

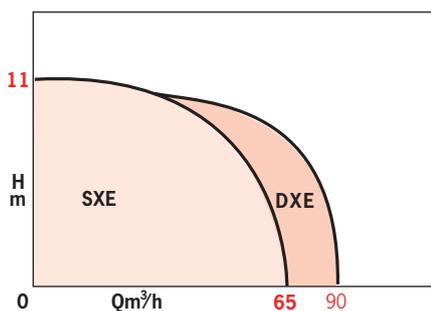
PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	90 m ³ /h
Hauteurs mano. jusqu'à :	11 m
Pression de service maxi :	10 bar
Plage de température :	+ 20° à +110°C
Température ambiante maxi :	+ 40°C
DN orifices :	32-40-50-65-80



6 6 4 8 1 6 5

Accédez aux vidéos thématiques autour de ce produit depuis votre téléphone portable



AVANTAGES

• ECONOMIES D'ENERGIE

- Optimisation du point de fonctionnement du circulateur. Economies d'énergie jusqu'à 50% par rapport à un circulateur traditionnel.

• GRANDE POLYVALENCE

- Ces circulateurs s'adaptent à tous les types de tuyauterie courante.

• MAÎTRISE DU BRUIT

- Suppriment le sifflement et le bruit au niveau des robinets thermostatiques, - adaptent leur vitesse automatiquement aux besoins du confort.

• FIABILITE

- Leur fonctionnement entièrement automatique ne nécessite ni entretien, ni purge.

- Les circulateurs arrêtés par la commande marche/arrêt démarrent pendant quelques instants une fois par jour, afin d'éviter tout blocage dû aux périodes d'inactivité.

- Module électronique équipé d'une mémoire non volatile pour le stockage de données - protection des consignes en cas de coupure de courant.

- DXE (équipé des modules IF - en option) : permutation automatique sans appareillage extérieur.

SXE - DXE

CIRCULATEURS ELECTRONIQUES

Simple et doubles
Chauffage collectif
2 pôles - 50 Hz
Monophasés

APPLICATIONS

Circulation accélérée d'eau de chauffage ou de refroidissement, avec optimisation du point de fonctionnement du circulateur.

- Chauffage central.
- Chauffage urbain.
- Installations collectives ou industrielles.
- Circuits de refroidissement.

Installations neuves, anciennes (rénovation), extension.

Circulateurs recommandés pour les installations équipées de robinets thermostatiques.



• SXE 65-50

• DXE 50-90



motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX

Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48

Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com

www.motralec.com

Salmson

SXE - DXE

CONCEPTION

Partie hydraulique

- Pompe simple ou double à bride (sauf DN 32).
- Bossages à l'arrière pour fixation murale (sauf SXE40-25).

Moteur

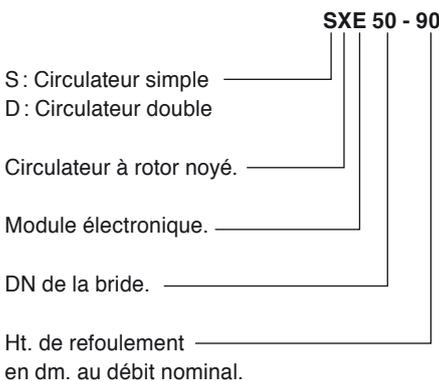
- Triphasé 230 V, à rotor noyé.
- Alimentation secteur monophasée 230 V.
- Coussinets lubrifiés par le liquide pompé.
- Protection moteur intégrée par arrêt automatique sur défaut.
- Rotor chemisé inox.

Vitesse :	850-2850 tr/mn
Bobinage tri :	230 V
Tension réseau mono :	230 V ± 10%
Fréquence :	50 Hz
Classe d'isolation :	155 (F)
Indice de protection :	IP42
Conformité CEM :	
émission	EN 61000-6-3
immunité	EN 61000-6-2

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte EN GJL250
Roue	Mat. composite
Arbre-Chemise d'entrefer	Acier X20 C13
Paliers	Carbone + métal

IDENTIFICATION



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

OPTIMISATION ET MAITRISE DU BRUIT

Les besoins en chauffage d'un bâtiment varient entre le jour et la nuit, mais également dans la journée selon les changements de température extérieure etc, et même d'un endroit du bâtiment à un autre, au gré des fermetures de robinets thermostatiques.

Le circulateur auto-régulé électroniquement permet, en fonction de la perte de charge du réseau, d'adapter la vitesse de rotation afin de conserver un rendement optimal, et de maintenir un niveau sonore de fonctionnement des plus bas.

L'ajustement des caractéristiques du circulateur s'effectue automatiquement en fonction de l'ouverture et de la fermeture des robinets thermostatiques.

REGLAGE MANUEL

Paramétrage des fonctions de base, soit :

- marche/arrêt ;
- mode de pilotage ΔP constant, ΔP variable
- et réglage de la vitesse ;
- baisse automatique sur vitesse mini.

Pression constante (ΔP). Avec ce mode de régulation, l'électronique maintient la pression différentielle du circulateur constante quel que soit le débit, en fonction de la consigne de pression pré-définie.

Pression variable (ΔP). Avec ce mode de régulation, l'électronique permet de réduire la pression différentielle (hauteur manométrique) en cas de réduction du débit, selon la consigne de pression différentielle pré-définie.

Réglage de la vitesse

La vitesse peut être réglée manuellement sur une valeur constante entre 850 et 2850 tr/mn.

Ralenti automatique : le fort développement des installations de régulation jour/nuit, s'est traduit par la régulation horaire ou thermostatique des chaudières, mais non par celle des circulateurs, qui consomment de l'énergie à accélérer la circulation d'eau froide. Les SXE/DXE asservissent la vitesse de rotation à la température de l'eau véhiculée et évitent donc cette consommation inutile. En effet, un abaissement significatif de la température de l'eau, détecté par le capteur de température, commande automatiquement la permutation

du circulateur sur sa courbe "nuit". Cette fonction permet d'économiser 25% d'énergie supplémentaire.

Dès qu'une élévation de température est captée, le circulateur revient sur sa courbe de fonctionnement prédéterminée.

PILOTAGE EXTERNE

Ce mode de pilotage désactive le pilotage dans le module électronique.

- Réglage ext. de la vitesse par signal 0-10 V* ;
- marche/arrêt externe* ;
- report défaut.

Le choix entre le fonctionnement en pression variable ou en pression constante est à déterminer en fonction de la courbe de perte de charge et de la spécificité de l'installation.

Quant au ralenti automatique, il est destiné au fonctionnement de nuit ou aux faibles charges.

* Sauf : SXE/DXE 32-40, SXE 40-25, SXE/DXE40-40, DXE 50-25.

CIRCULATEURS DOUBLES

Equipés de deux modules IF (InterFace), les DXE bénéficient des fonctions supplémentaires suivantes :

normal/secours

Le débit demandé est fourni par une seule pompe, l'autre pompe se mettant en marche en cas de défaut de la première pompe ou après 24 heures de marche effective de cette dernière.

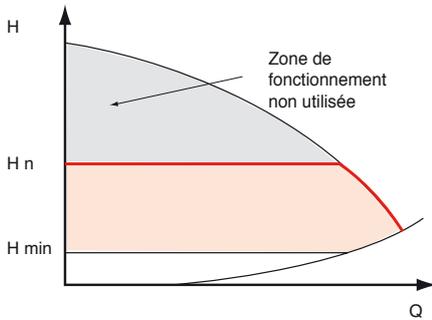
marche en cascade

En charge minimale, seule la pompe en service fonctionne. La pompe de secours s'enclenche lorsque les radiateurs demandent un plus fort débit. A partir de ce point, (point de commutation) la vitesse nominale des deux pompes augmente de façon synchrone en cas de besoin. Après 24 heures de marche effective, il y a permutation de la pompe maître qui devient esclave. Cette fonction augmente les économies d'énergie par rapport à une marche parallèle conventionnelle en évitant les nombreux enclenchements/déclenchements.

(Voir courbes de fonctionnement en cascade ci-contre).

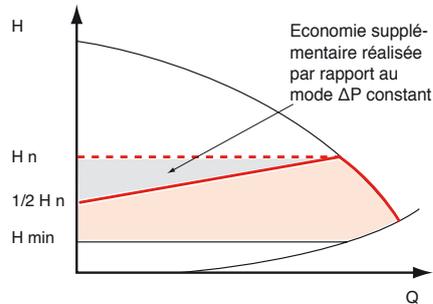
COURBES DE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

• Fonctionnement en ΔP constant



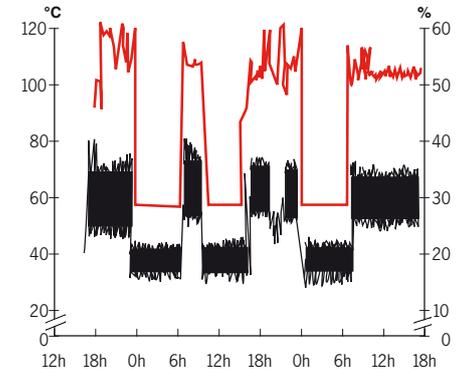
L'électronique maintient constante, via le régime de débit autorisé, la pression différentielle produite par la pompe à la valeur de pression différentielle de consigne H_n , jusqu'à la courbe de fonctionnement caractéristique maximale.

• Fonctionnement en ΔP variable



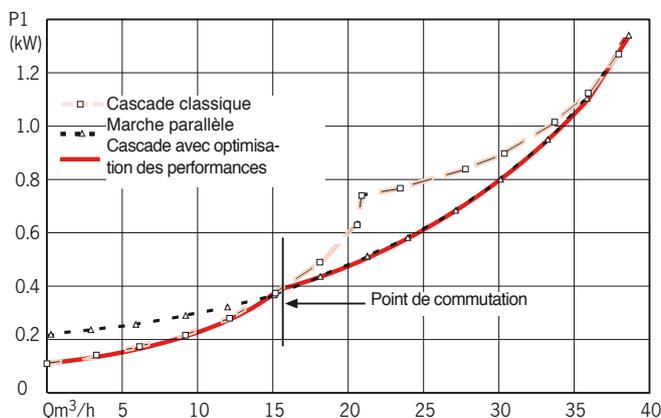
L'électronique modifie de façon linéaire entre H_n et $1/2 H_n$ la valeur de pression différentielle de consigne à respecter par la pompe. La valeur de pression différentielle de consigne H augmente ou diminue avec le débit demandé.

• Fonctionnement en ralenti automatique



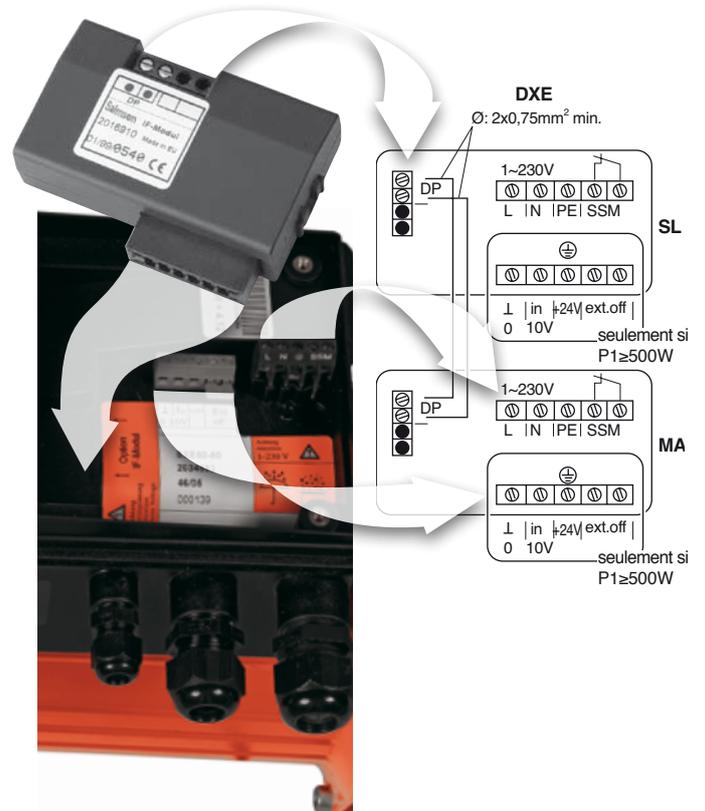
Ce dispositif permet de réaliser jusqu'à 25% d'économie supplémentaire par rapport à un fonctionnement en ΔP -constant. Lorsque l'installation de chauffage atteint une certaine température basse, le circulateur tourne sur une vitesse constante réduite jusqu'à une nouvelle élévation de température.

• Fonctionnement en cascade synchronisée



Fonctionnement en cascade d'un DXE équipé de deux modules IF. A débit équivalent, le circulateur utilise automatiquement la courbe de moindre puissance.
(Ex. : DXE 50-50 - ΔP -c - $H_n = 2m$)

RACCORDEMENTS (+ MODULES IF)



SXE - DXE

LA GAMME SXE-DXE

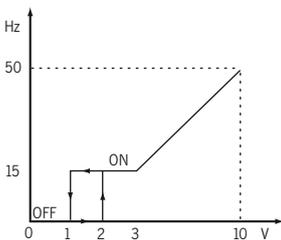
• Fonctionnement en ΔP constant ou ΔP variable

FONCTIONS :

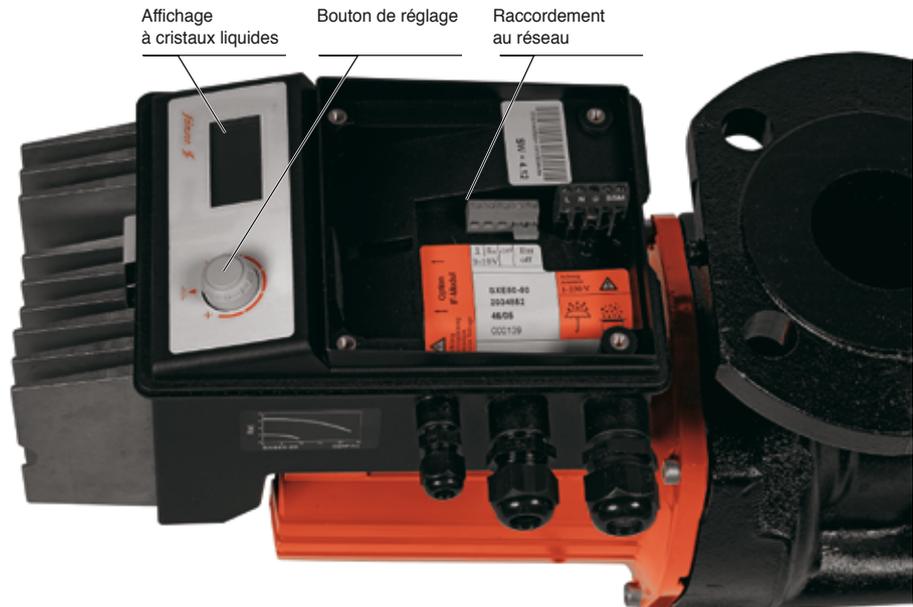
- Marche/arrêt
- ΔP constant
- ΔP variable
- Réglage manuel de la vitesse
- Ralenti automatique (jour/nuit)

MODE REGULATEUR :

- Réglage à distance de la vitesse par 0-10V (Seulement si $P1 \geq 500$ W)



- Marche/Arrêt à distance
- Report défaut



AFFICHAGE A CRISTAUX LIQUIDES

Symbole Description des différents modes de fonctionnement

auto ☀ Fonctionnement normal ; autorisation de passage automatique au mode faible charge. L'activation du mode faible charge a lieu lorsque le besoin de puissance de chauffage est minime (régime nuit).

auto ☾ La pompe fonctionne en mode faible charge (diminution nocturne) avec une vitesse de rotation minimale.

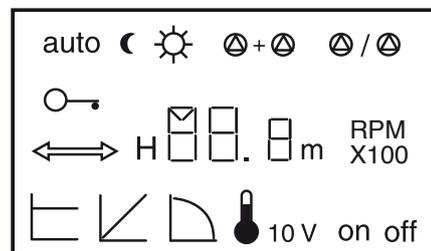
(sans symb.) Interruption du passage automatique au mode faible charge, à savoir que la pompe fonctionne uniquement en mode normal réglé.

H 9.0m La valeur de pression différentielle de consigne est réglée sur H = 9,0 m

18.0 RPM X100 La pompe est réglée sur une vitesse de rotation constante (ici 1800 tr/min.) (mode régulateur).

▬ Réglage $\Delta p-c$: réglage sur une valeur de pression différentielle de consigne constante.

▴ Réglage $\Delta p-v$: réglage sur une valeur de pression différentielle de consigne variable.



▭ Le régulateur de mode de fonctionnement désactive le réglage du module. La vitesse de rotation de la pompe est maintenue à une valeur constante entre 800 et 2800 tr/min. La vitesse de rotation est réglée en interne via le bouton rotatif.

▭ 10V Le mode régulateur activé, la vitesse de rotation de la pompe est réglée via l'entrée 0–10 V. Le bouton rotatif n'a alors aucune fonction d'indication de valeur de consigne. (Si $P1 \geq 500$ W)

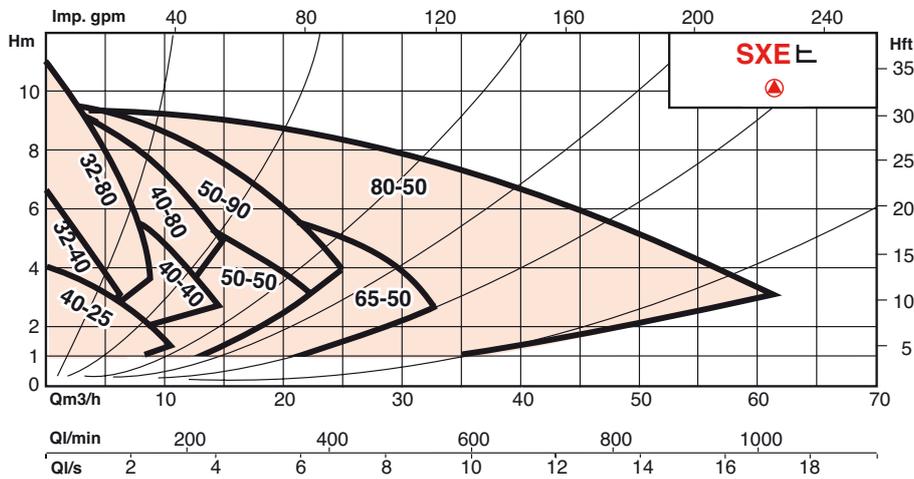
on La pompe est en marche.

off La pompe est à l'arrêt.

⊕ + ⊕ Marche en cascade | Uniquement en version | double (DXE)

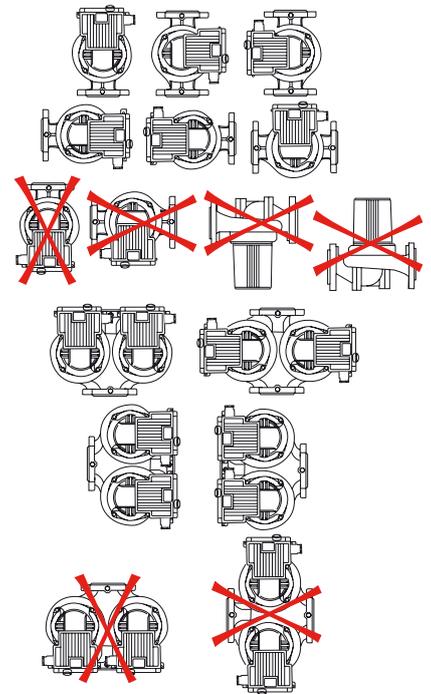
⊕ / ⊕ Marche normal/secours | + 2 modules IF.

ABAQUES DE PRESELECTION SXE

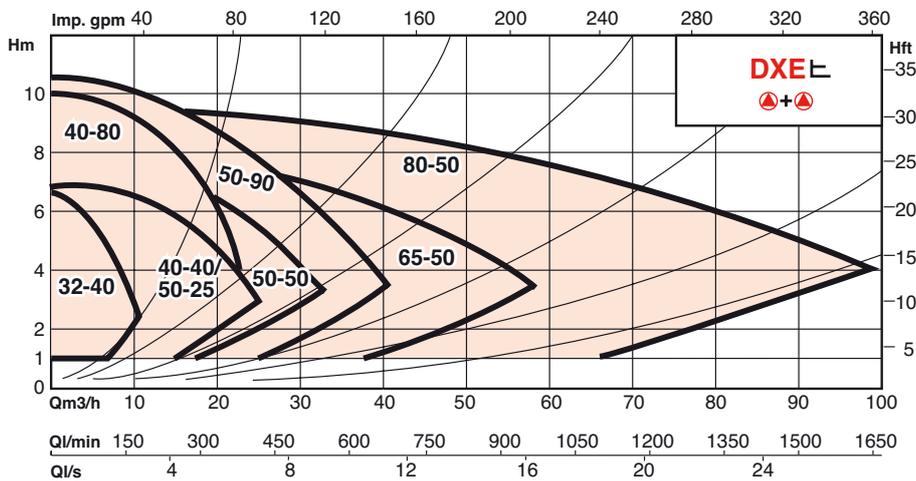


MONTAGE

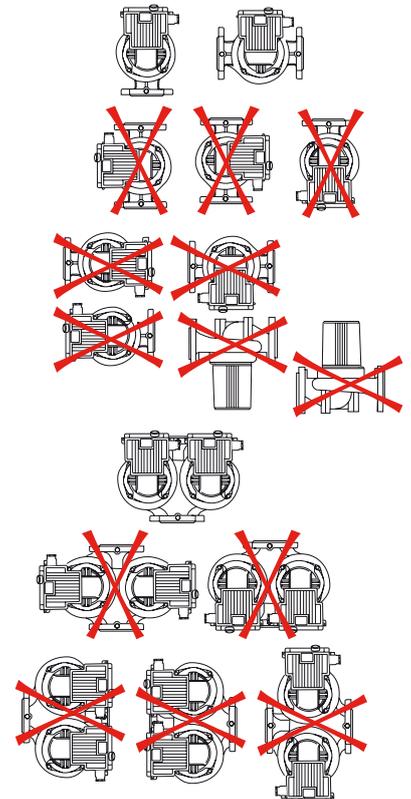
P1 < 500 W



ABAQUES DE PRESELECTION DXE

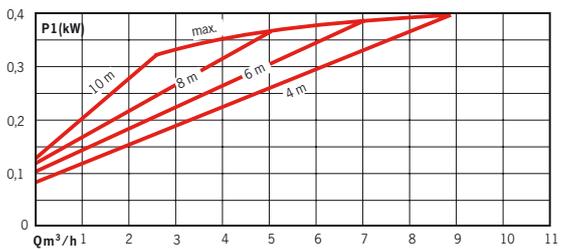
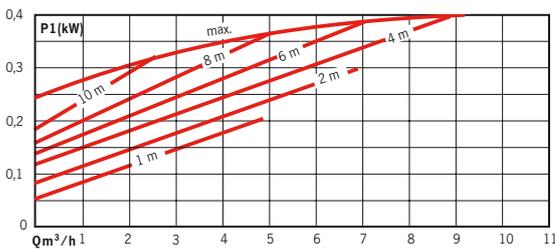
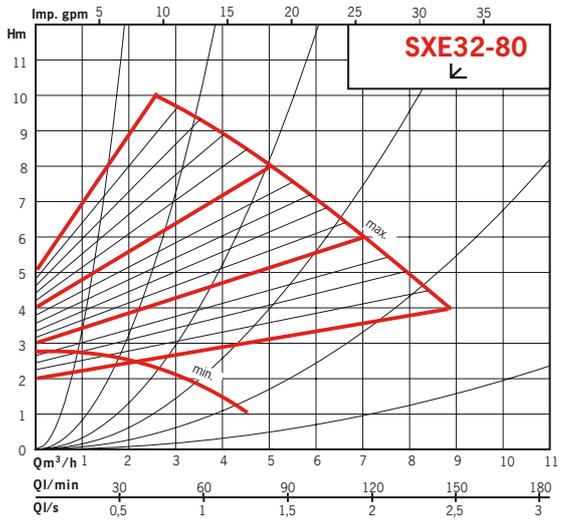
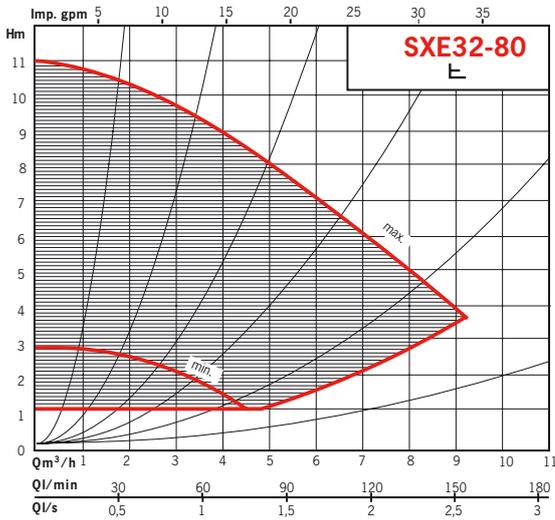
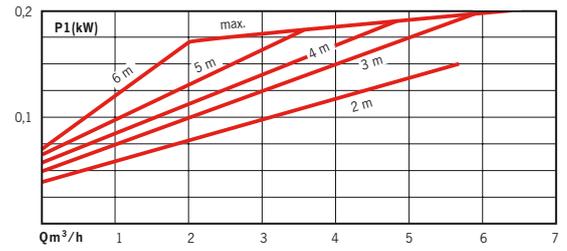
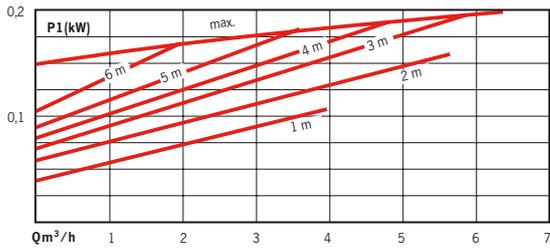
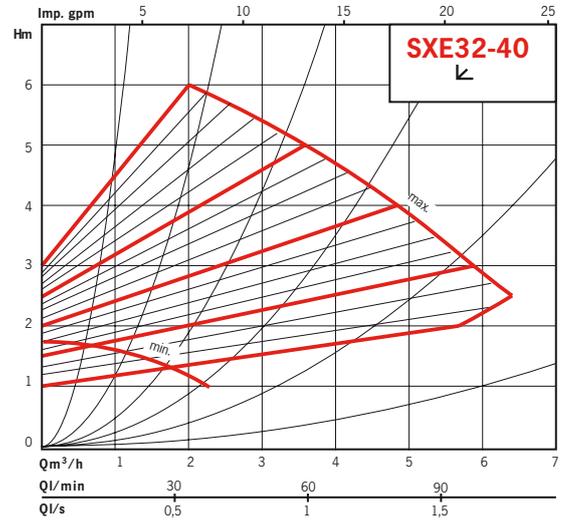
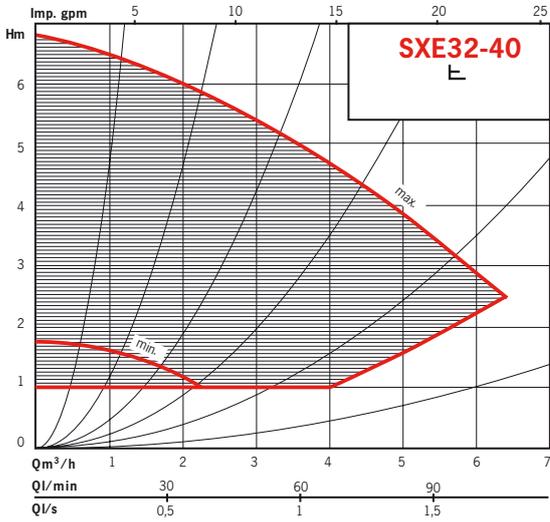


P1 ≥ 500 W

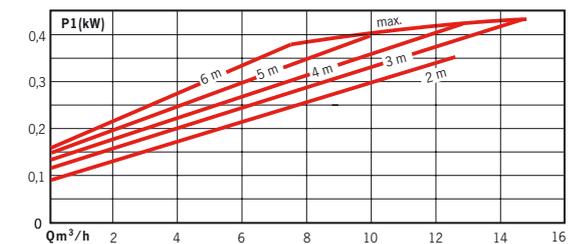
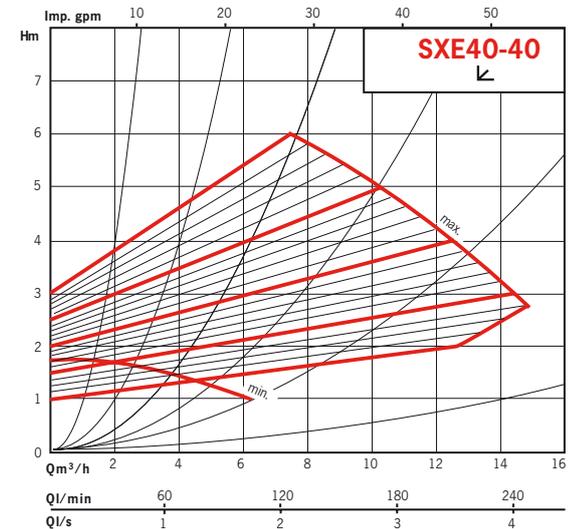
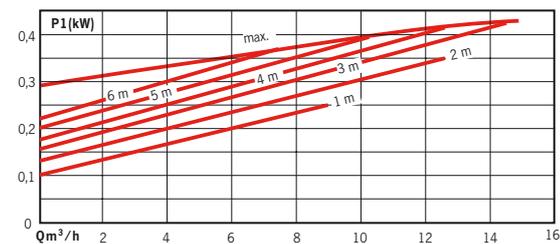
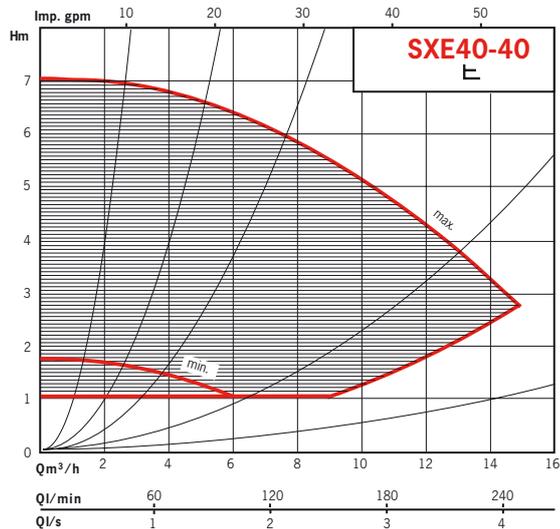
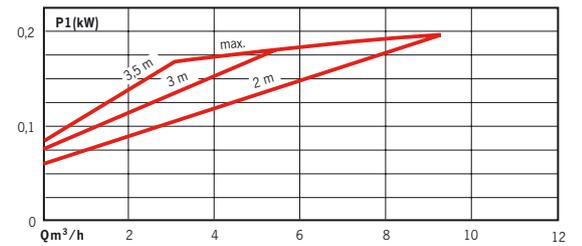
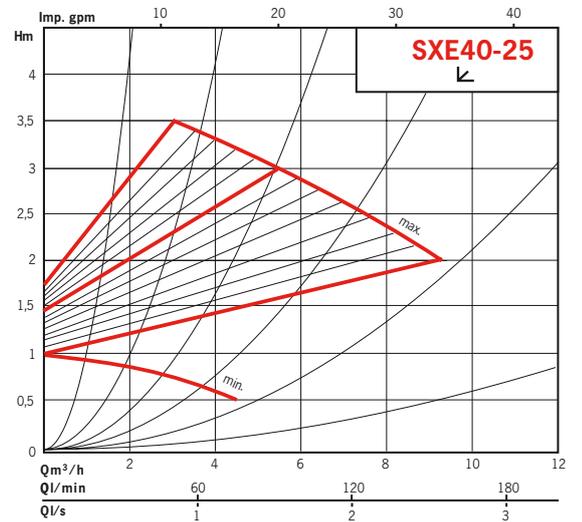
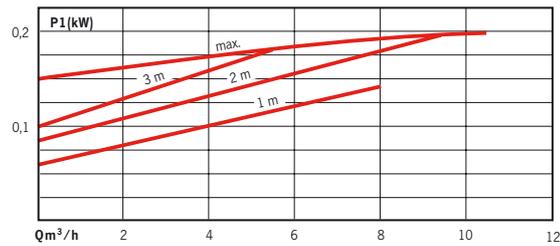
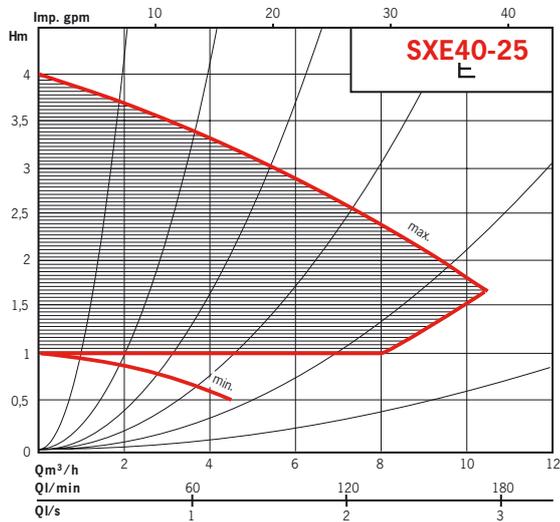


SXE - DXE

PERFORMANCES HYDRAULIQUES SXE – DN 32

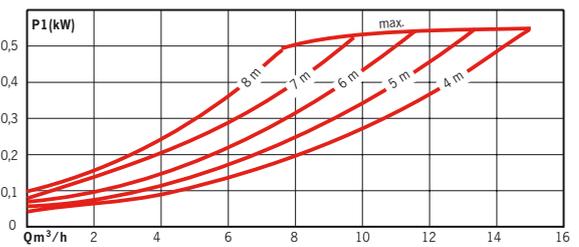
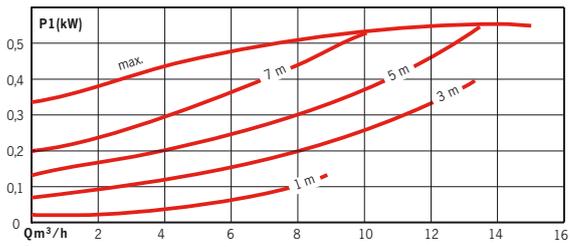
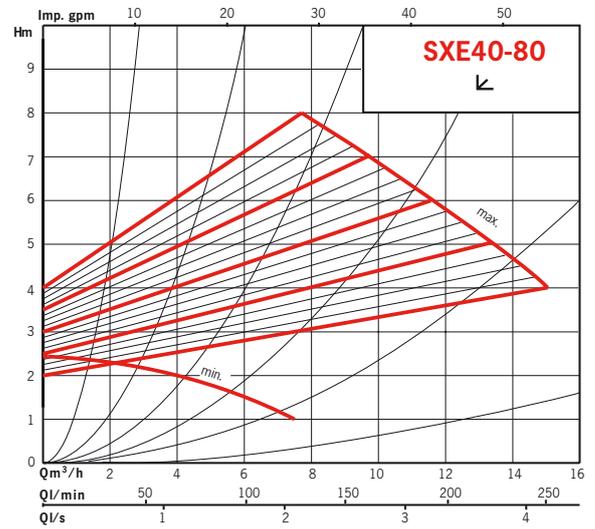
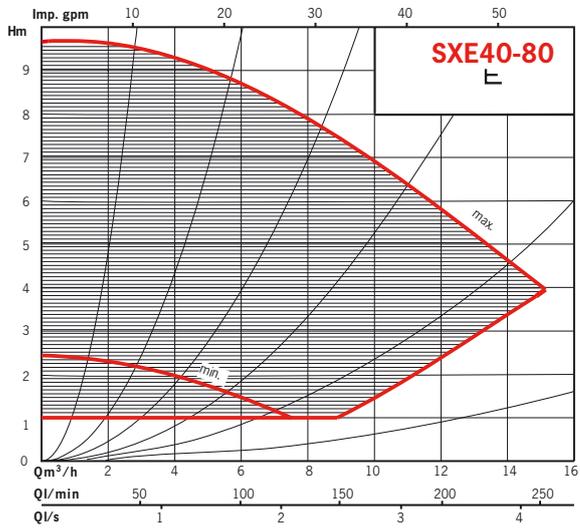


PERFORMANCES HYDRAULIQUES SXE – DN 40

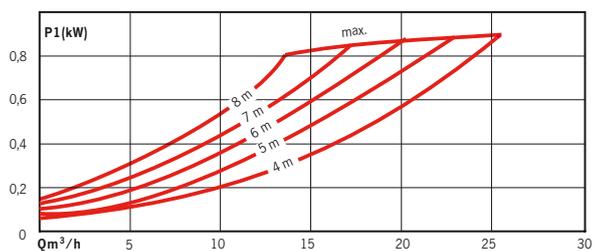
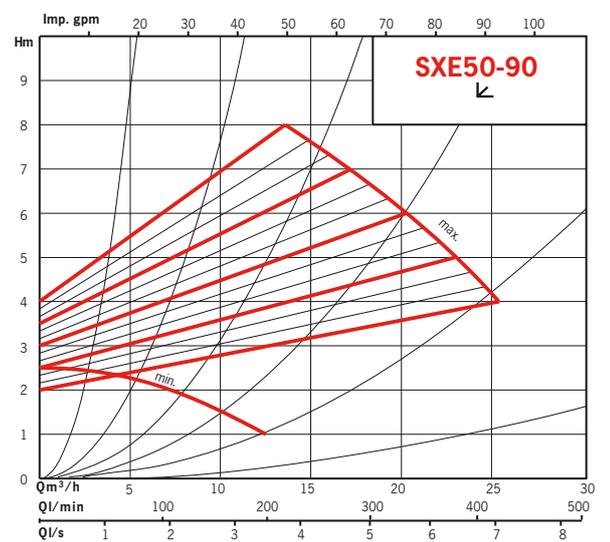
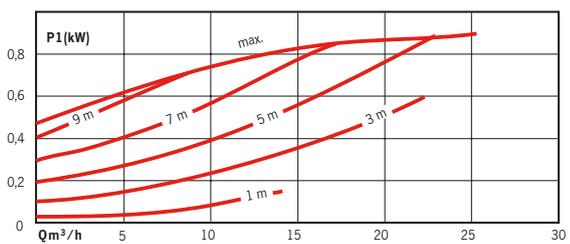
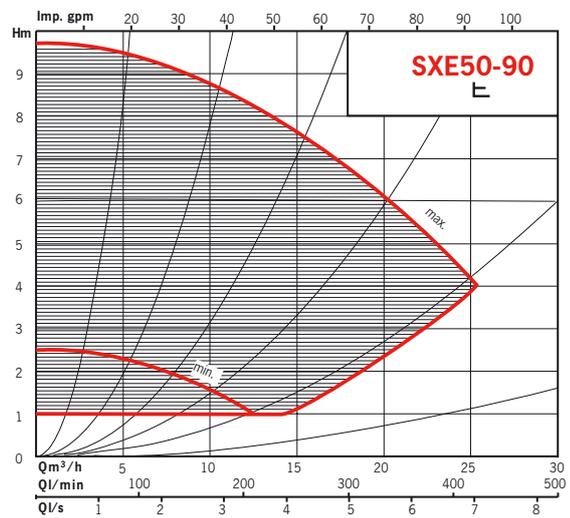
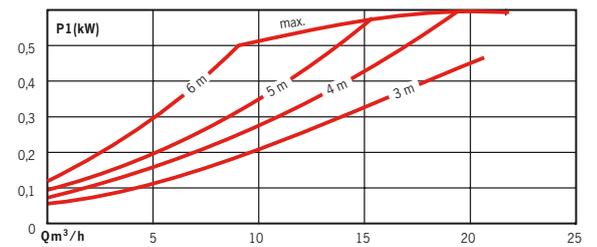
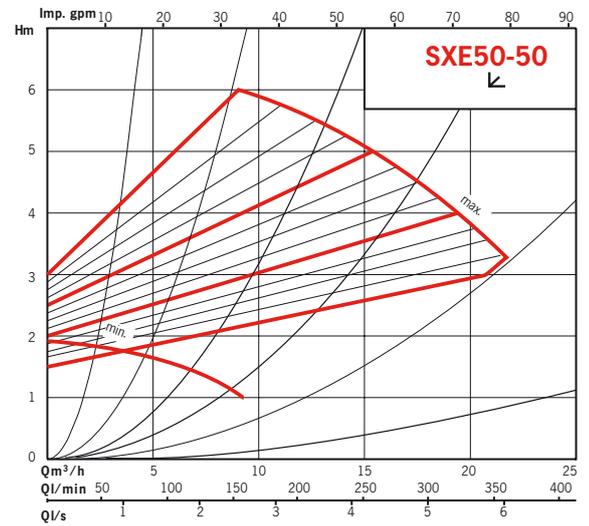
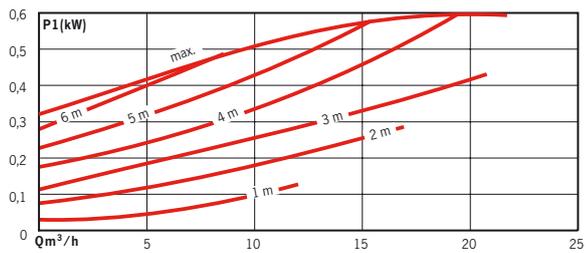
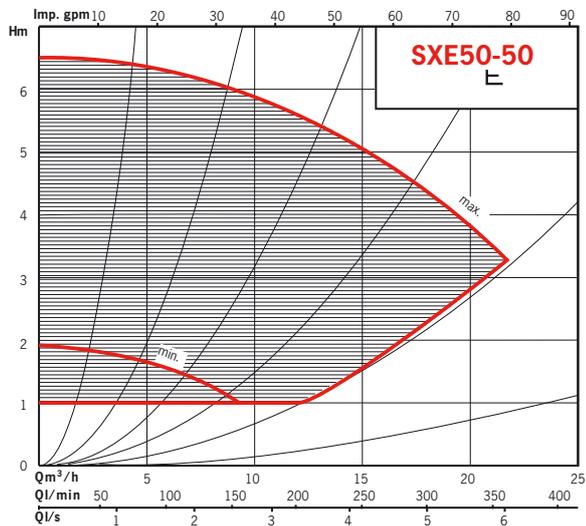


SXE - DXE

PERFORMANCES HYDRAULIQUES SXE – DN 40

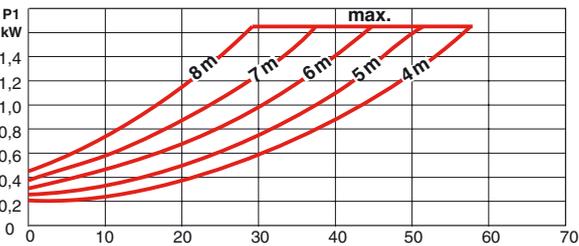
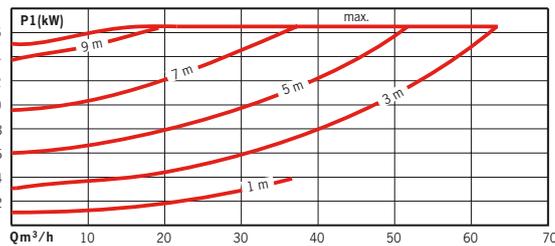
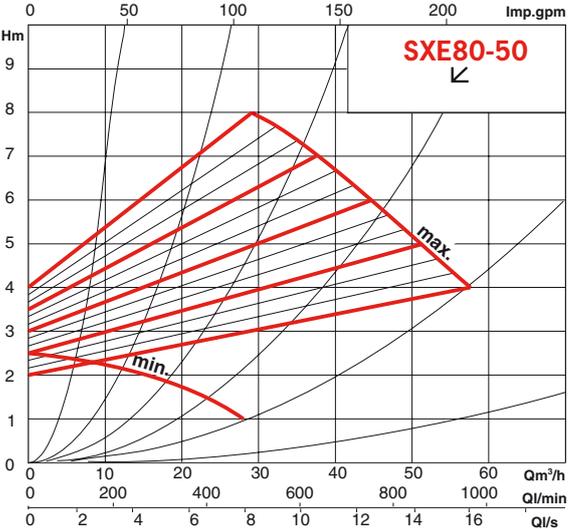
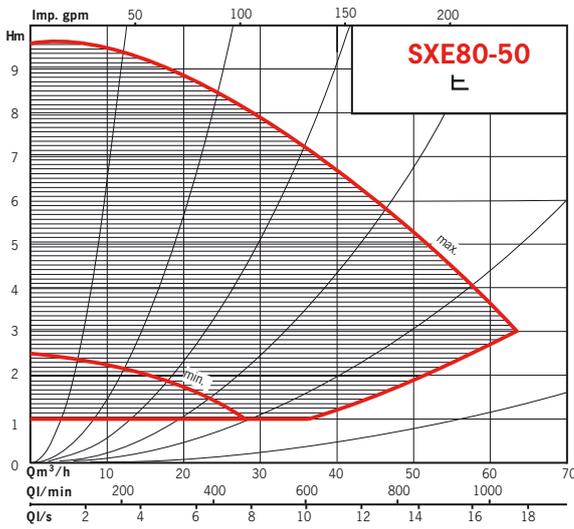
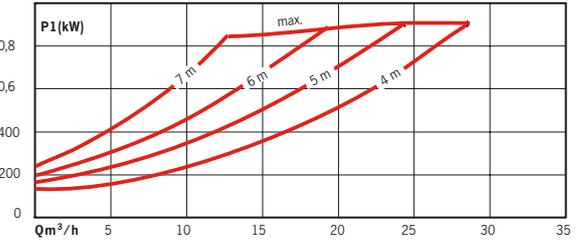
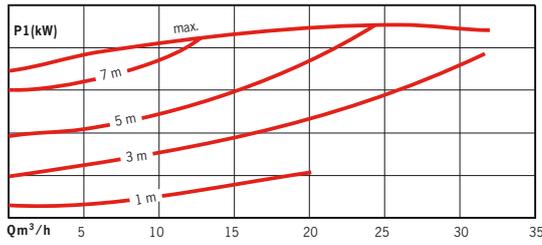
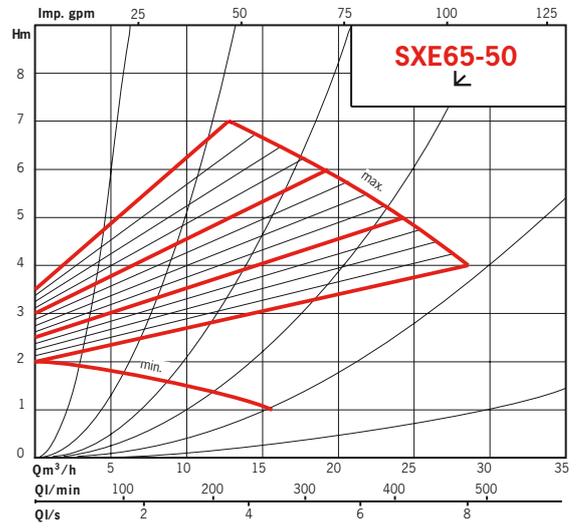
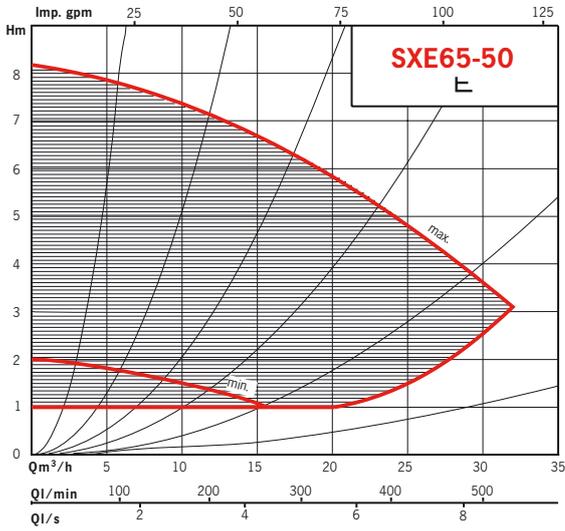


PERFORMANCES HYDRAULIQUES SXE – DN 50

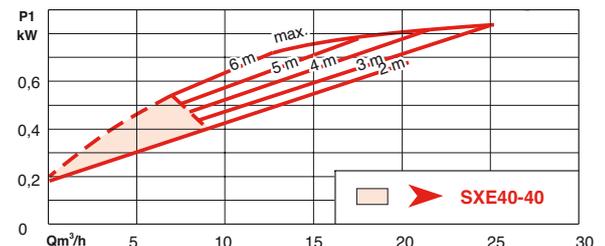
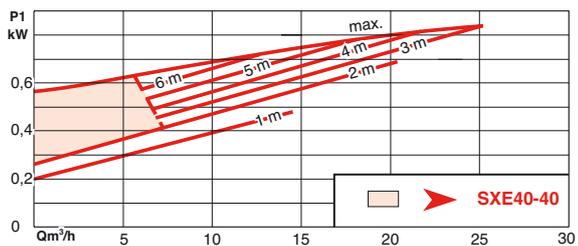
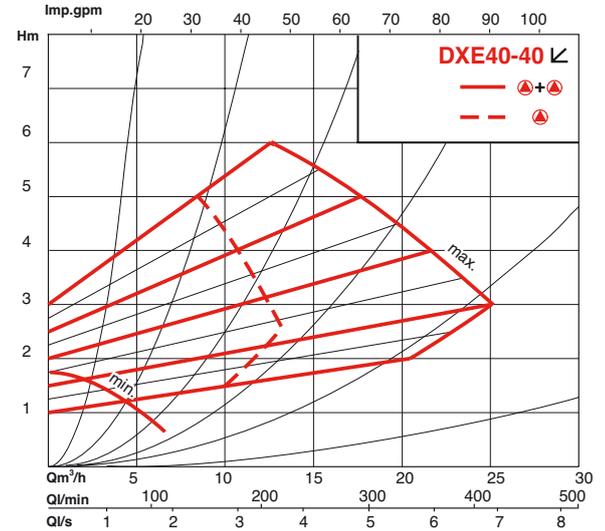
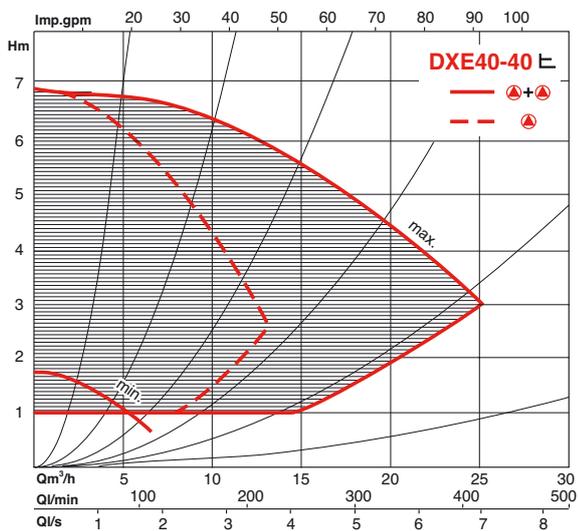
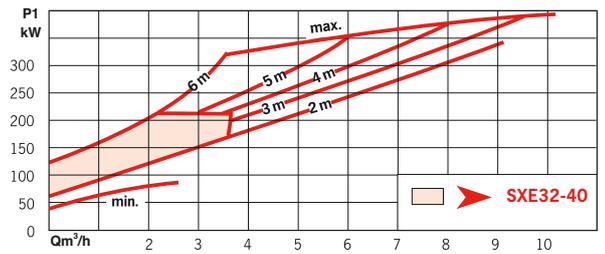
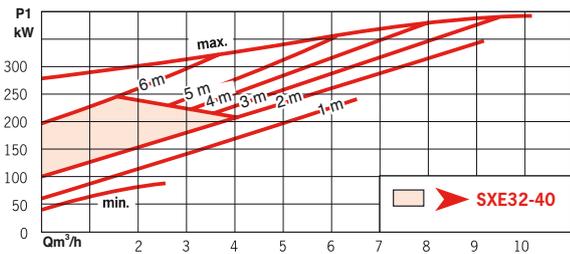
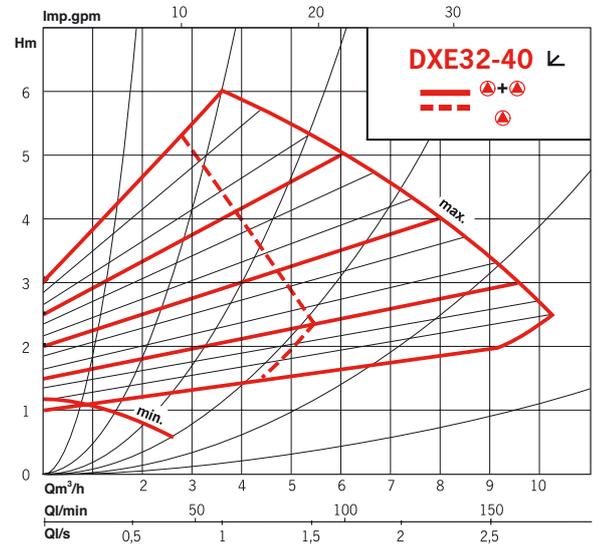
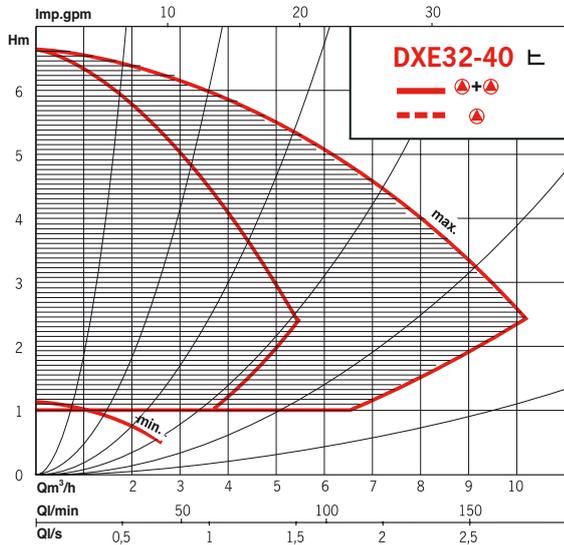


SXE - DXE

PERFORMANCES HYDRAULIQUES SXE – DN 65 ET 80

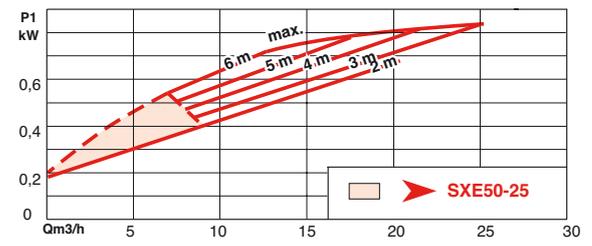
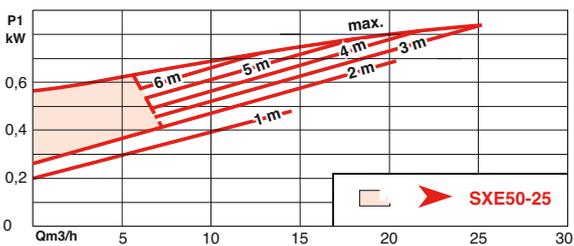
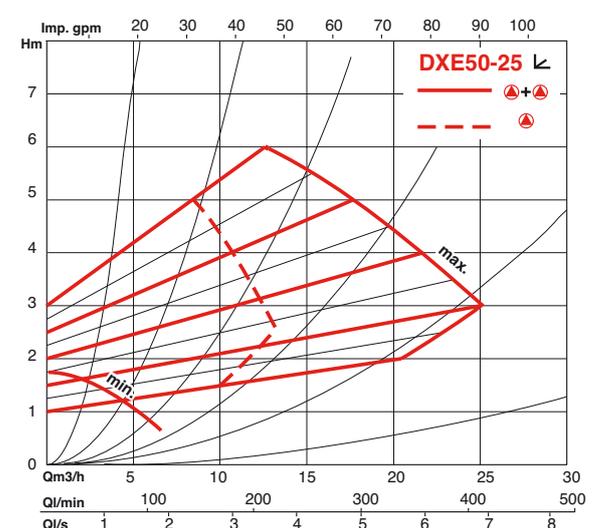
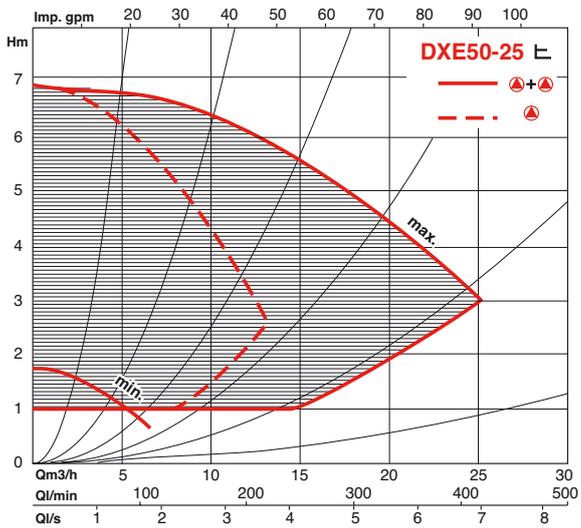
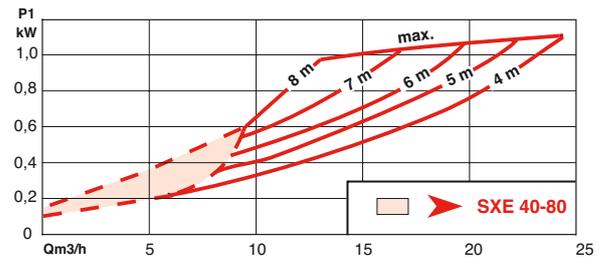
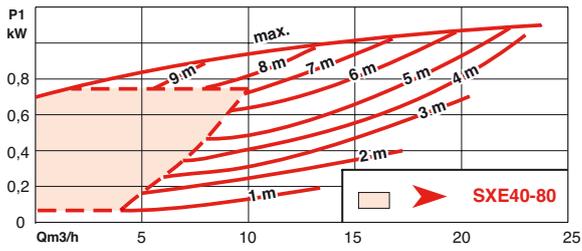
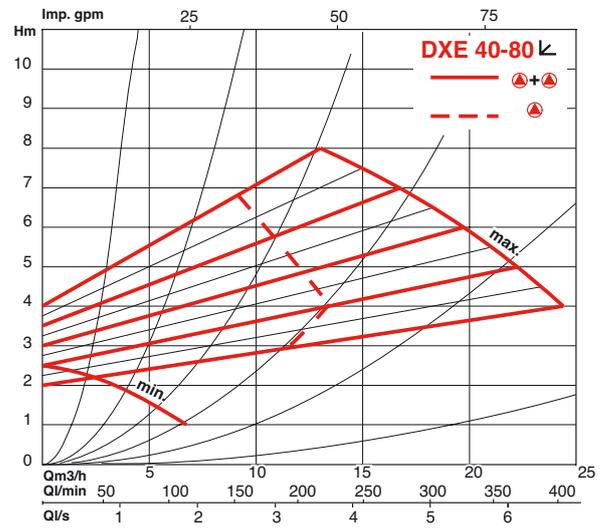
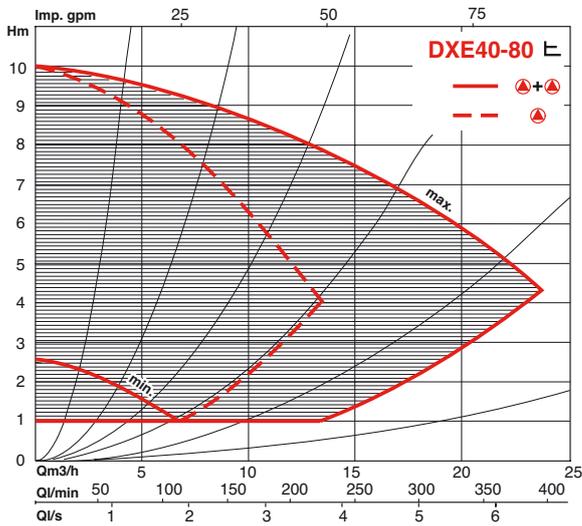


PERFORMANCES HYDRAULIQUES DXE – DN 32 ET 40

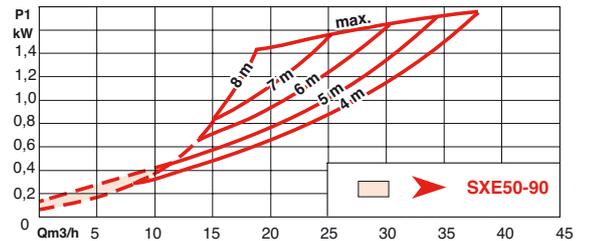
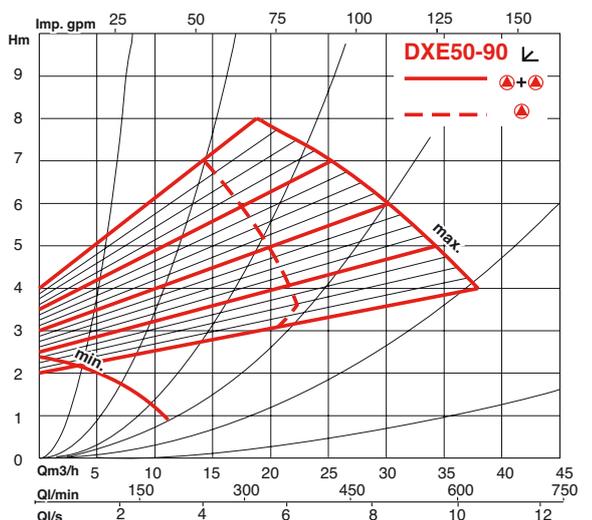
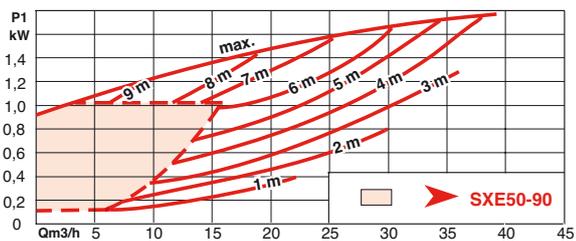
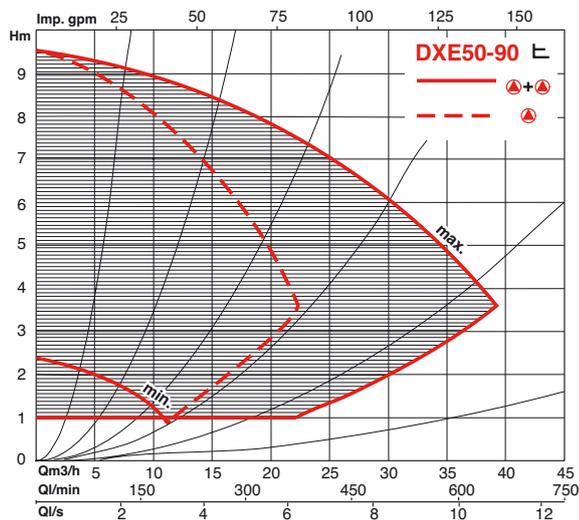
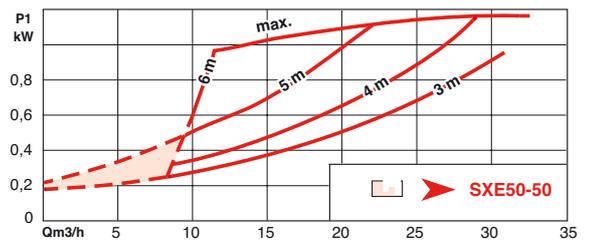
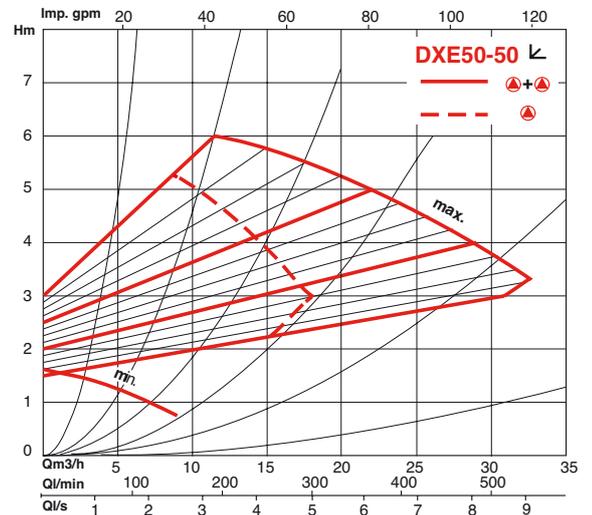
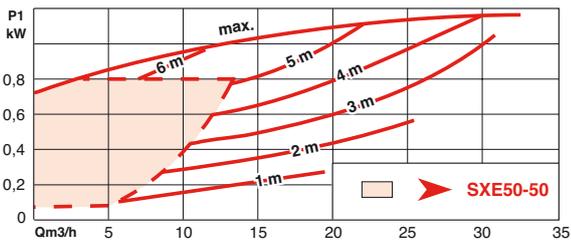
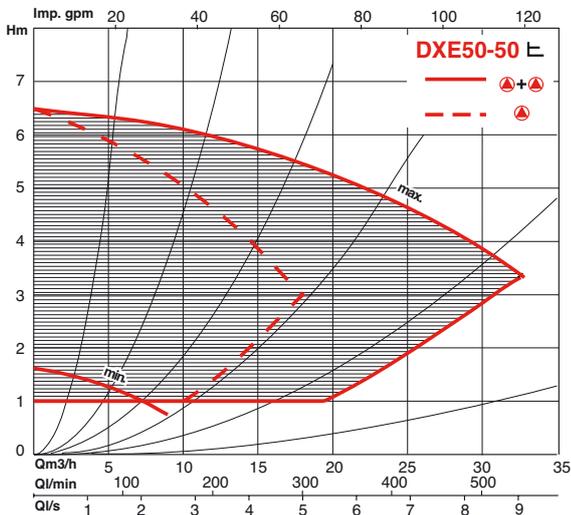


SXE - DXE

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DXE – DN 50

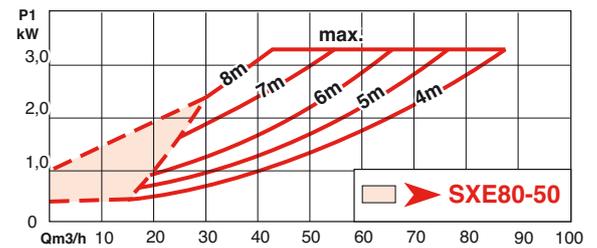
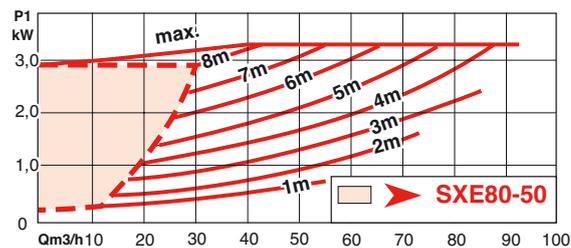
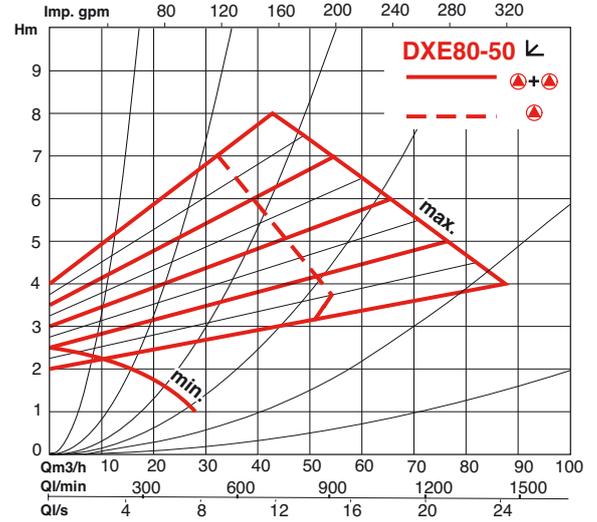
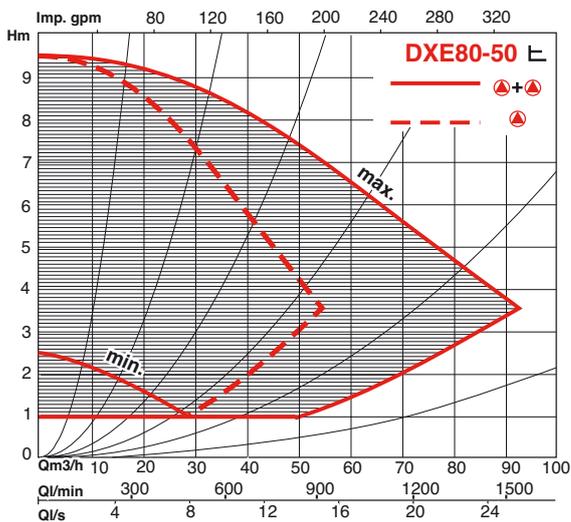
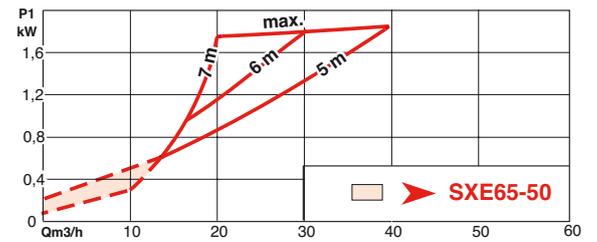
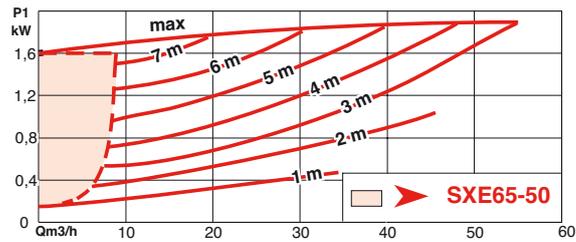
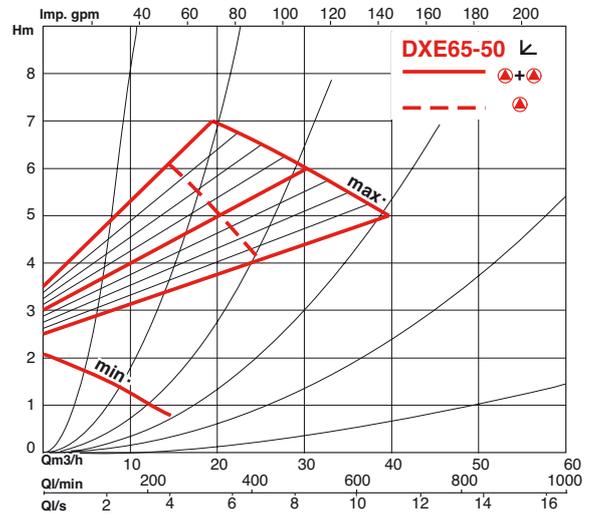
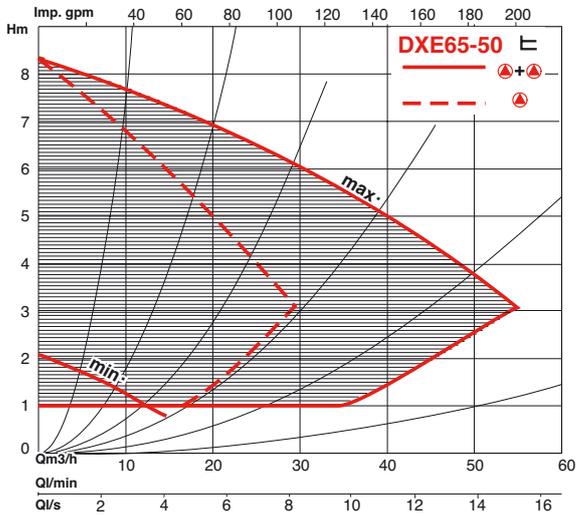


PERFORMANCES HYDRAULIQUES DXE – DN 50

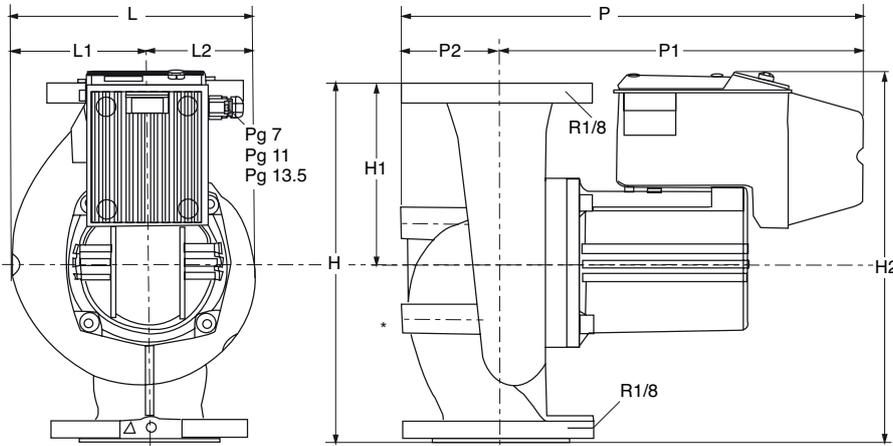


SXE - DXE

PERFORMANCES HYDRAULIQUES DXE – DN 65 ET 80



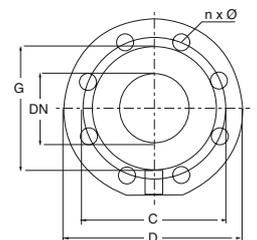
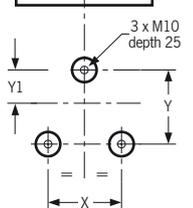
CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES SXE



Perçage des 3 bossages de fixation murale ci-dessous sur demande.

DN	X	Y	Y1
mm	mm	mm	mm
40*	90	90	40
50	90	90	40
65	104	90	40
80	135	95	40

*SXE40-25: sans bossage

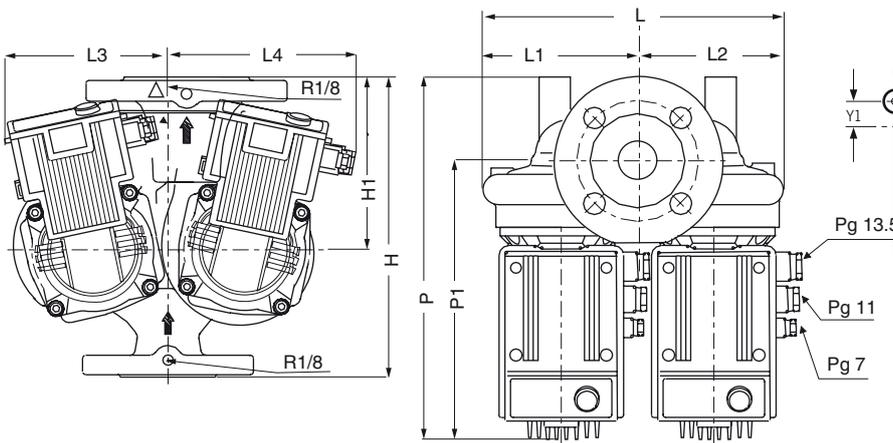


RÉFÉRENCE COMMANDE	ND	H	H1	H2	L	L1	L2	P	P1	P2
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
SXE32-40	32	180	090	215.0	156	066	090	259	225	034
SXE32-80	32	180	090	223.0	182	073	109	305	260	045
SXE40-25	40	220	110	235.0	173	083	090	291	237	054
SXE40-40	40	250	125	258.0	195	080	0109	345	270	075
SXE40-80	40	250	125	302.5	171	090	081	385	310	075
SXE50-50	50	280	140	317.5	174	091	083	401	318	083
SXE50-90	50	280	140	317.5	190	101	089	399	316	083
SXE65-50	65	340	170	357.5	218	118	100	440	347	093
SXE80-50	80	360	180	368.0	244	135	109	466	371	095

DN	Contre-bridges PN	D	C	G	n x Ø
mm	mm	mm	mm	mm	
32	10/16	150	110	88	4 x 19
40	10/16	165	125	102	4 x 19
65	10/16	185	145	122	4 x 19
80	10/16	200	160	138	8 x 19

32 = Corps fileté G2 mâle pour raccordement RU 3342

CARACTERISTIQUES DIMENSIONNELLES DXE



Perçage des 3 bossages de fixation murale ci-dessous sur demande.

DN	X	Y	Y1	
mm	mm	mm	mm	
32	-	-	-	
40	225	132	35	
50	DXE 50-25	225	132	25
	DXE 50-50	225	132	30
65	DXE 50-90	228	157	50
		225	162	25
80	240	180	43	

REFERENCE COMMANDE	DN	H	H1	L	L1	L2	L3	L4	P	P1
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
DXE32-40	32	220	115	245	126	119	135	158	310	232
DXE40-40	40	250	135	297	154	143	152	187	340	267
DXE40-80	40	250	135	350	178	172	185	198	381	306
DXE50-25	50	280	160	293	150	143	152	187	358	275
DXE50-50	50	280	160	348	179	169	185	198	397	314
DXE50-90	50	280	155	390	198	192	195	208	395	312
DXE65-50	65	340	185	432	223	209	206	218	436	343
DXE80-50	80	360	205	472	249	231	240	256	471	371

DN	Contre-bridges PN	D	C	G	n x Ø
mm	mm	mm	mm	mm	
32	10/16	140	100	78	4 x 19
40	10/16	150	110	88	4 x 19
50	10/16	165	125	102	4 x 19
65	10/16	185	145	122	4 x 19
80	10/16	200	160	138	8 x 19

