu végétal qui achemine l'eau des racines vers le haut des plantes (en français : xylème) ;
- 2) Société leader mondial dans le secteur des technologies de l'eau.

Chez Xylem, nous sommes tous animés par un seul et même objectif commun : celui de créer des solutions innovantes qui répondent aux besoins en eau de la planète. Aussi, le cœur de notre mission consiste à développer de nouvelles technologies qui amélioreront demain la façon dont l'eau est utilisée, stockée et réutilisée. Tout au long du cycle de l'eau, nos produits et services permettent de transporter, traiter, analyser, surveiller et restituer l'eau à son milieu naturel de façon performante et responsable pour des secteurs variés tels que les collectivités locales, le bâtiment résidentiel ou collectif et l'industrie. Xylem offre également un portefeuille unique de solutions dans le domaine des compteurs intelligents, des réseaux de communication et des technologies d'analyse avancée pour les infrastructures de l'eau, de l'électricité et du gaz. Dans plus de 150 pays, nous avons construit de longue date de fortes relations avec nos clients, qui nous connaissent pour nos marques leaders, notre expertise en applications et notre volonté forte de développer des solutions durables.

Pour découvrir Xylem et ses solutions, rendez-vous sur xylem.com



Pour plus d'informations et l'assistance technique
Xylem Service Italia Srl

Via Dottor Vittorio Lombardi 14
36075 - Montecchio Maggiore (VI) - Italy
Tel. (+39) 0444 707111
Fax (+39) 0444 491043
www.lowara.com

Xylem Service Italia Srl se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis.
Lowara et Xylem sont marques déposées de Xylem Inc. ou une de ses filiales.
© 2018 Xylem, Inc.