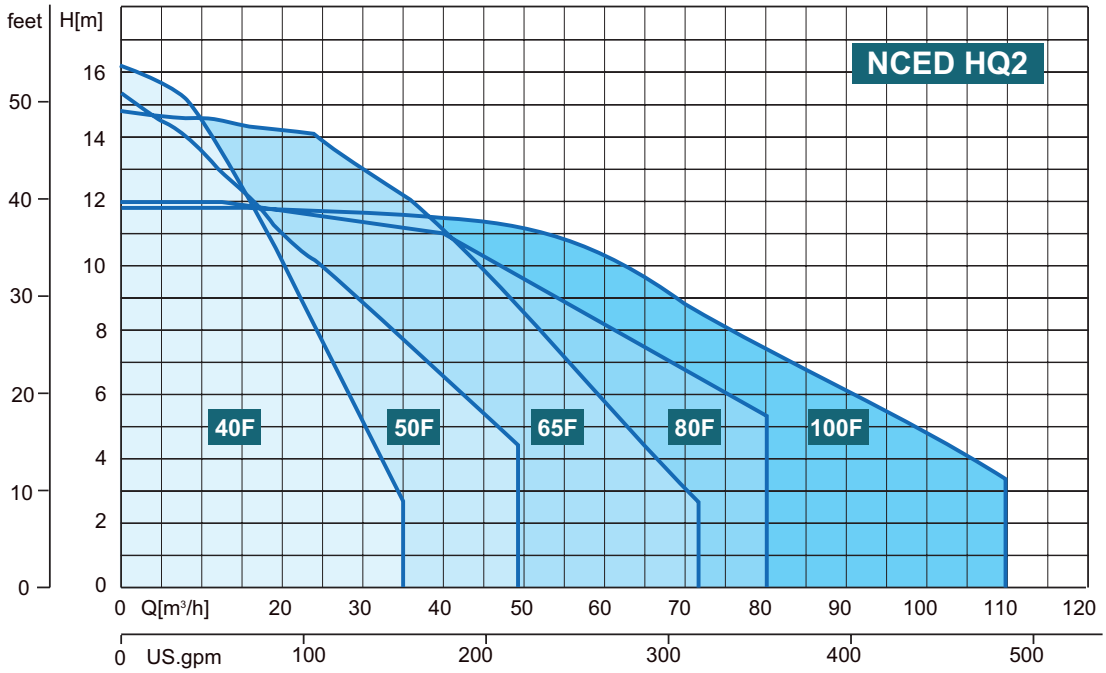


Graphique d'utilisation



Circulateurs doubles à faible consommation d'énergie

Exécution

Circulateur à haute efficacité énergétique à vitesse variable piloté par un moteur synchrone à aimants permanents contrôlé par un variateur.
• Détection de la marche à sec
• Fonction de purge automatique

Entrées et sorties numériques

• Entrée marche/arrêt
• Sortie relais
• Entrée 0-10V
• Entrée 4-20 mA
• Modbus (RS485)

Utilisations

La pompe de circulation économe en énergie est conçue pour la circulation de l'eau dans les systèmes de chauffage.
Systèmes de chauffage par le sol
Systèmes bi-tubes
Systèmes monotubes
Liquide de pompage :
Liquides propres, non agressifs et non explosifs, ne contenant pas de particules solides, de fibres ou d'huile minérale/végétale
Dans les systèmes de chauffage, l'eau doit répondre aux exigences des normes acceptées de qualité de l'eau.

Limites d'utilisation

Température liquide de +2 °C à +110 °C
Température ambiante de 0 °C à +40 °C
Pression maximale : 10 bars
Stockage : -10°C/+50°C UR 95% à 40°C
Marques : conformes aux exigences du marquage CE
Pression acoustique ≤ 65 dB (A).
Pression minimale en aspiration : 0,1 bar à 75°C, 0,5 bar à 95°C, 1 bar à 110°C
Quantité Max.d'éthylène glycol : 40%
EMC selon : · EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.
Orifices à bride DN 32,40,50,65,80,100 PN 6/10
L'indice d'efficacité énergétique des circulateurs est IEE ≤ 0,23.
Le paramètre de référence pour les circulateurs les plus efficaces est IEE ≤ 0,20.

Moteur

Moteur synchrone à aimants permanents.
Nombre de tours du moteur: vitesse variable
Tension d'alimentation : monophasée 230 V (±10%).
Fréquence : 50/60 Hz.
Protection : IP 44.
Classe d'isolation : F.
Protection contre les surcharges (rotor bloqué) :
Câblage : câble avec phase et neutre.
Fabrication selon EN 60335-1, EN 60335-2-51.

Désignation

NCED HQ2 40F - 100 / 220
NCE = Série
D = Version jumelée
HQ2 = Version
40 = DN nominale brides en mm
F = Orifices à brides
100 = Hauteur manométrique maximale en dm
220 = Entraxe pour montage en mm

Matériaux

Composant	Materiaux
Corps pompe	Fonte avec traitement par cataphorèse
Roue	Composite PES
Arbre	Acier inoxydable
Roulement à billes	Carbone graphite
Palier de butée	Acier inoxydable
Rotor	Revêtu d'acier inoxydable

Modes de fonctionnement

Mode automatique :
(réglage d'usine)
il s'agit du mode d'utilisation recommandé, dans cette position, le circulateur cherche le point d'utilisation optimal en fonction de l'installation.

Mode à pression proportionnelle :
le circulateur varie la pression proportionnellement au débit.
La valeur de la pression peut être ajustée avec les boutons + et -.

Mode à pression constante :
le circulateur maintient la pression constante en cas de variation du débit de référence.
La valeur de la pression peut être ajustée avec les boutons + et -.

Mode à vitesse fixe :
le circulateur fonctionne avec une courbe constante et la courbe d'utilisation peut être modifiée sur trois courbes.

Mode débit constant:
Le débit du système de pompage reste constant et n'est pas affecté par la hauteur manométrique. La pompe ne peut pas utiliser de capteurs externes ; elle fonctionne grâce à son capteur interne.

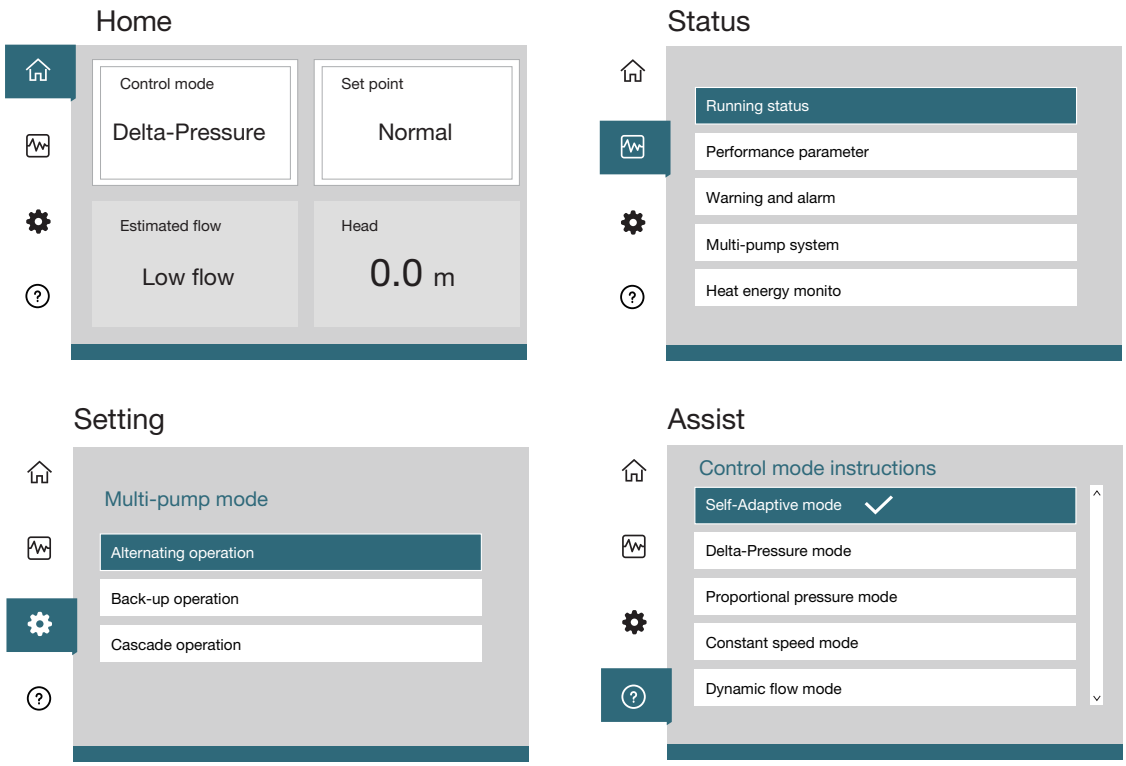
Mode flux dynamique
Le mode de régulation dynamique du débit combine adaptation et limitation de débit, ce qui signifie que la pompe fonctionne de manière adaptative tout en veillant à ce que le débit ne dépasse pas la limite de débit définie. Ce mode de régulation convient aux systèmes où le débit maximal doit être limité et un débit constant doit être maintenu au sein de la chaudière. Il permet ainsi de réaliser des économies d'énergie supplémentaires et d'éviter d'envoyer davantage de liquide au système.

Mode température
Ce mode de fonctionnement convient aux systèmes avec des courbes caractéristiques de système fixes, et la pompe peut être contrôlée en fonction du retour du capteur de température du système pour fonctionner dans les conditions de travail requises par l'utilisateur.

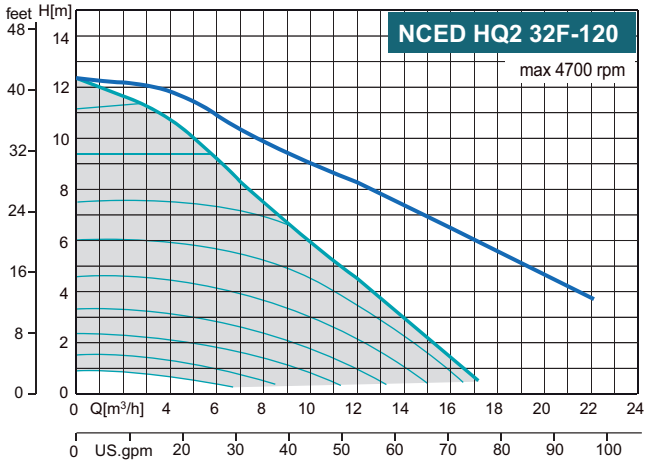
Mode Delta température :
Cette fonction modifie la vitesse de la pompe et ajuste le débit afin de maintenir une température constante du fluide pompé.Conditions :Assurer une chute de température constante dans le système de chauffage et de refroidissement. La pompe maintient une différence de température constante entre elle et le capteur externe.

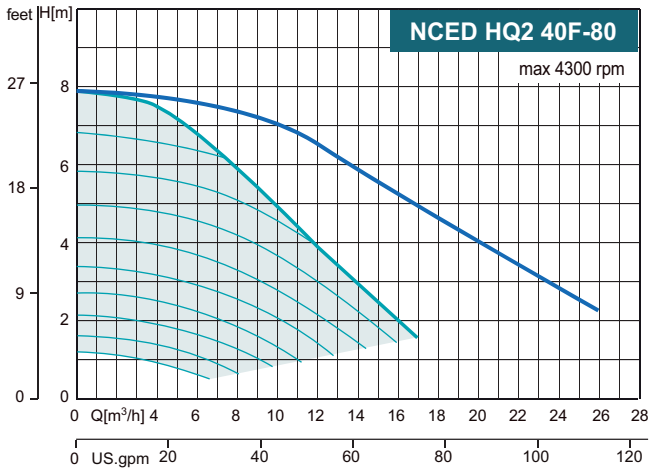
Mode nuit :
La pompe passe à une courbe de décélération automatique la nuit, de sorte qu'elle fonctionne à faible rendement et à faible consommation d'énergie.

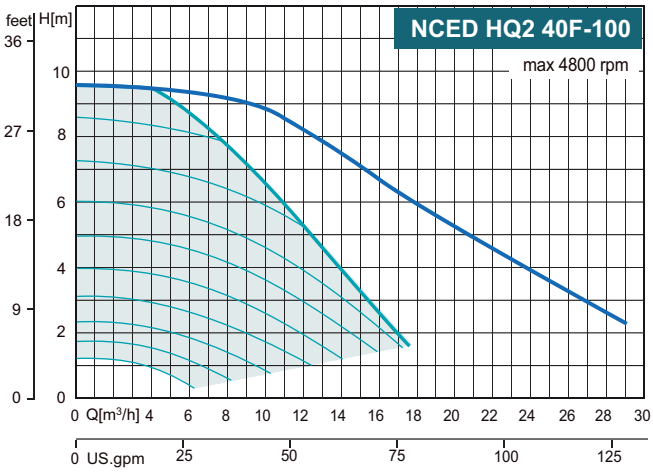
Tableau de commande

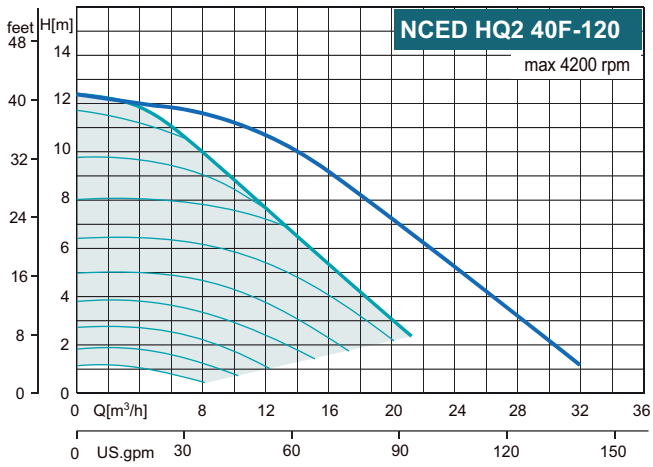


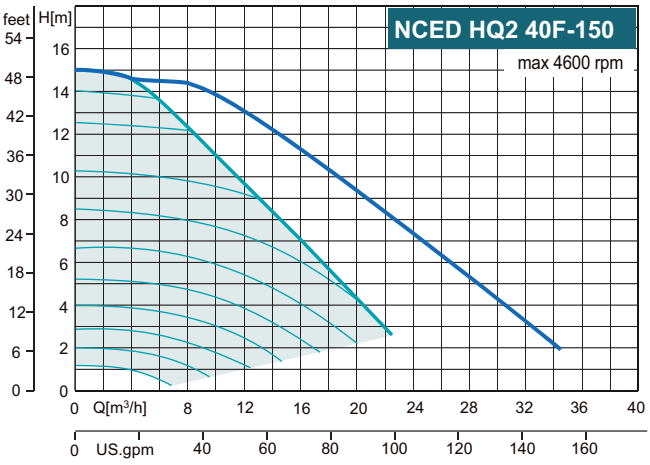
Caractéristiques constructives



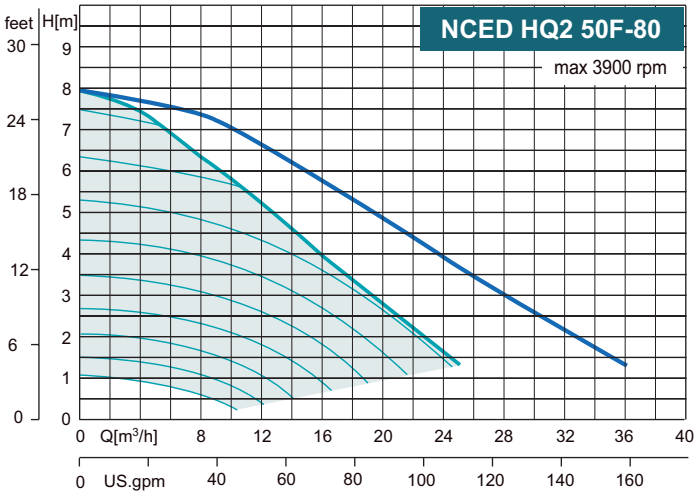


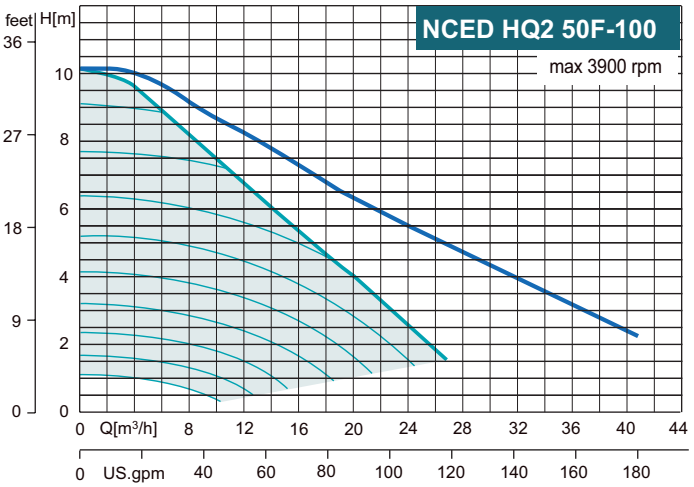


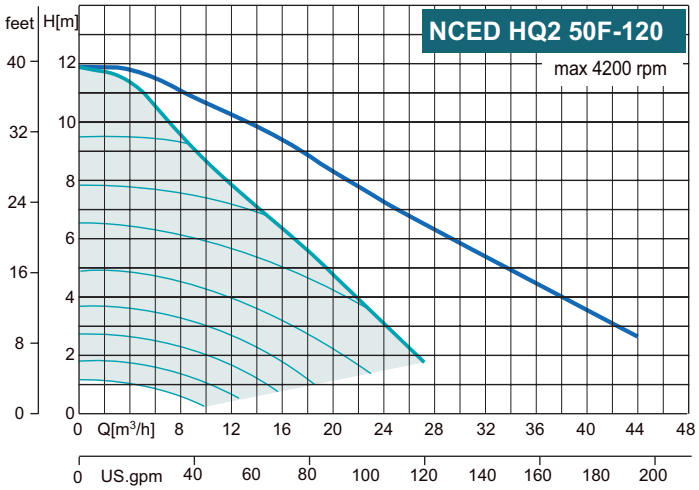


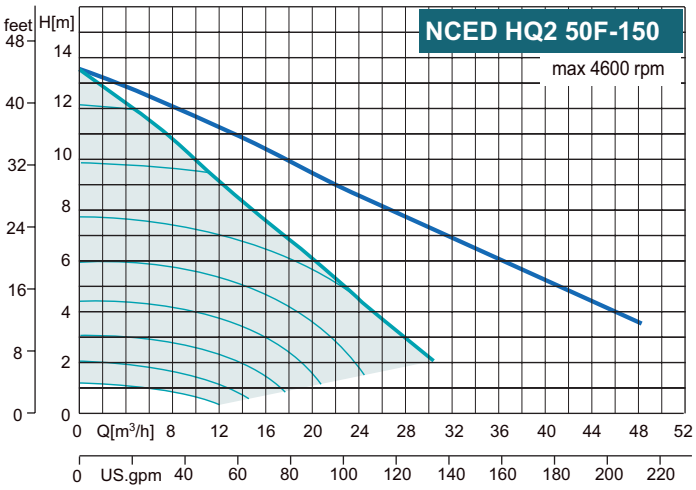


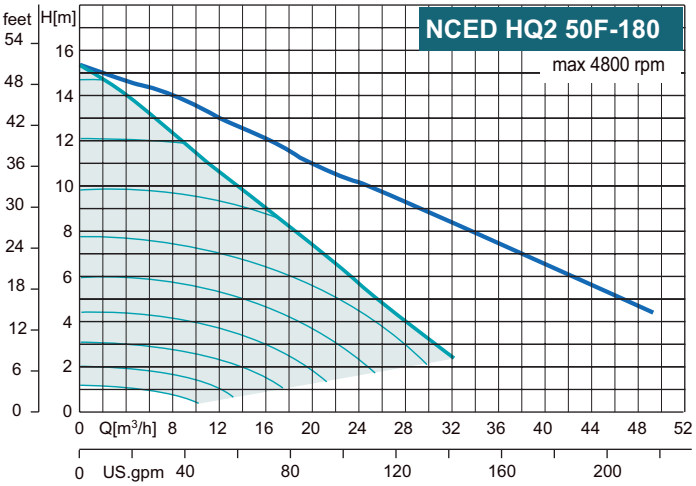
Caractéristiques constructives



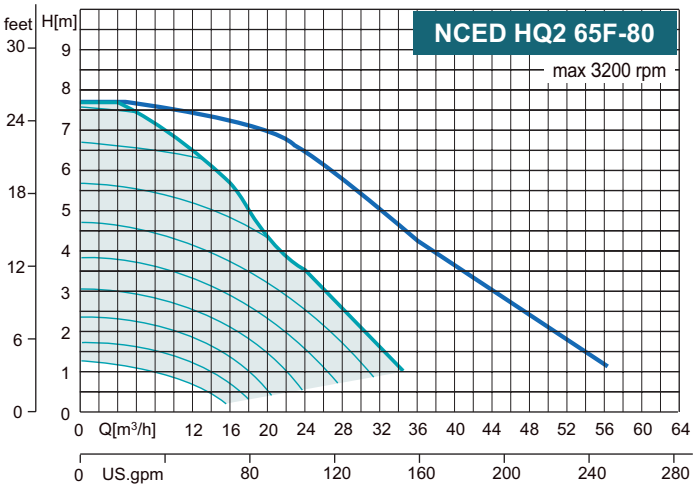


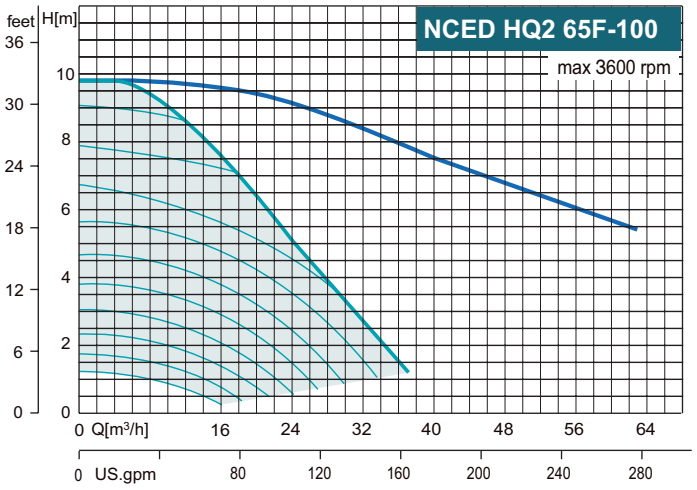


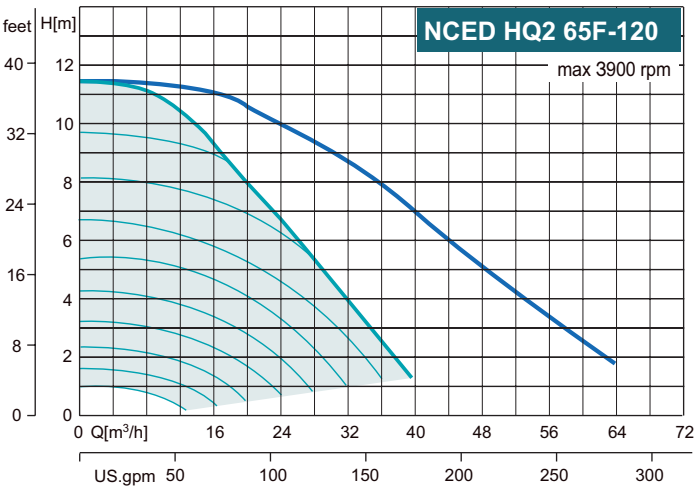


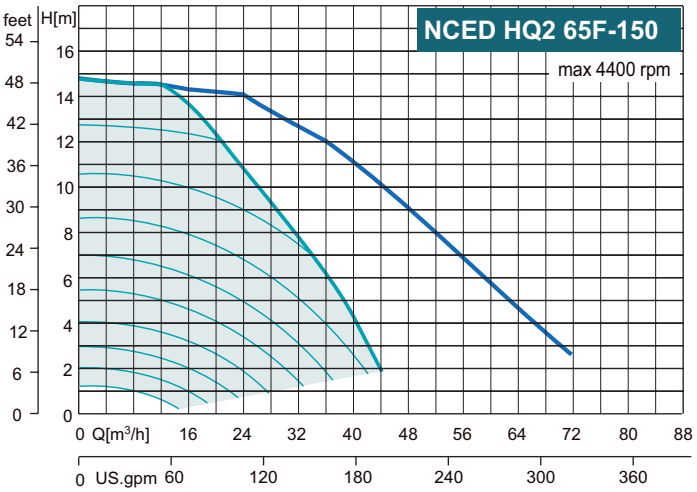


Caractéristiques constructives

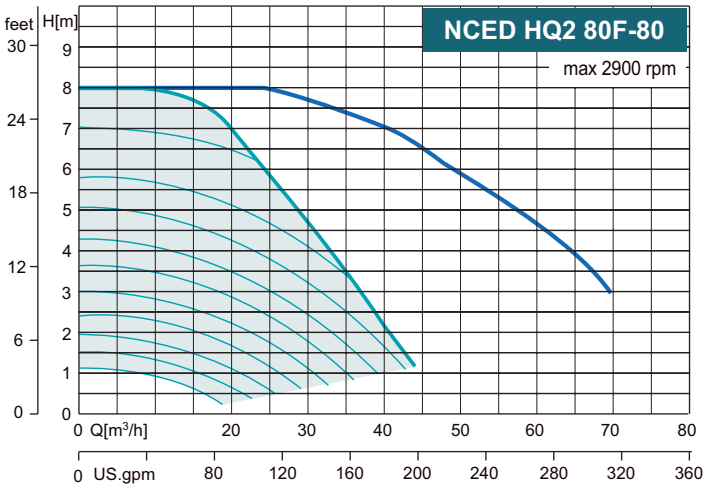


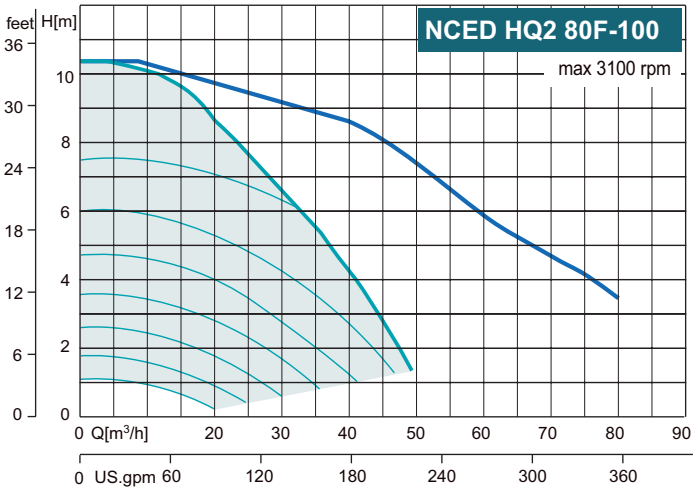


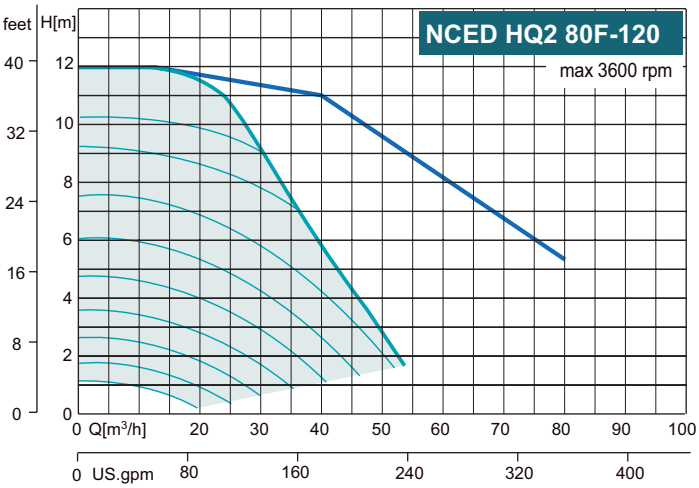




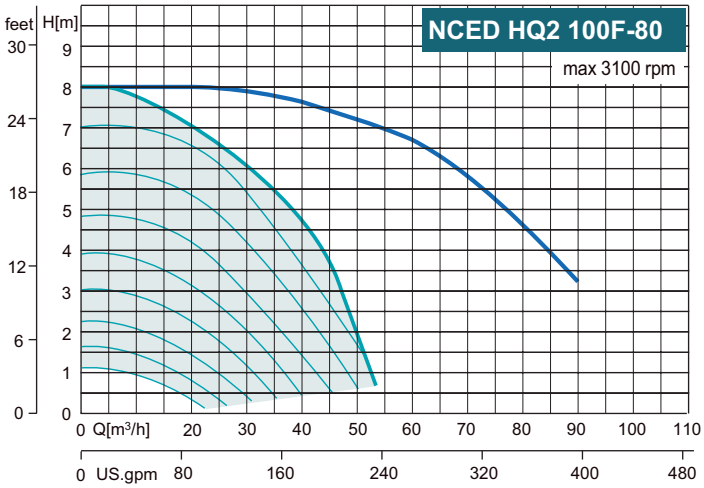
Caractéristiques constructives

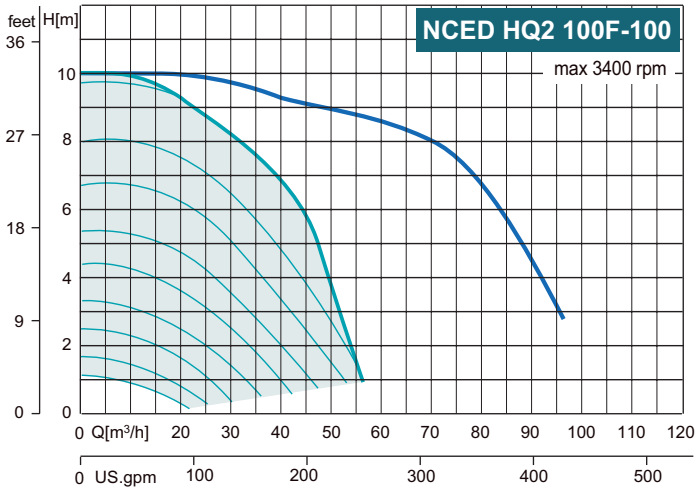


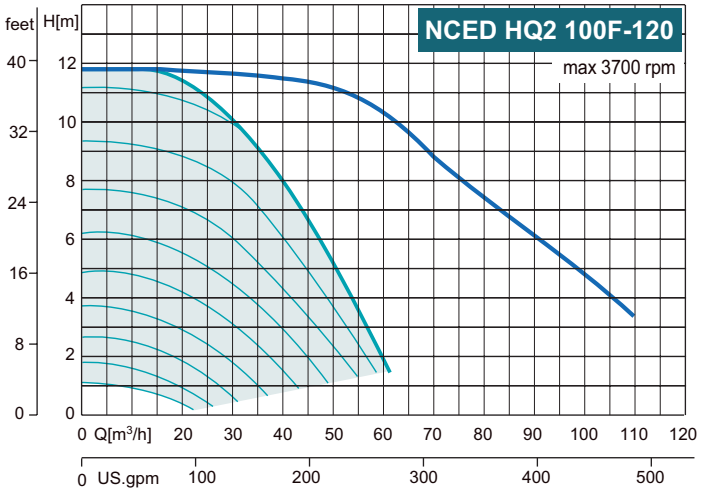




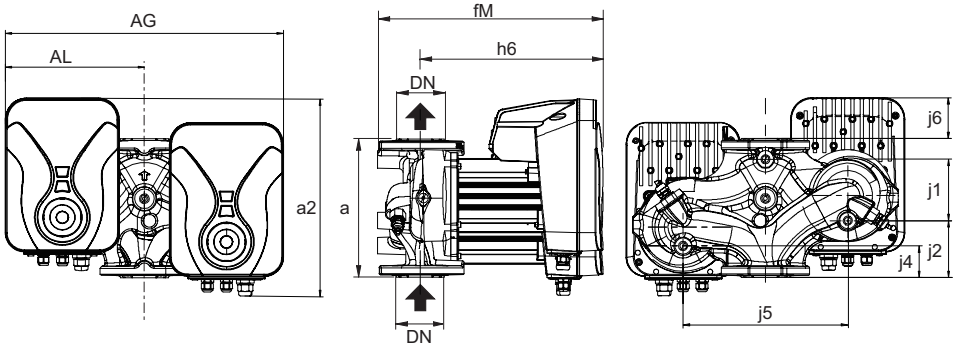
Caractéristiques constructives

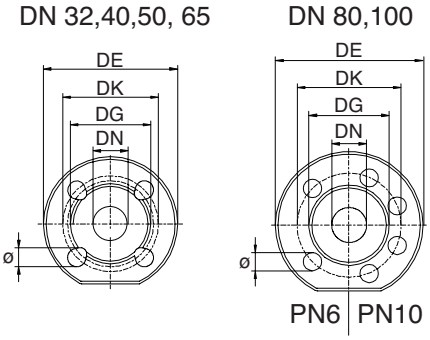






Dimensions et poids





mm						
DN	DE	DK		DG	Trous	
		PN6	PN10		PN6 ø	PN10 ø
32	140	90	100	76	4x14	4x19
40	150	100	110	84	4x14	4x19
50	165	110	125	102	4x14	4x19
65	185	130	145	119	4x14	4x19
80	200	150	160	128	4x19	8x19
100	220	170	170	160	4x19	8x19

TYPE	ISO 228		H max	1~ 230 V		P1		mm											kg
	DN1	DN2	m	A min	A max	W min	W max	a	a2	AG	AL	fM	h6	j1	j2	j4	j5	j6	Poids
NCED HQ2 32F-120/220	32	32	12	0,47	1,6	15	329	220	313	440	220	360	292	97	90	50	260	64	33.1
NCED HQ2 40F-80/220	40	40	8	0,26	1,4	17	267	220	277	440	220	371	295	53	140	60	260	54	35.4
NCED HQ2 40F-100/220	40	40	10	0,26	1,75	17	370	220	277	440	220	371	295	53	140	60	260	54	35.4
NCED HQ2 40F-120/250	40	40	12	0,49	2,2	15	463	250	269	440	220	371	295	58	155	75	260	19	35.7
NCED HQ2 40F-150/250	40	40	15	0,5	2,8	16	615	250	269	440	220	371	295	58	155	75	260	19	36.9
NCED HQ2 50F-80/240	50	50	8	0,29	1,61	21	331	240	307	440	220	368	293	48	160	45	260	39	37.6
NCED HQ2 50F-100/280	50	50	10	0,5	1,99	21	425	280	280	440	220	369	295	175	75	75	260	-	38.3
NCED HQ2 50F-120/280	50	50	12	0,5	2,42	20,2	533	280	280	440	220	369	295	175	75	75	260	-	38.7
NCED HQ2 50F-150/280	50	50	15	0,5	2,9	23	649	280	280	440	220	369	295	175	75	75	260	-	40.3
NCED HQ2 50F-180/280	50	50	18	0,5	3,41	22	769	280	280	440	220	369	295	175	75	75	260	-	40.3
NCED HQ2 65F-80/340	65	65	8	0,52	2,18	24	476	340	340	440	220	380	303	218	92	92	260	46	43.3
NCED HQ2 65F-100/340	65	65	10	0,52	2,79	25	619	340	340	440	220	380	303	218	92	92	260	46	43.3
NCED HQ2 65F-120/340	65	65	12	0,52	3,5	25	774	340	340	440	220	380	303	218	92	92	260	46	45.8
NCED HQ2 65F-150/340	65	65	15	0,52	5,78	31	1263	340	340	440	220	380	303	218	92	92	260	46	46.7
NCED HQ2 80F-80/360	80	80	8	0,31	3,4	26	750	360	360	498	244	406	310	218	102	102	260	46	53
NCED HQ2 80F-100/360	80	80	10	0,3	4,5	33	1014	360	360	498	244	406	310	218	102	102	260	46	53.9
NCED HQ2 80F-120/360	80	80	12	0,52	5,7	33	1277	360	360	498	244	406	310	218	102	102	260	46	53.9
NCED HQ2 100F-80/450	100	100	8	0,3	4,75	32	1067	450	450	517	252	424	321	243	147	147	270	106	65.8
NCED HQ2 100F-100/450	100	100	10	0,3	6,4	32	1413	450	450	517	252	424	321	243	147	147	270	106	65.8
NCED HQ2 100F-120/450	100	100	12	0,3	6,77	32	1523	450	450	517	252	424	321	243	147	147	270	106	65.8

Exemple d'installation

