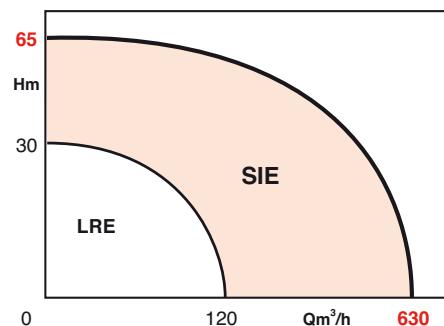


PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	630 m³/h
Hauteurs mano. jusqu'à :	65 m
Pression de service maxi :	
13 bar jusqu'à +140°C	
16 bar jusqu'à +120°C	
Plage de température :	-20° à +140°C
Température ambiante maxi :	+40°C
DN orifices :	40 à 200
MEI* de référence :	≥ 0,40

*Minimum Efficiency Index



AVANTAGES

- **ÉCONOMIES D'ÉNERGIE**
- Optimisation du point de fonctionnement des pompes.
- Economies d'énergie jusqu'à 50% par rapport à des pompes traditionnelles.

- **MAÎTRISE DU BRUIT**
- Suppression du siflement et du bruit au niveau des robinets thermostatiques.
- Adaptation automatique de la vitesse aux besoins du confort.

- **FIABILITÉ**
- Le fonctionnement entièrement automatique ne nécessite ni entretien ni purge du capteur.
- Module électronique équipé d'une mémoire non volatile pour le stockage des données, protection des consignes en cas de coupure de courant.
- Indice de protection IP 55 pour l'ensemble moteur/module en cas d'environnement poussiéreux et humide.

- **SIMPLICITÉ**
- Un seul bouton pour le choix des fonctions et le réglage des consignes.
- Paramètres toujours visibles sur écran LCD.

SIE

POMPES EN LIGNE À RÉGULATION ÉLECTRONIQUE

Chauffage - Climatisation

50 Hz

APPLICATIONS

Pompes destinées à faire circuler de l'eau froide ou chaude sans résidus abrasifs dans des installations de chauffage, d'eau froide et glacée, ainsi que dans des installations d'irrigation.

En cas d'utilisation d'additifs, comme par exemple du glycol ou de l'huile, vérifier si les joints sont adaptés et si une correction du débit est nécessaire (pour un ajout de glycol à partir de 20% vol.).

Liquides pompés admis:

- Eau de chauffage selon VDI 2035
- Eau de refroidissement et froide
- Mélanges eau/glycol ¹⁾
- Huile caloporeuse ²⁾
- Autres liquides sur demande ³⁾

Caractéristiques

- 2 pôles : 750-2900 tr/mn.
- 4 pôles : 380 - 1450 tr/mn
- Réglage de puissance en continu.

1) Pour 20 - 40 % vol.de glycol et une température du liquide ≤ 40° C

2) Modèle spécial contre supplément de prix

3) Modèle spécial contre supplément de prix

VEV

Génie climatique
Pompe à rotor sec



CONSTRUCTION

• Partie hydraulique

- Pompe centrifuge basse pression monocellulaire, de construction inline, avec brides d'aspiration et de refoulement de même diamètre nominal, avec moteur standard IEC refroidi par air.
- Brides alésées PN 16 selon EN 1092-2.
- Raccords de manomètre G 1/8 utilisés pour le capteur de pression différentielle incorporé.
- Le corps de la pompe est équipé de brossages en série et prévu pour une pression de service maximale de 16 bar.
- L'accouplement de l'arbre du moteur est rigide.
- Le corps et la roue fermée sont en fonte grise.
- La garniture mécanique d'étanchéité, sans maintenance et indépendante du sens de rotation, est adaptée à de l'eau pure jusqu'à 140°C et à des mélanges eau/glycol jusqu'à 40% vol. et une température maximale égale à 40°C¹⁾.
- Matériaux et garnitures d'étanchéité spéciaux disponibles pour d'autres utilisations.

• Moteur

Haut rendement IE2 (4 kW à 7,5 kW)

Haut rendement IE4 ($\geq 11 \text{ kW}$)

Protection thermique intégrée par sonde de température CTP dans toutes les bobines du moteur (thermistance).

- Moteur triphasé à rotor en court-circuit

Vitesse : 2 pôles : 750-2900 tr/min

4 pôles : 380-1450 tr/min

Tension : 3~400 V, 50 Hz

3~380 V, 60 Hz

Indice de protection : IP 55

Classe d'isolation : 155 (F)

Conformité CEM : EN 61800-3

Différentiel de protection (FI)

Les disjoncteurs différentiels FI de modèle "tous courants" sélectifs sont admis (courant de fuite > 300 mA).

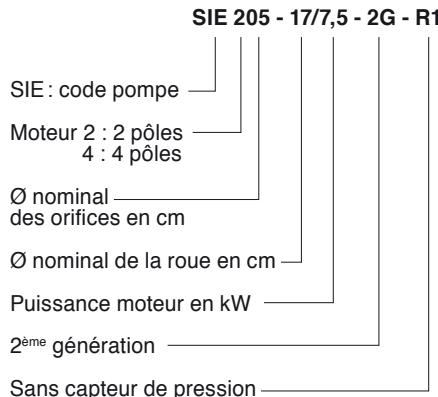
Sigle FI 

CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	EN-GJL 250 ²⁾
Roue	EN-GJL 200 ³⁾
	G-CuSn 10 ⁴⁾
Lanterne	EN-GJL 250
Arbre	1,4122/X39CrMo17-1
Garniture mécanique	Graphite/Carbure Si/EP
d'étanchéité	

* Autres garnitures mécaniques, d'étanchéité⁵⁾ sur demande.

IDENTIFICATION



ÉQUIPEMENTS

- Mode de régulation **Δ P-c** pour pression différentielle constante sur la pompe
- Mode de régulation **Δ P-v** pour pression différentielle variable sur la pompe
- Réglages de la vitesse par signal (0-10V, 2-10V, 0-20mA, 4-20mA) pour raccordement à une unité externe GTC
- Commande manuelle de la vitesse
- Régulation PID : régulation grandeur constante avec réglage de la boucle d'asservissement PID.
- Display graphique
- Voyant de signalisation des défauts
- Touche de remise à zéro en cas de défaut
- Signal de fonctionnement centralisé hors tension (contact de travail)
- Signal de défaut centralisé (contact repos)
- Marche/Arrêt externe
- Entrée "analogique 0... 10V**"

MONTAGE

Montage direct sur tuyauterie horizontale (ou verticale jusqu'à 15 kW maxi) ou sur massif. Le montage avec moteur ou module vers le bas est interdit. Prévoir un espace pour le démontage du moteur, de la lanterne et de la roue.

Montages possibles

- Sur tuyauterie
 - Sur console⁶⁾
- Raccords de tuyaux de manomètre
Brides selon PN 16/EN 1092-2

1) pour 20 - 40 % vol. de glycol et une température du liquide $\leq 40^\circ$

2) autrefois FT 25, traité anticorrosion

3) autrefois FT 20

4) Modèle spécial contre supplément de prix

5) par exemple pour des mélanges eau/glycol différents de 1)

6) Modèle spécial contre supplément de prix

PARTICULARITÉS

• Conditionnement

La pompe, l'emballage et le manuel de montage et d'utilisation sont compris dans la livraison.

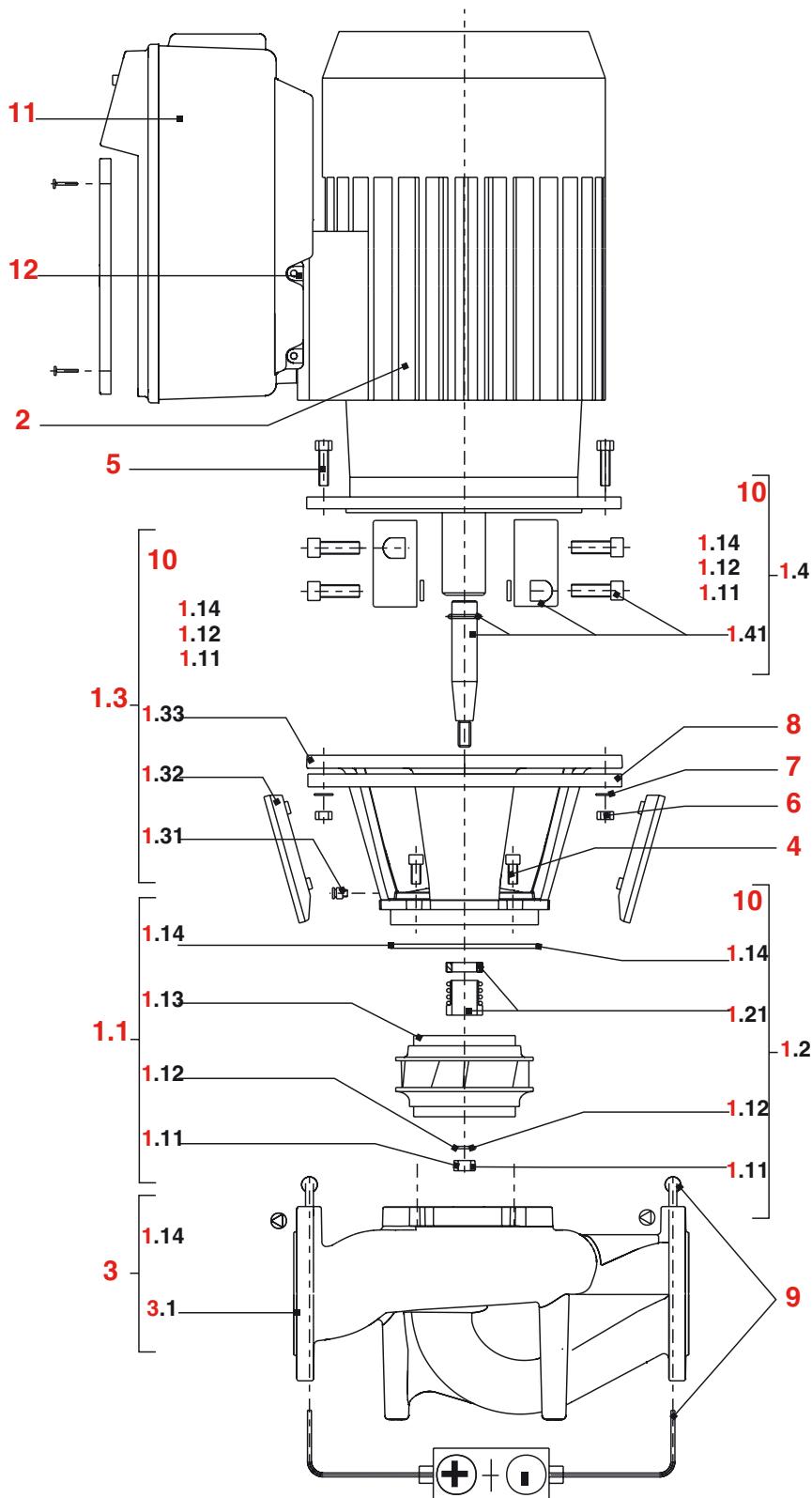
• Accessoires

- Consoles pour montage sur socle
- Module IF (ModBUS, LON, BACnet S/TP, CAN, interface numérique PLR)⁷⁾
- Kit Salmson Pump Control de pilotage à distance par infrarouge des pompes électriques Salmson

• Installation

- Pour cette gamme l'installation en extérieur est interdite.

PLAN-COUPE DE PRINCIPE



- 1.1 Jeu de pièces détachées avec
1.11 Ecrou
1.12 Rondelle
1.13 Roue
1.14 Joint torique
1.2 Jeu de pièces détachées garniture
mécanique avec
1.21 Garniture mécanique complète
1.3 Jeu de pièces détachées lanterne avec
1.31 Purgeur d'air
1.32 Protecteur d'accouplement
1.33 Lanterne
1.4 Jeu de pièces détachées arbre avec
1.41 Accouplement + arbre
1.5 Accouplement complet
2. Moteur
3. Corps de pompe complet avec
3.1 Corps de pompe
4. Vis de fixation pour lanterne/pompe
5. Vis de fixation pour moteur/lanterne
6. Ecrou pour fixation moteur/lanterne
7. Rondelle pour fixation moteur/lanterne
8. Bague d'adaptation moteur DN 100.
9. Indicateur de pression différentielle
10. Outil
11. Module
12. Adaptateur.

MODULE IF

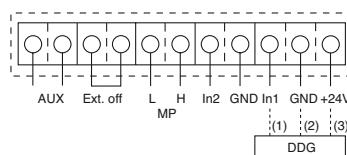
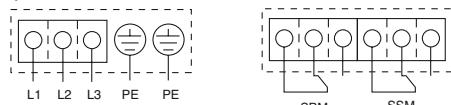
Module IF enfichable complémentaire pour pompes à régulation électronique de la série SIE (un seul module est nécessaire), permettant les fonctions supplémentaires suivantes :

- interface pour BUS de communication (ModBUS, LON, BACnet S/TP, CAN, interface numérique PLR) pour raccordement au système domotique.



SCHÉMA DE BRANCHEMENT

Courant triphasé 3~400V, 50Hz/380V, 60 Hz



Valeurs admissibles des contacts secs de Marche et Défaut :

- min. 12 V DC/ 10 mA
- max. 250 V AC/1 A

L1,L2,L3,PE : raccordement au réseau 3~400V - 50 Hz – 3~380V - 60 Hz
SSM : contact sec report défaut

SBM : contact sec report de marche

Ext. Off : Marche/Arrêt à distance

MP : gestion pompe double (ou 2 simples)

(3) : +24 V (sortie) pour alimentation capteur extérieur - I_{max} : 60mA

(2) : masse (⊥) capteur

(1) : 0 - 10 V (entrée) du capteur incorporé ou capteur externe (GTC)

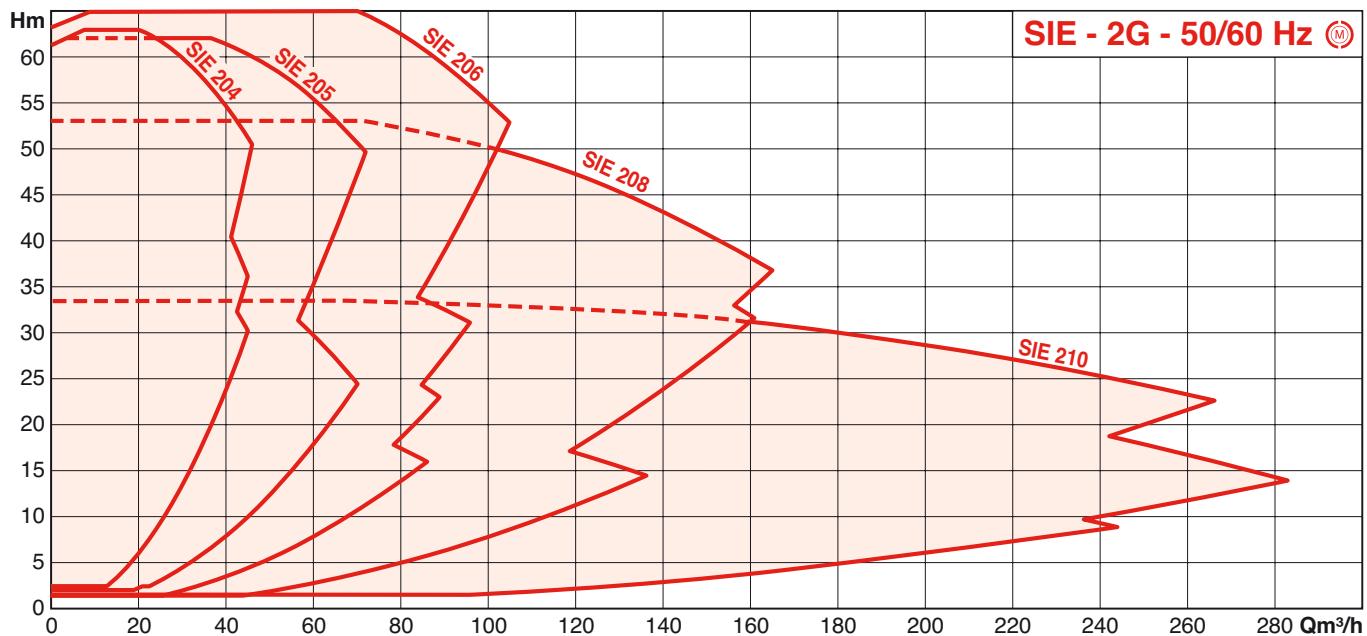
4...20 mA: signal analogique 4-20 mA (entrée) pour commande externe (GTC)

TABLE DE FONCTIONS SIE

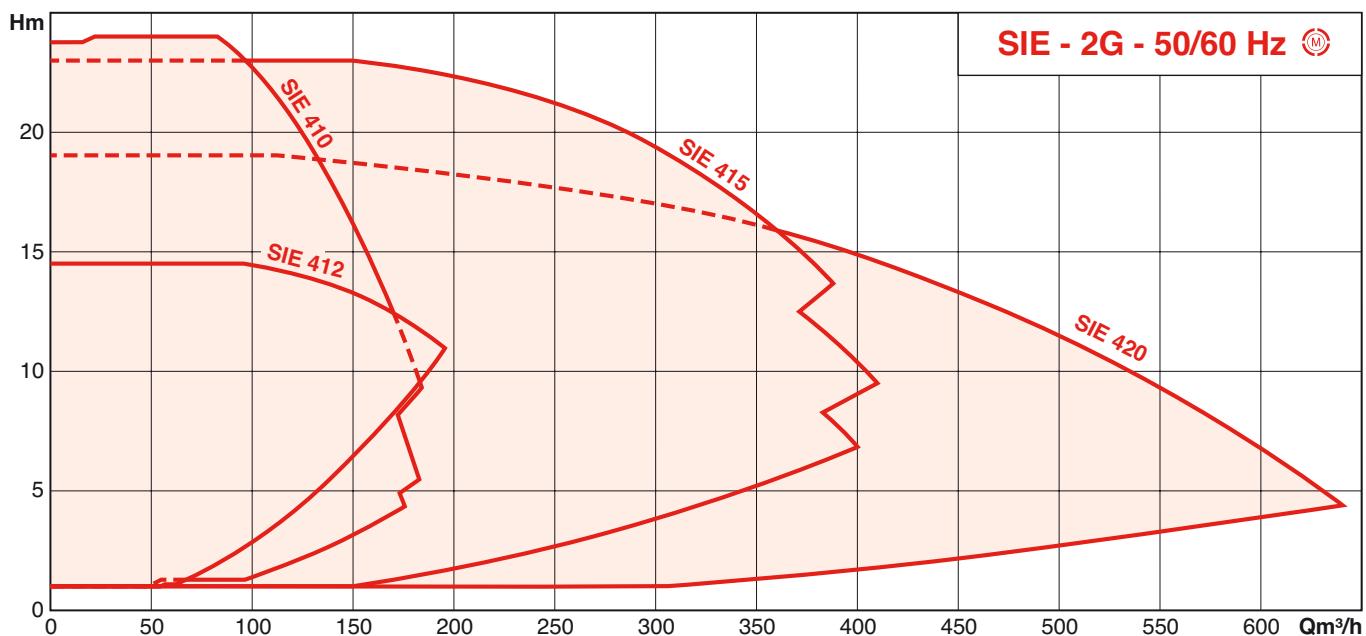
Fonction	Pompes simples SIE
Alimentation électrique	
3~400V, 50 Hz	•
3~380V, 60 Hz	•
Sélection de fonctionnement	
Marche/Arrêt Pompe	•
Choix du mode de régulation (Δp_c , Δp_v , PID)	•
Réglage de la valeur de consigne de pression différentielle	•
Réglage de la vitesse (fonctionnement par régulateur manuel)	•
PID	•
Fonction automatique	
Régulation en continu de la vitesse Δp_c	•
Régulation en continu de la vitesse Δp_v	•
Protection thermique du moteur intégrée, avec déclenchement	•
Fonction de commande externe	
Marche/Arrêt à distance	•
Entrée de commande "0 ... 10V" ou "4...20mA" ou "2...10V" ou "0...20mA" (Réglage à distance de la vitesse et de la consigne)	•
Fonction de signalisation et d'affichage	
Signal de fonctionnement centralisé (contact sec)	•
Signal de défaut centralisé (contact sec)	•
Voyant de signalisation des défauts	•
Code d'erreurs	•
Afficheur LCD pour affichage des données de la pompe	•
Echange de données	
Interface pour BUS de communication (ModBUS, LON, BACnet S/TP, CAN, interface numérique PLR) pour raccordement au système domotique	• ¹⁾
Interface infrarouge pour l'échange de données sans fil avec la clef USB Salmson Pump control branchée sur PC portable	•
Management de pompe double (2 x pompes simples)	
Mode normal/secours (commutation automatique en cas de défaut/changement de pompe en fonction du temps)	•
Mode cascade (mise en/hors circuit aux charges de pointe, pour une consommation d'énergie optimisée)	•

1) avec 1 module IF (accessoire)

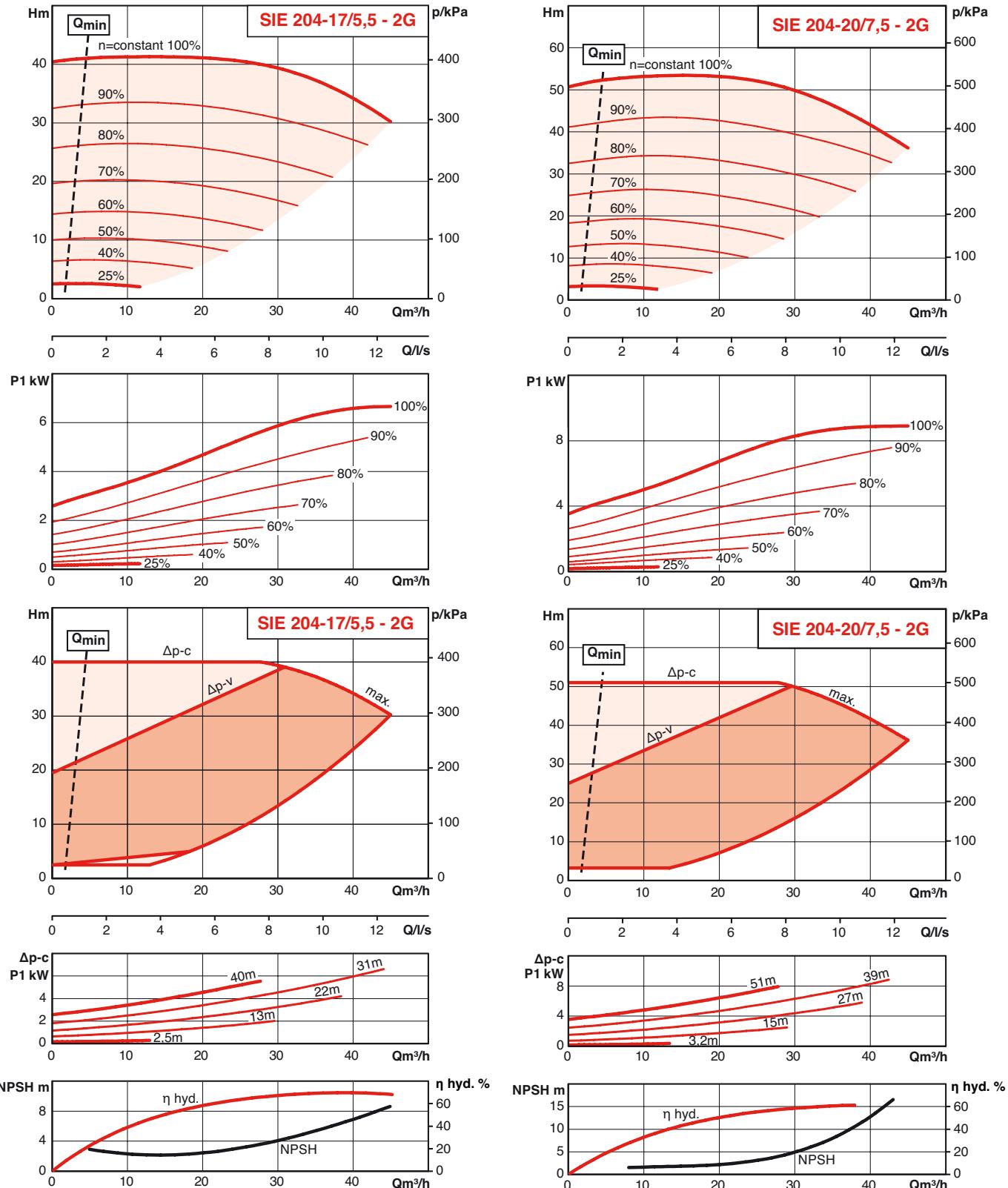
ABAQUE GÉNÉRAL DE PRÉSÉLECTION - 2 PÔLES - 50HZ



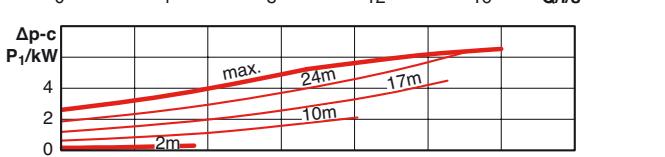
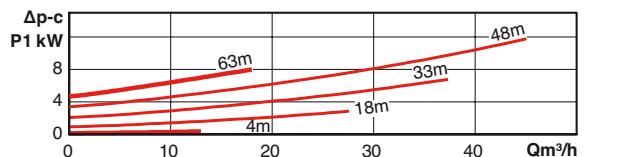
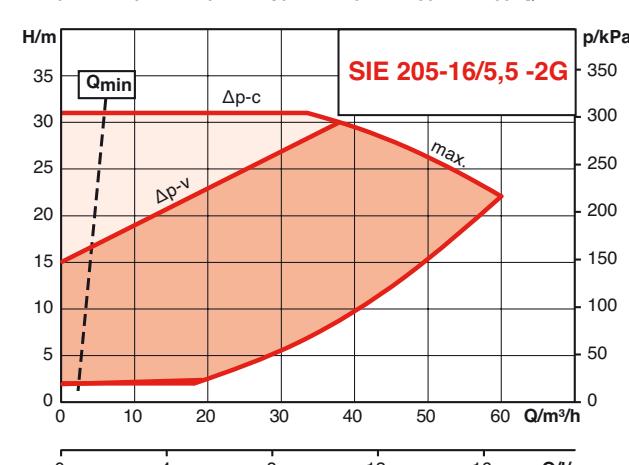
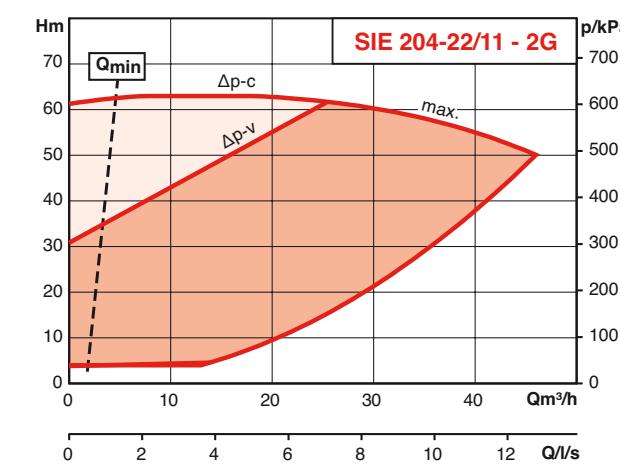
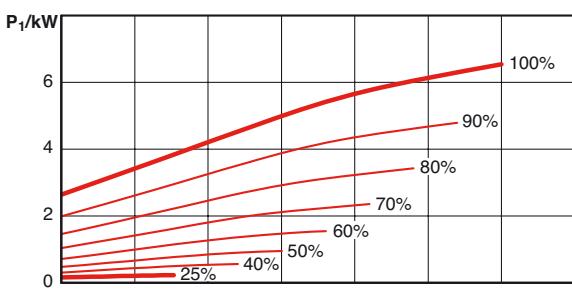
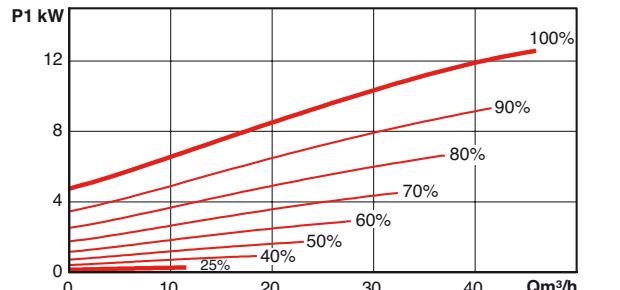
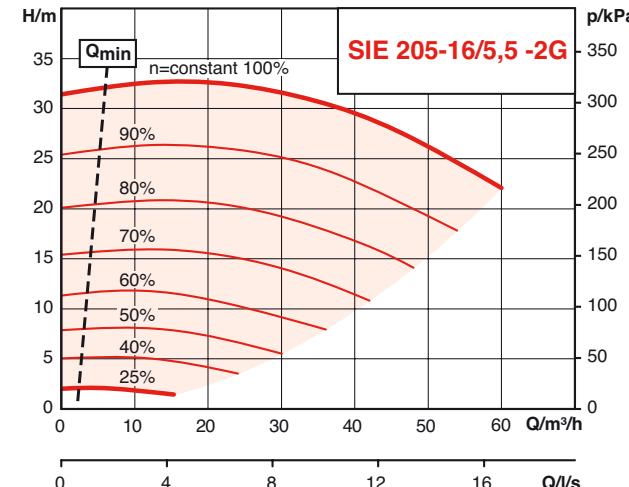
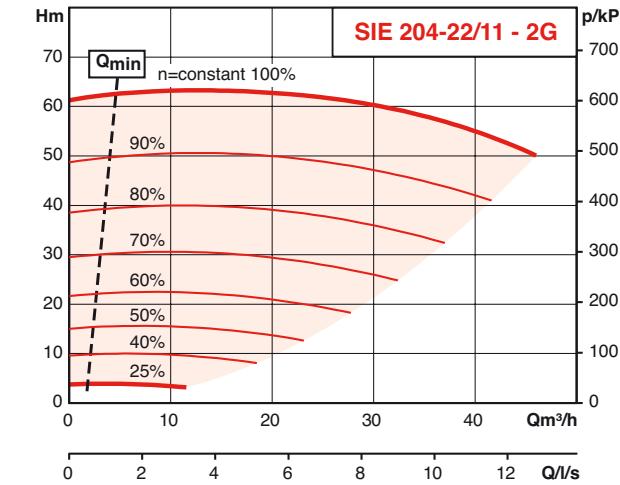
ABAQUE GÉNÉRAL DE PRÉSÉLECTION - 4 PÔLES - 50HZ



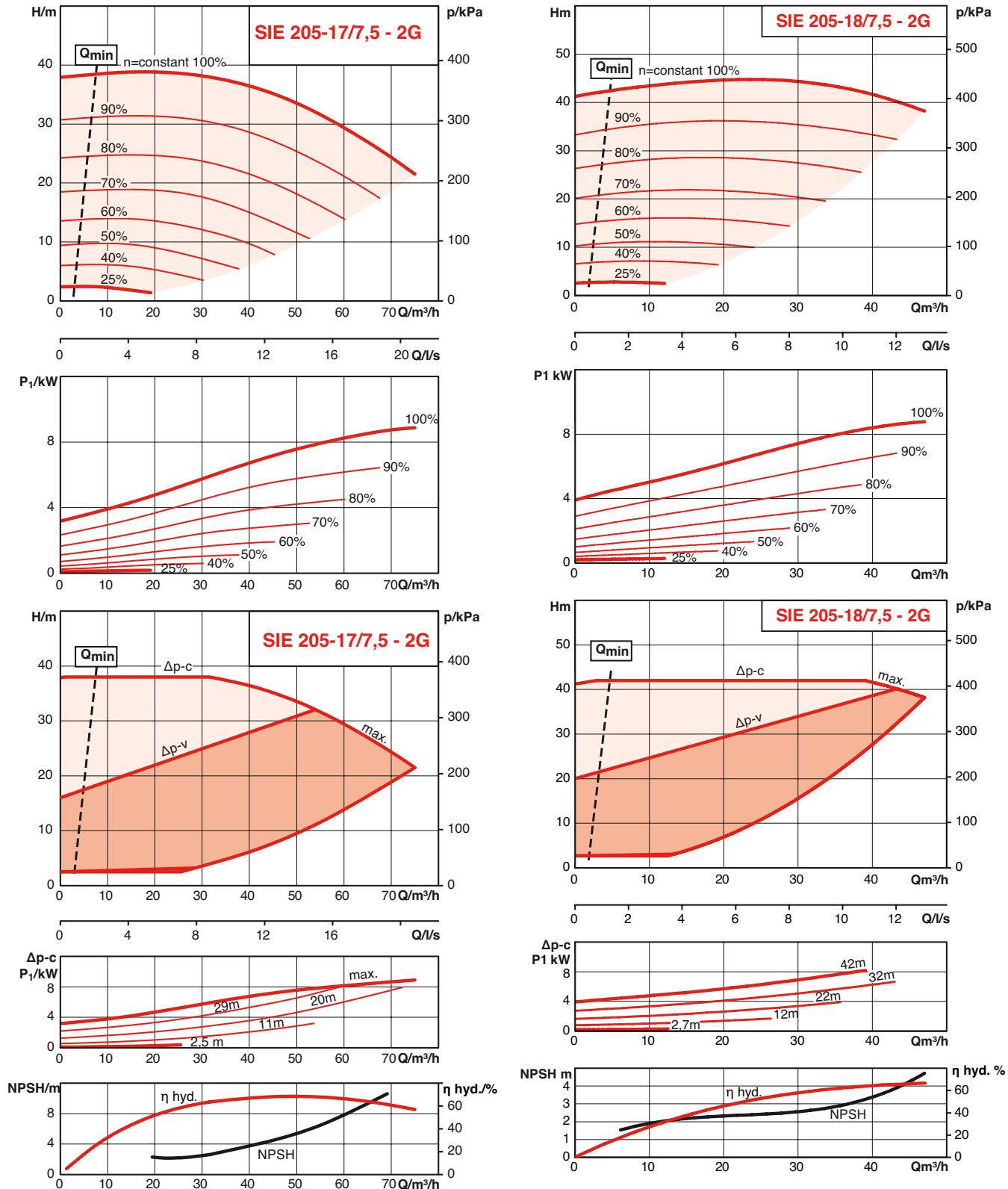
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 POLES



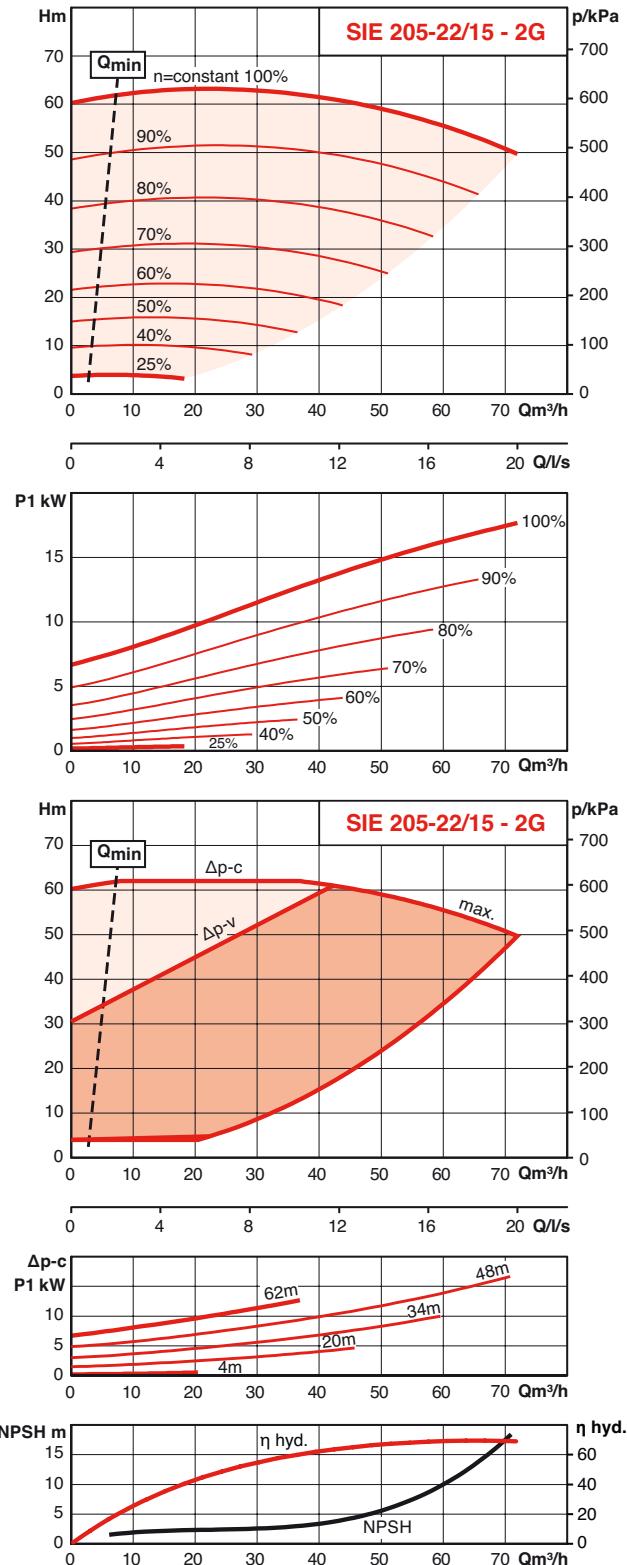
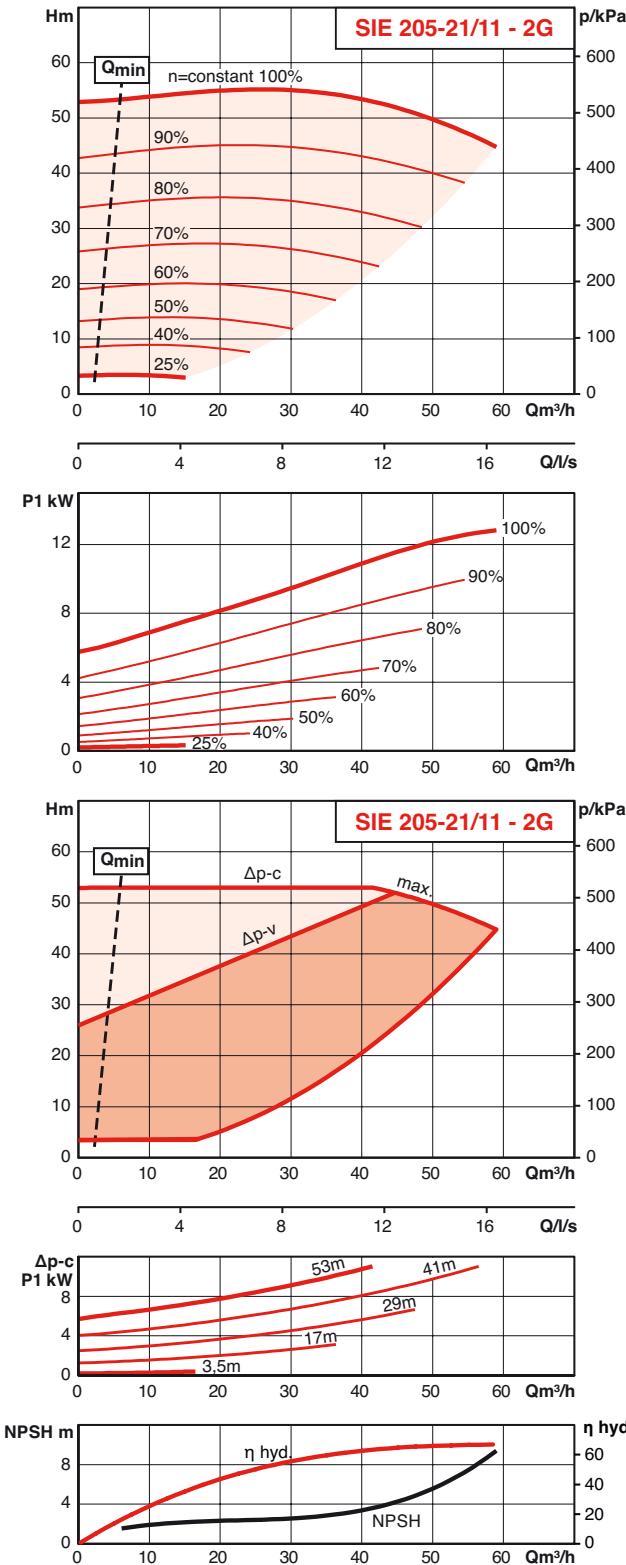
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 POLES



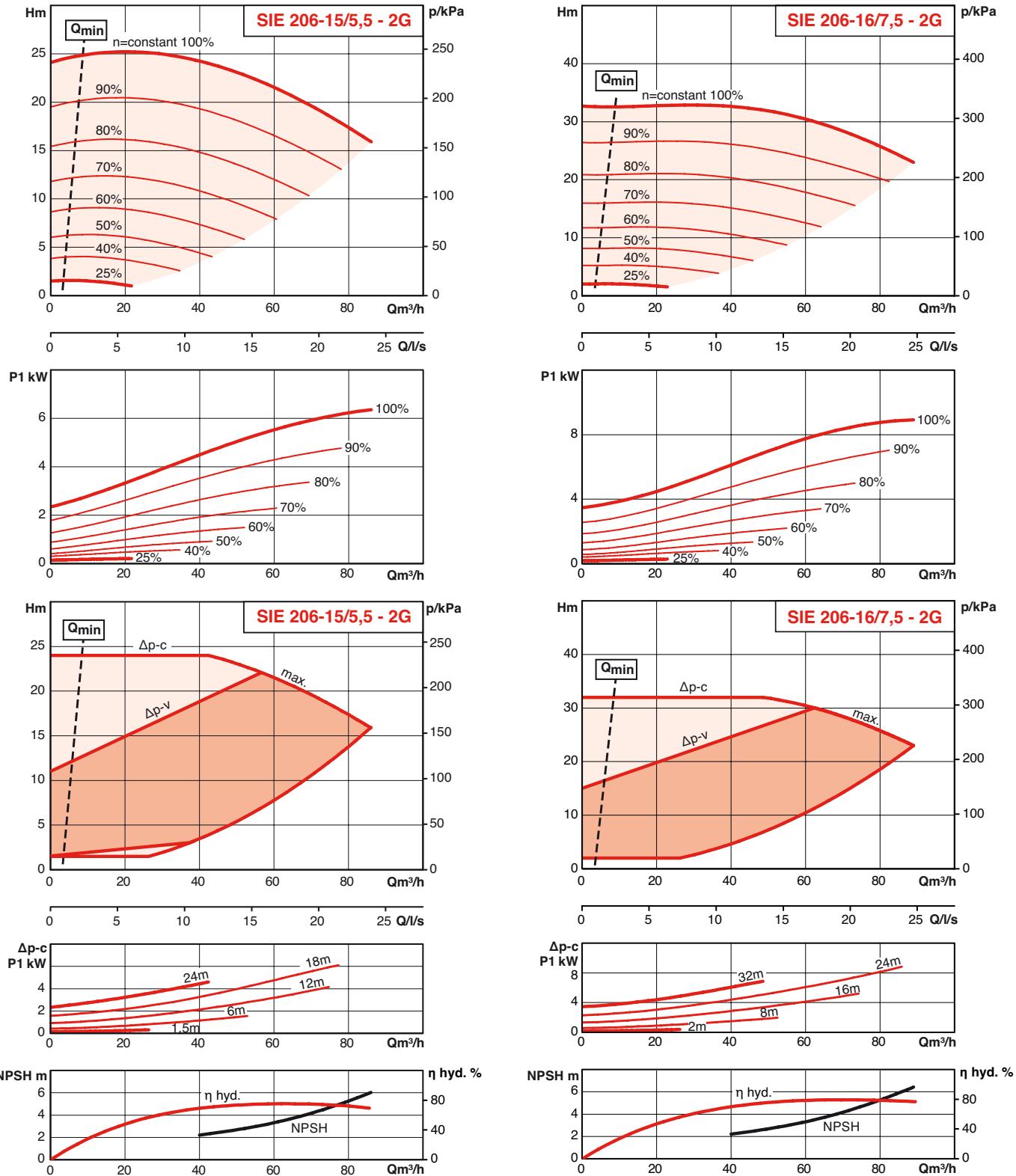
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 POLES



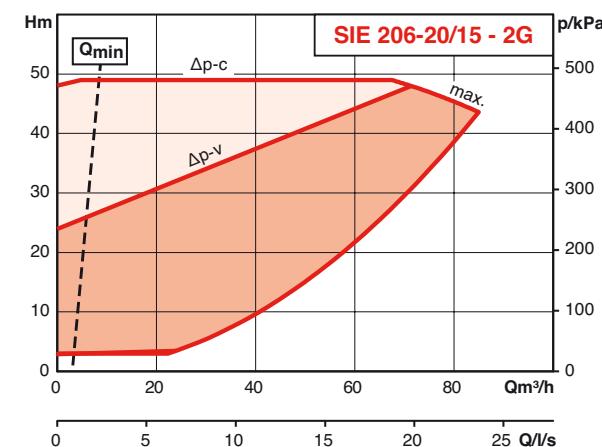
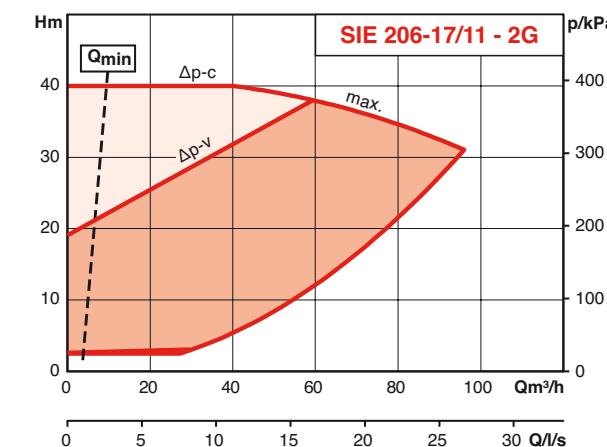
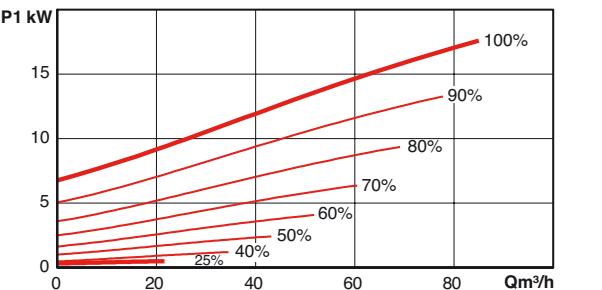
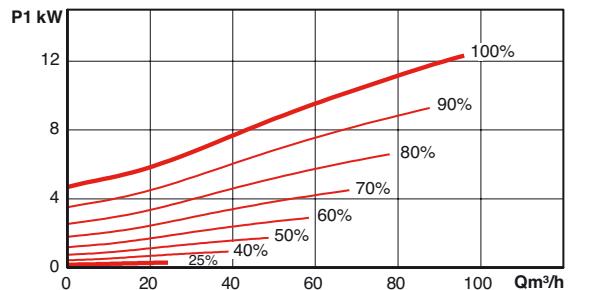
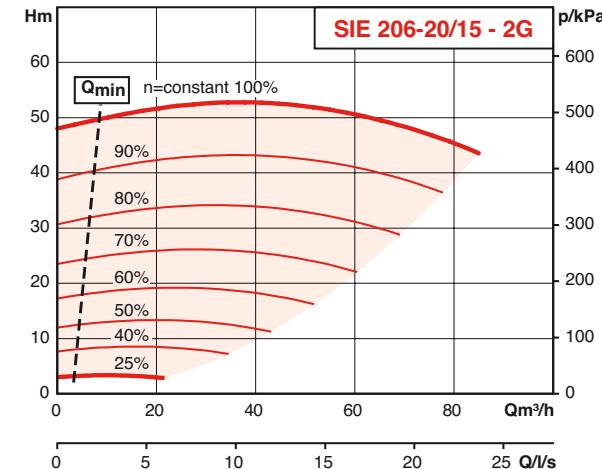
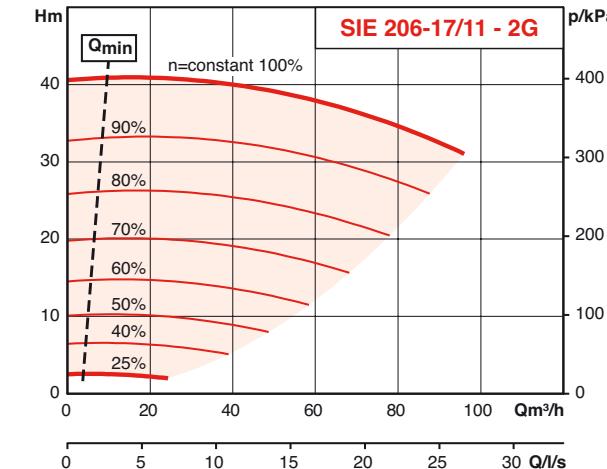
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 POLES



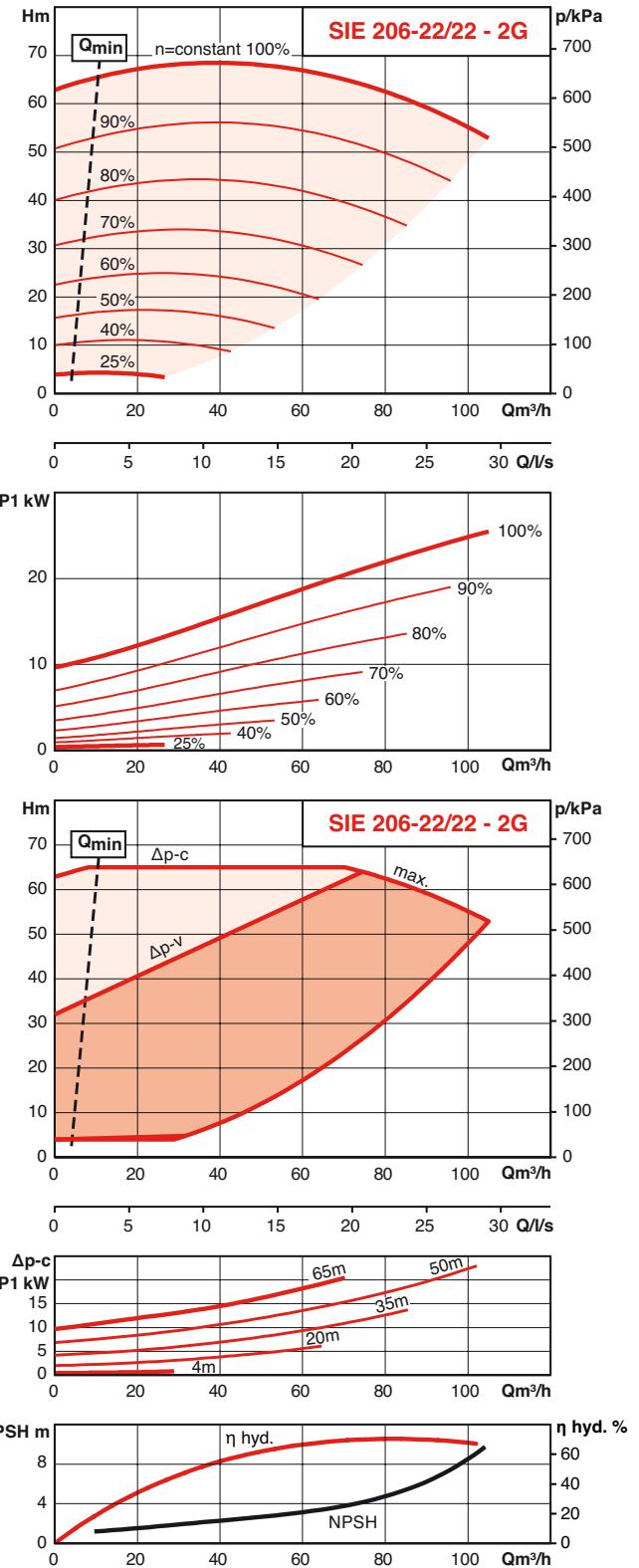
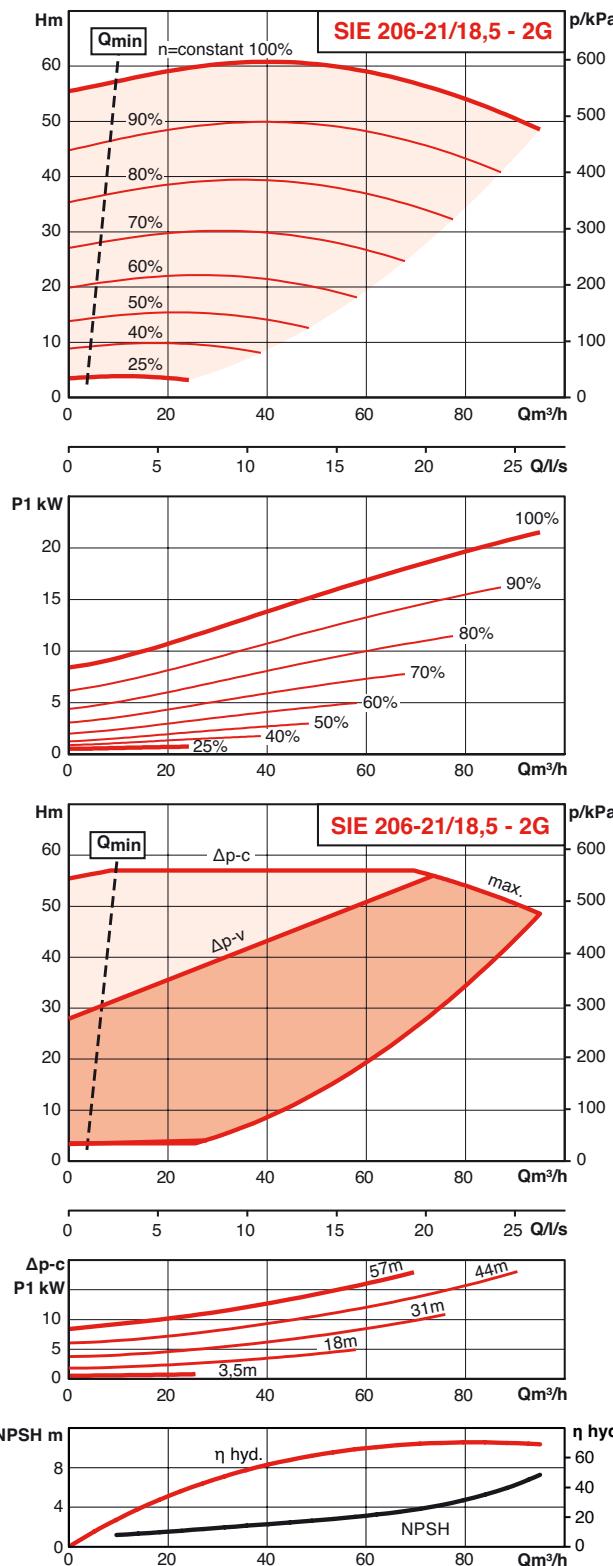
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 POLES



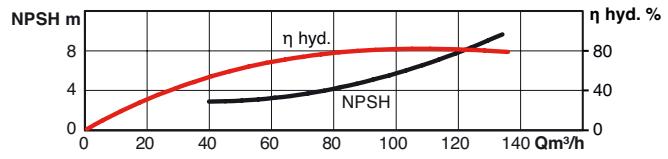
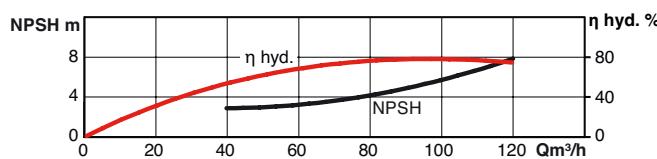
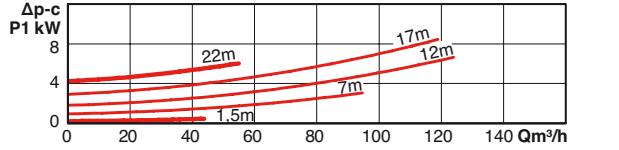
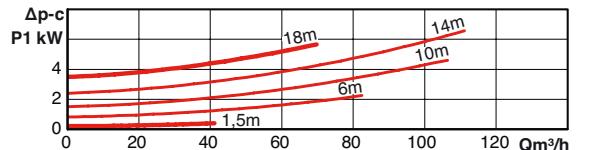
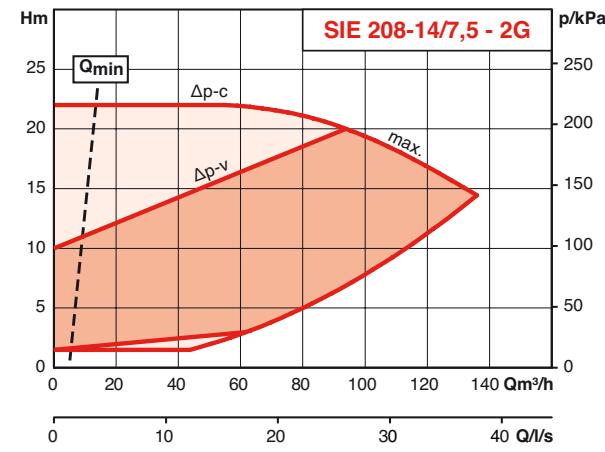
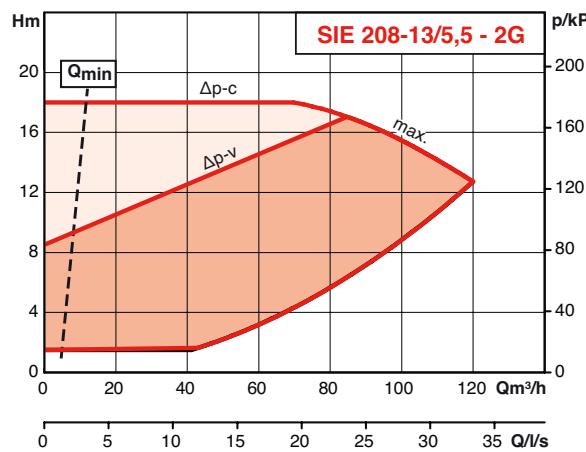
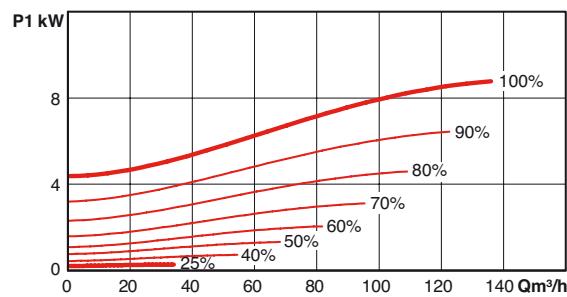
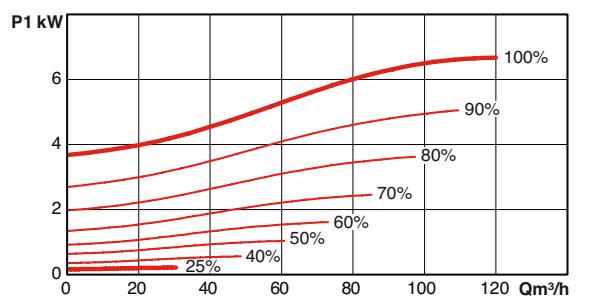
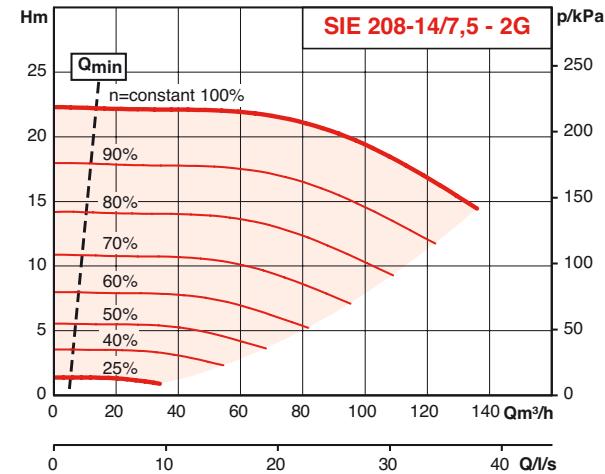
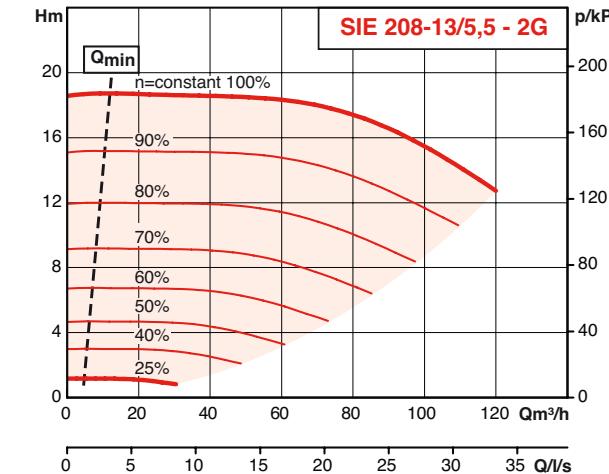
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 POLES



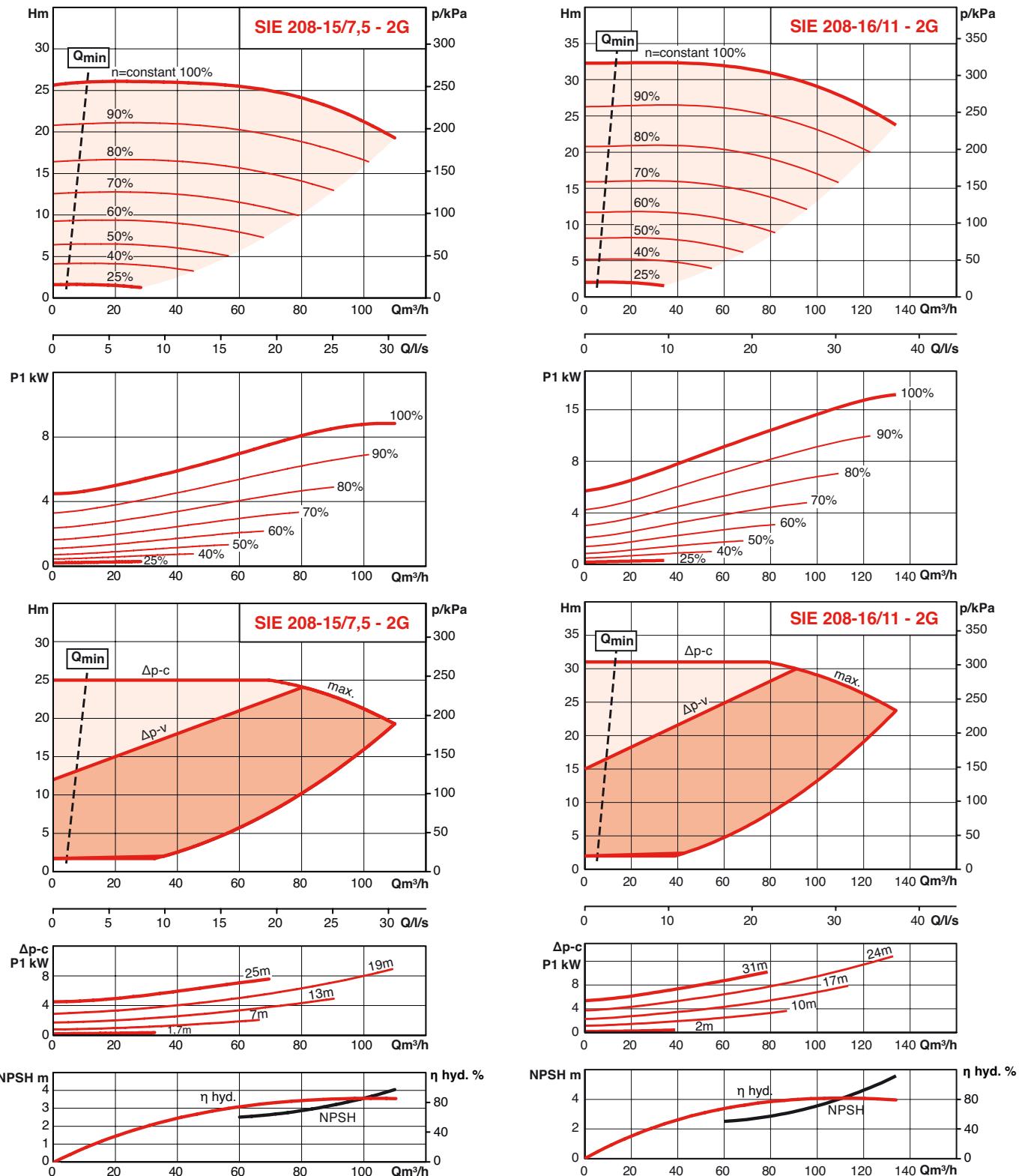
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 POLES



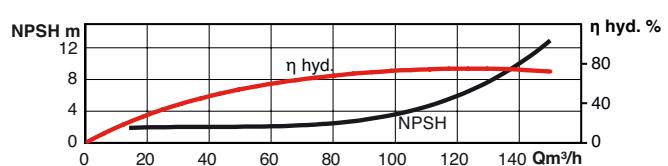
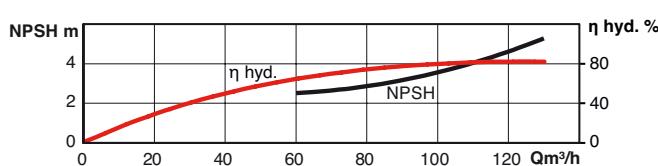
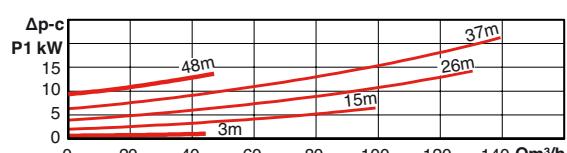
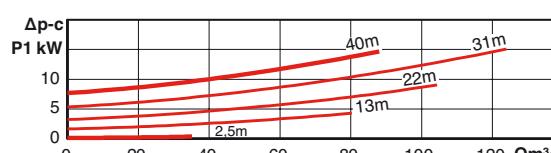
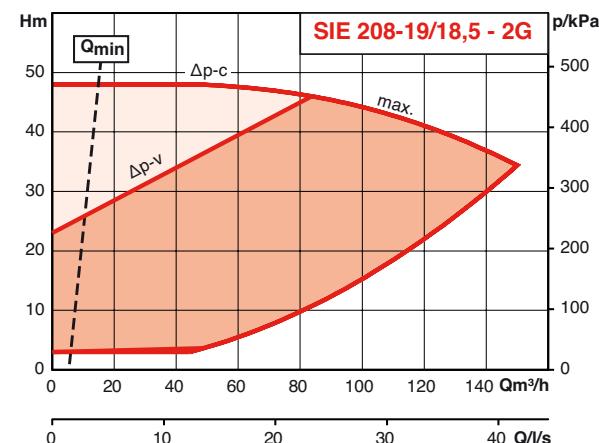
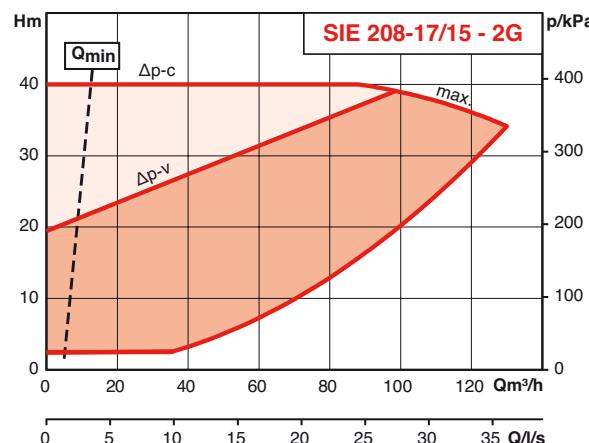
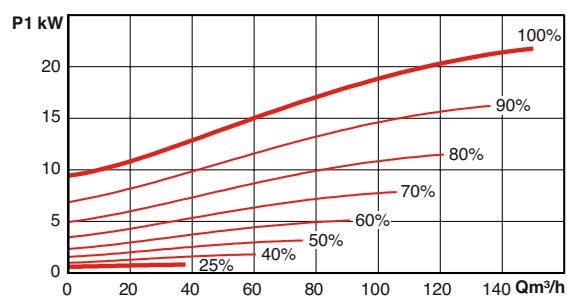
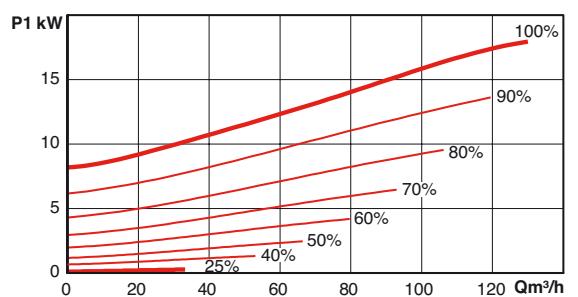
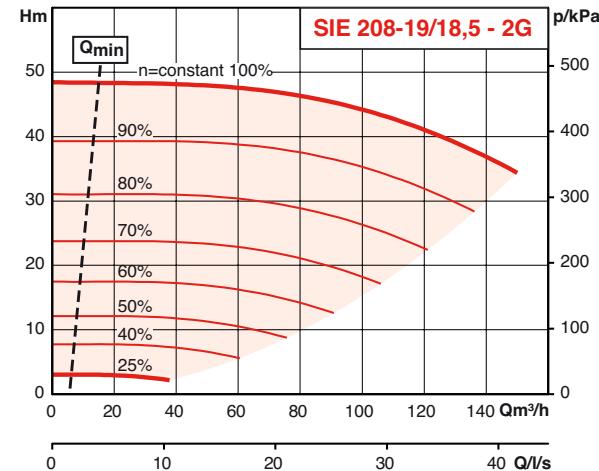
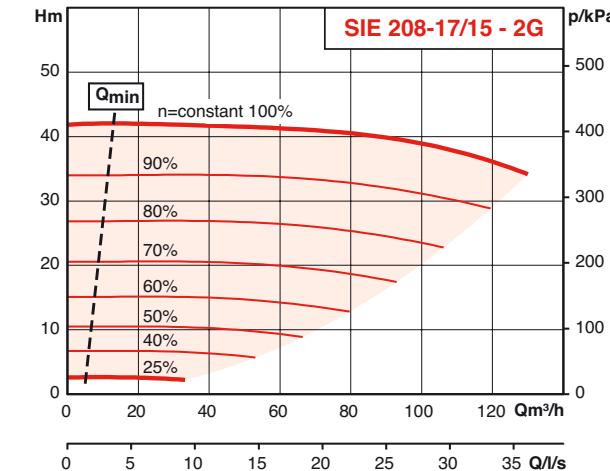
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 POLES



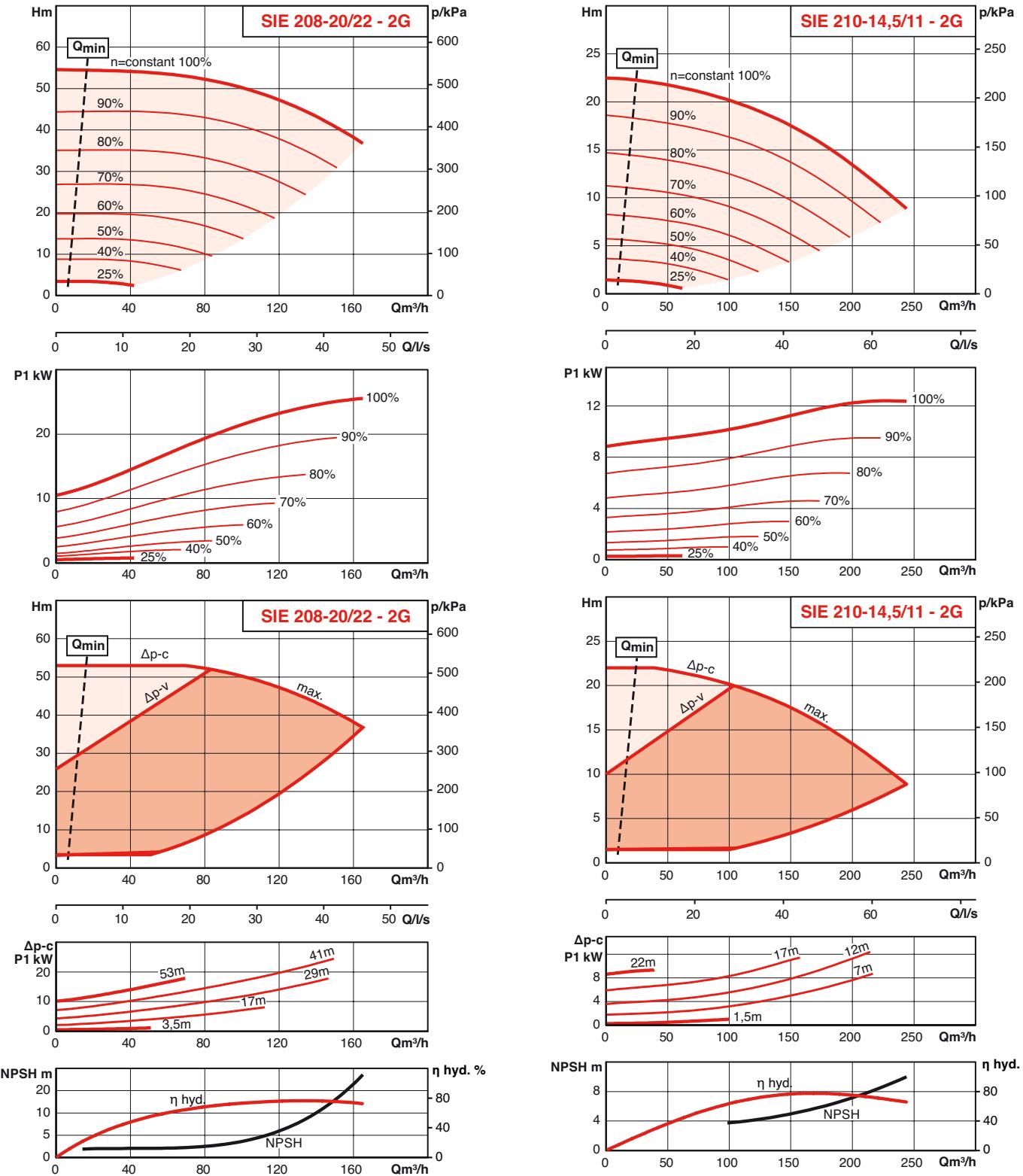
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 POLES



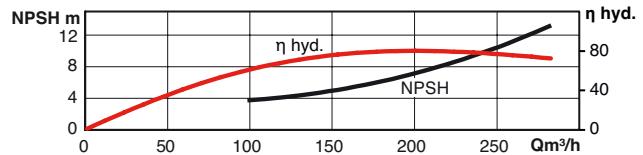
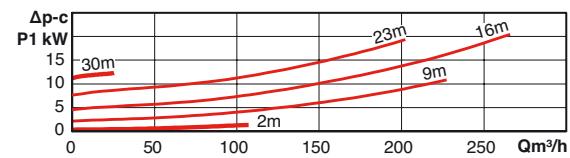
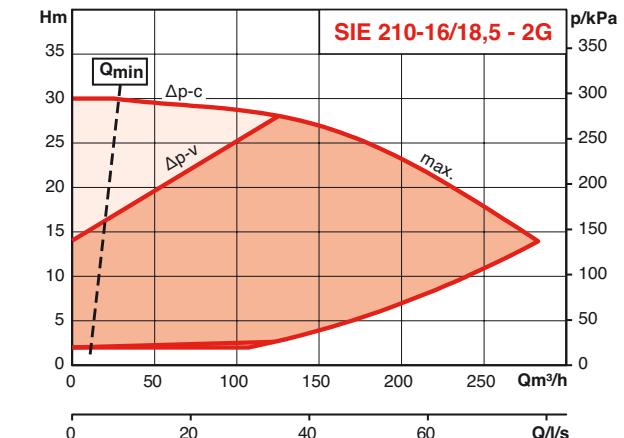
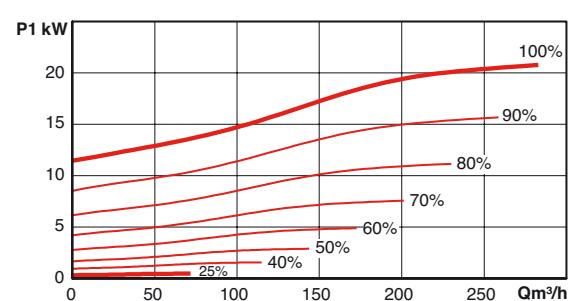
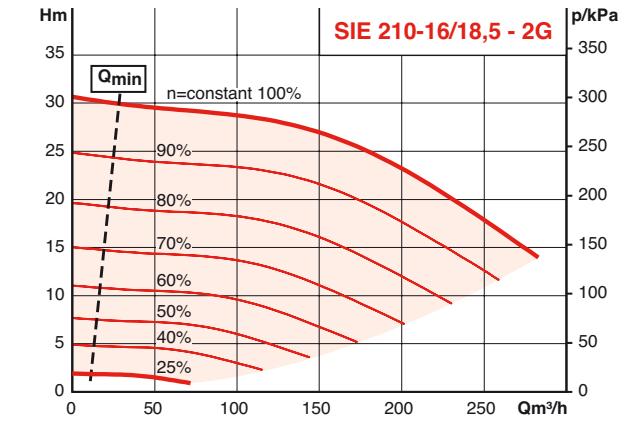
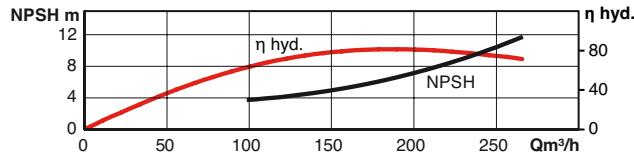
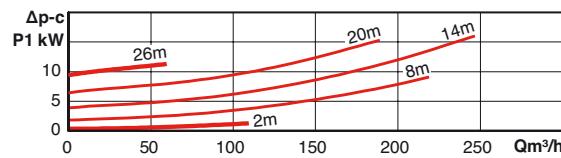
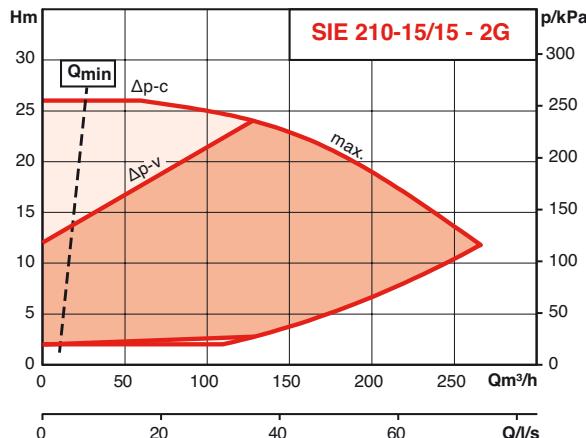
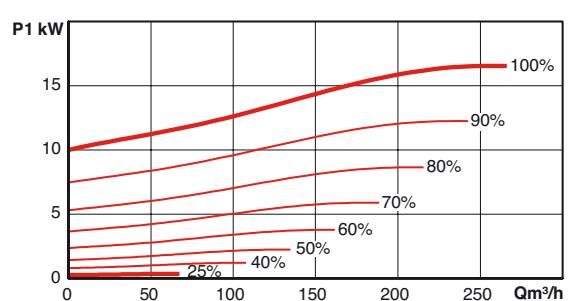
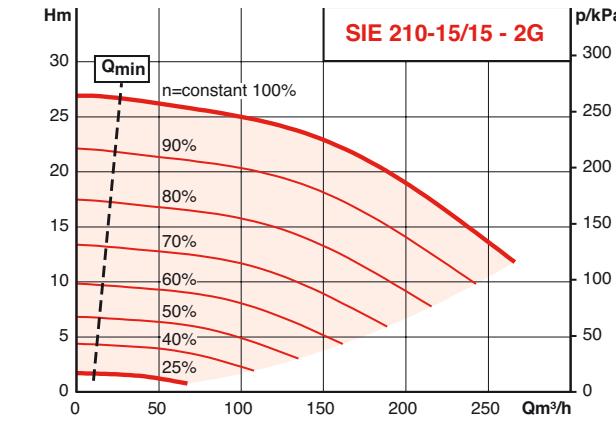
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 POLES



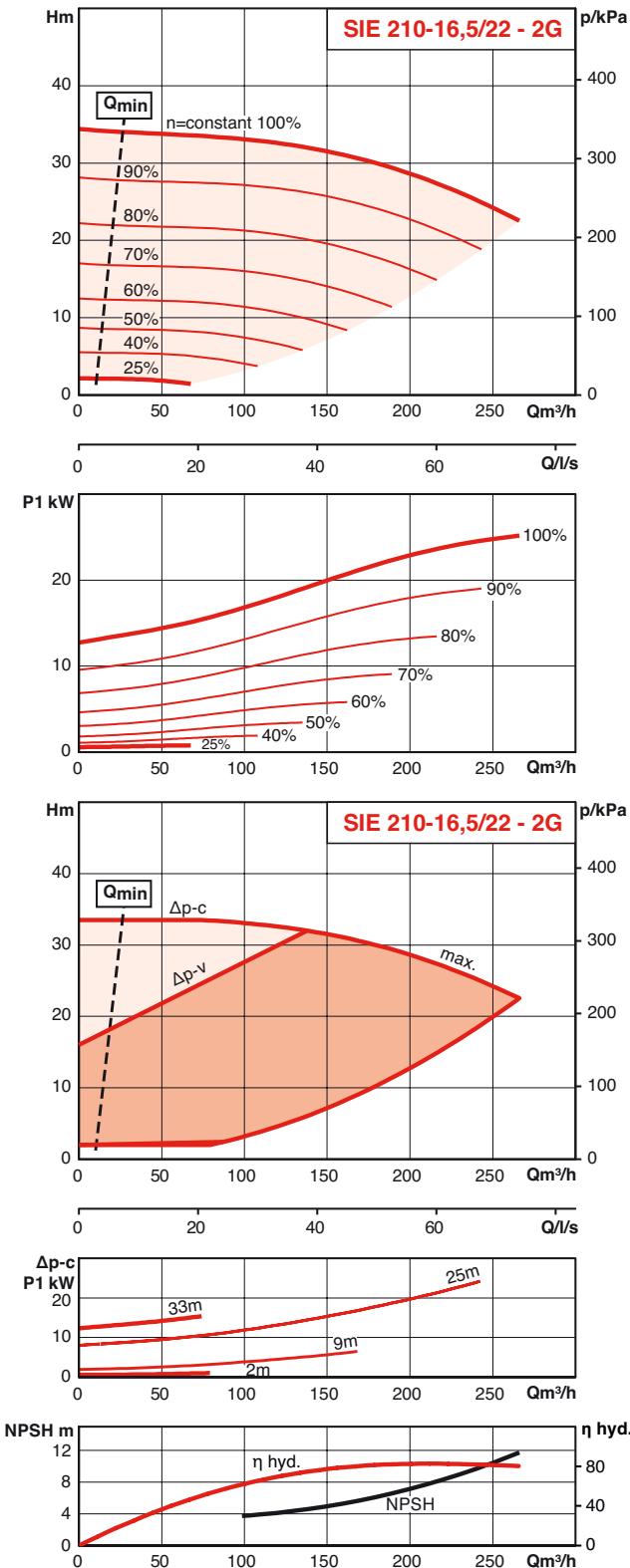
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 POLES



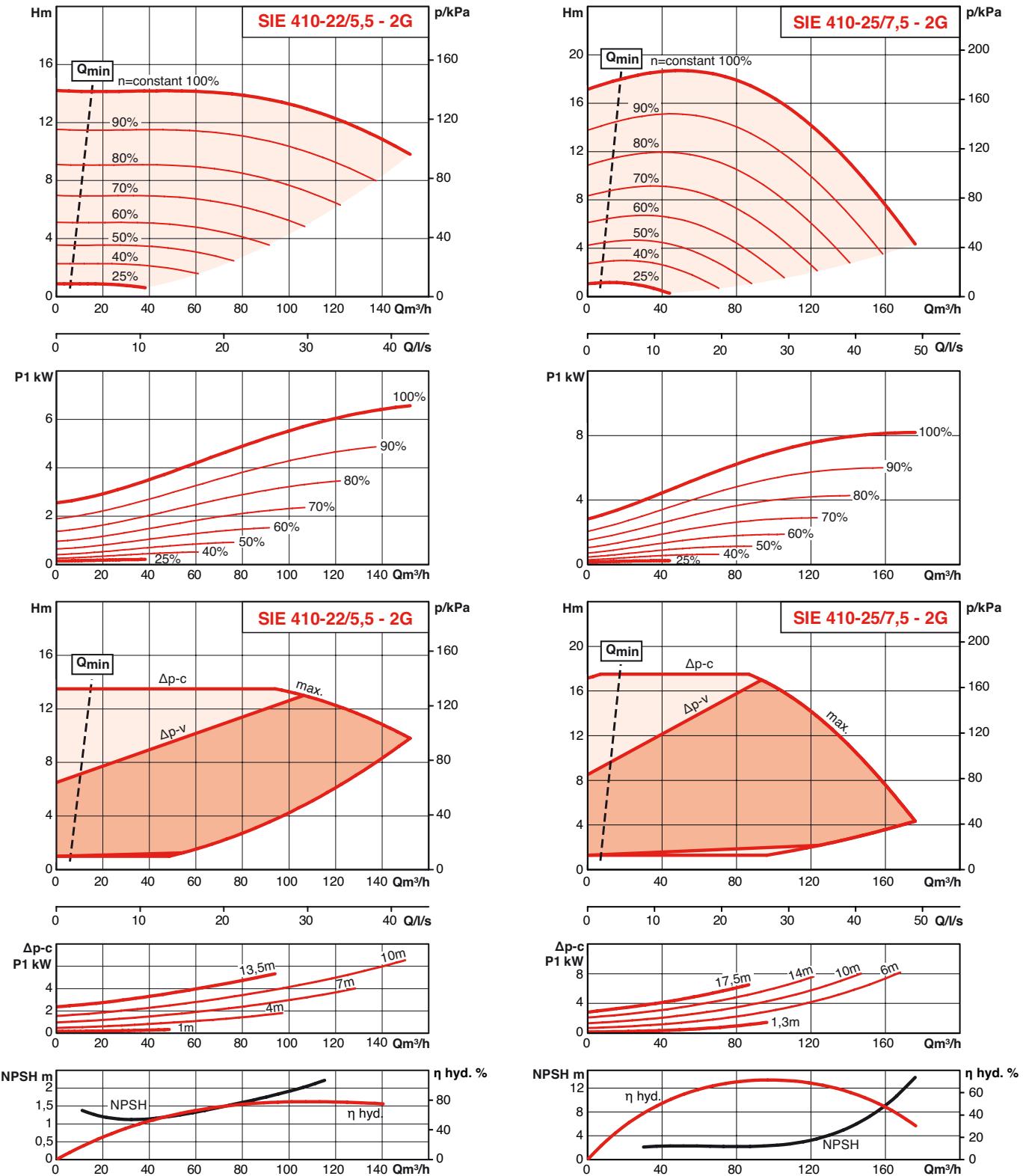
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 POLES



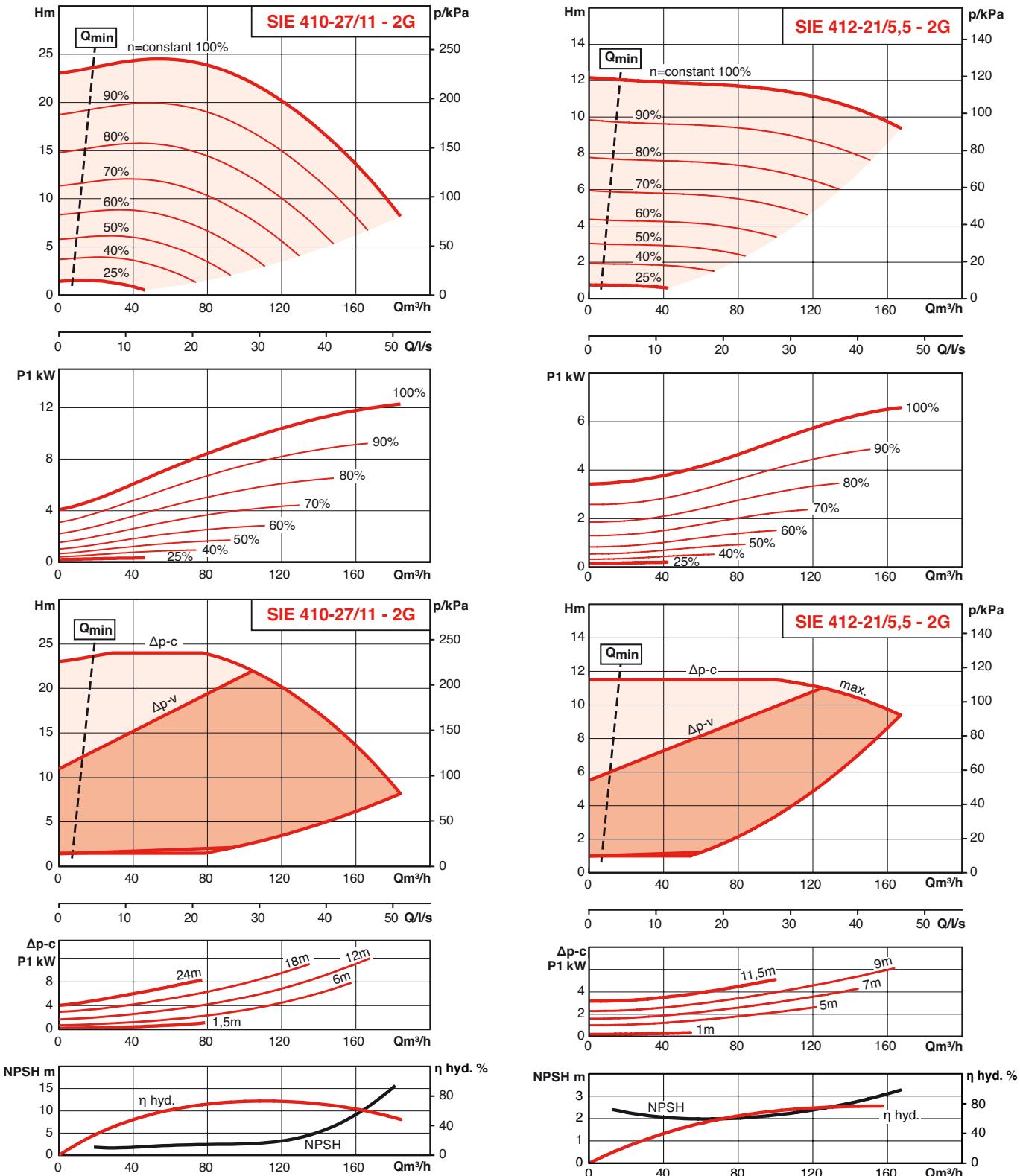
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 2 POLES



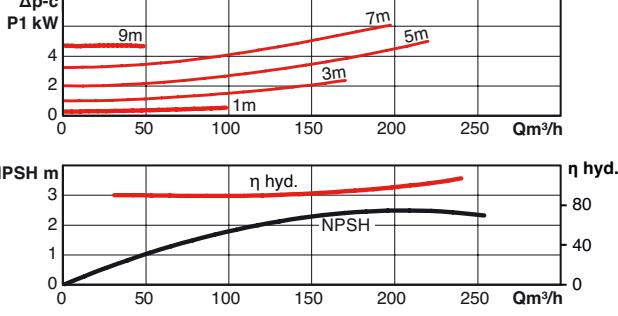
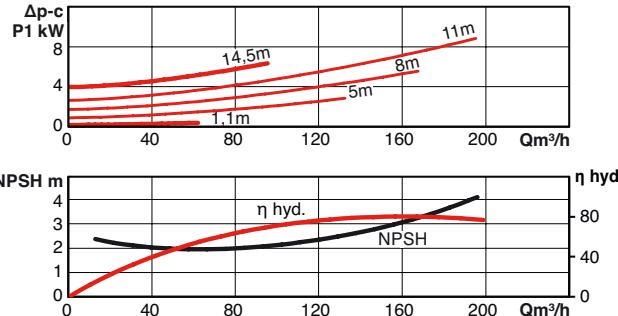
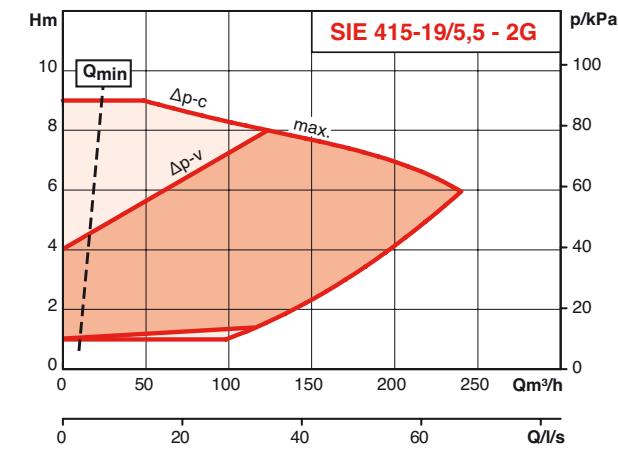
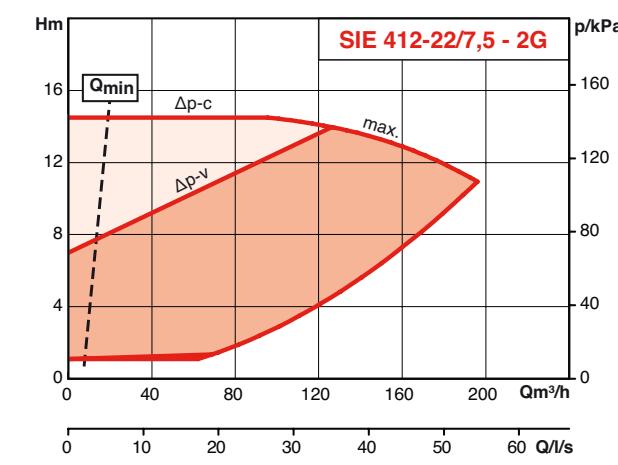
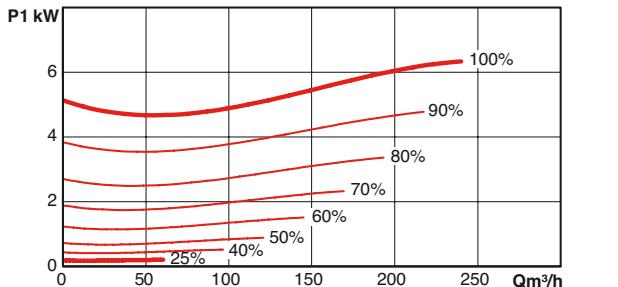
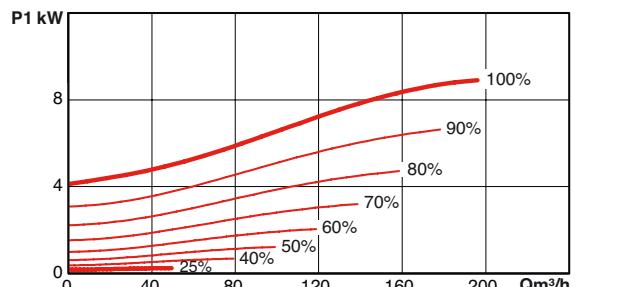
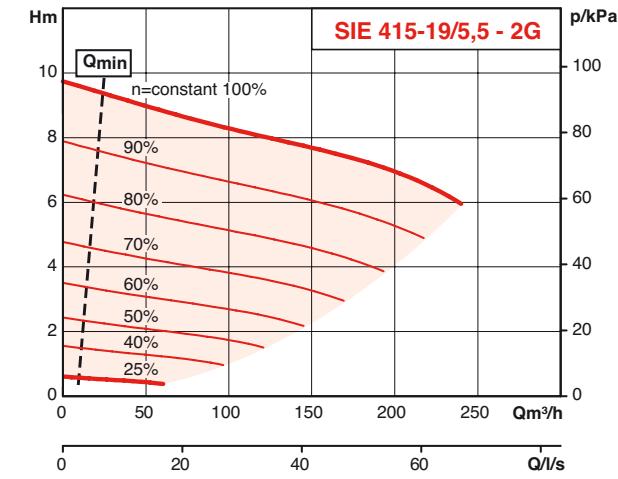
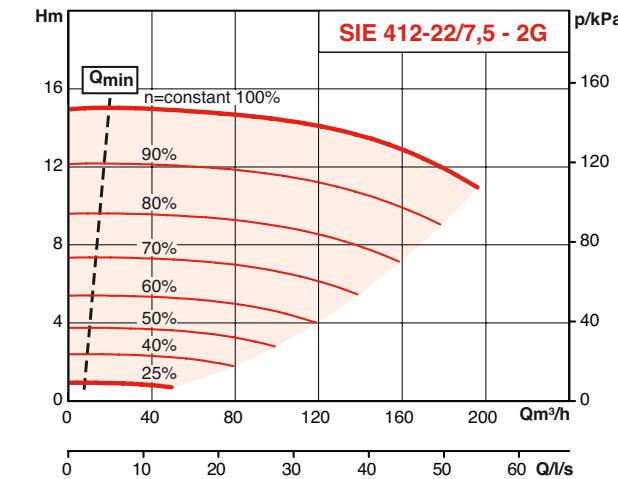
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 4 POLES



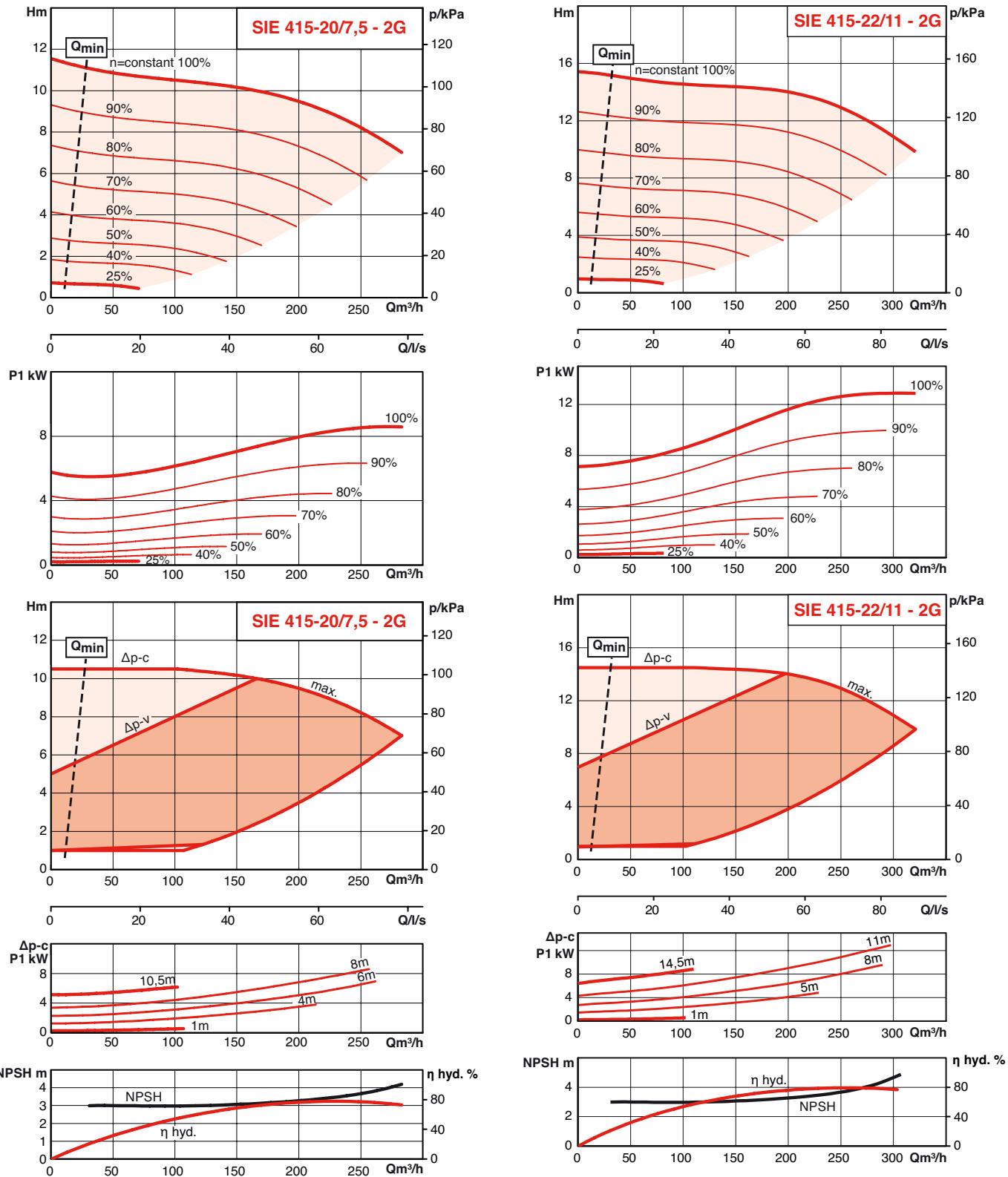
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 4 POLES



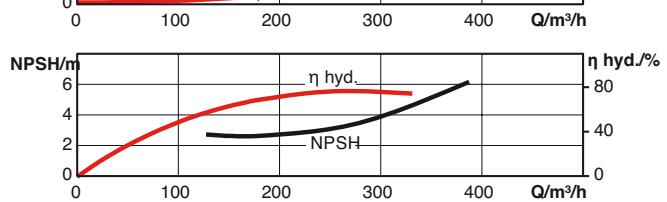
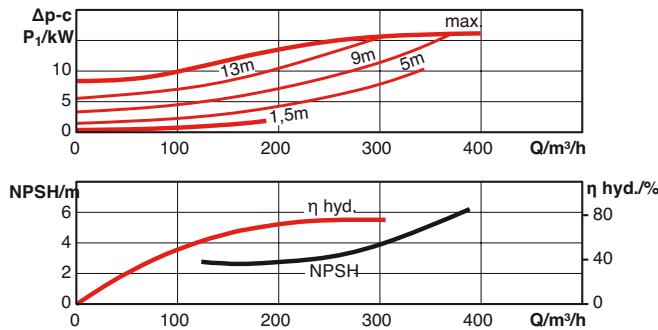
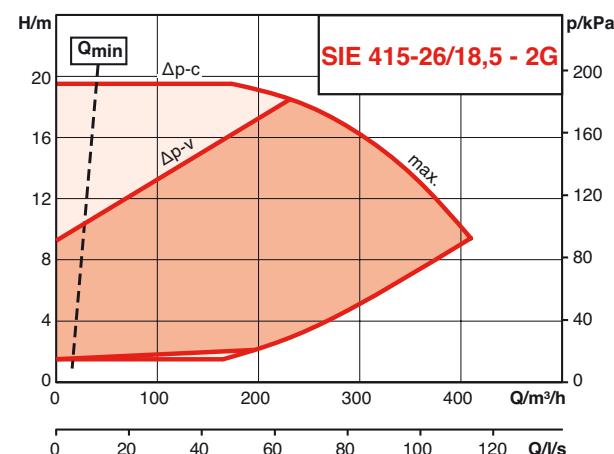
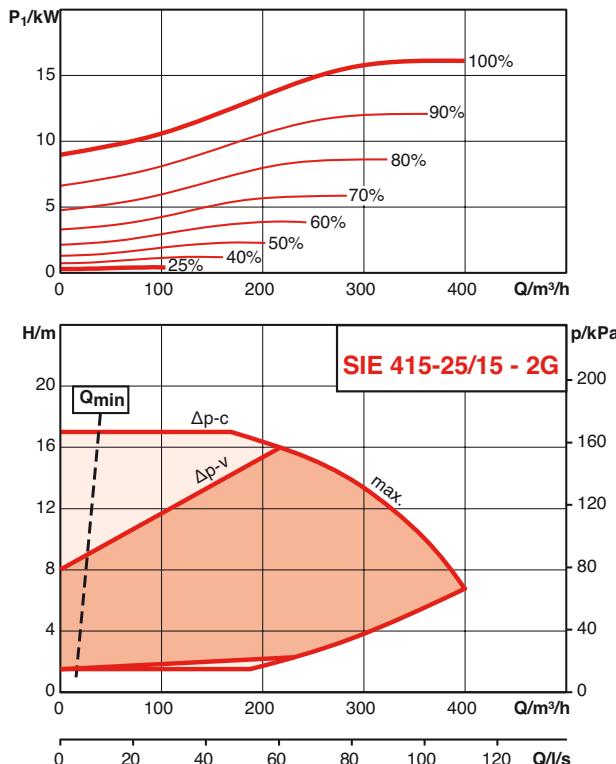
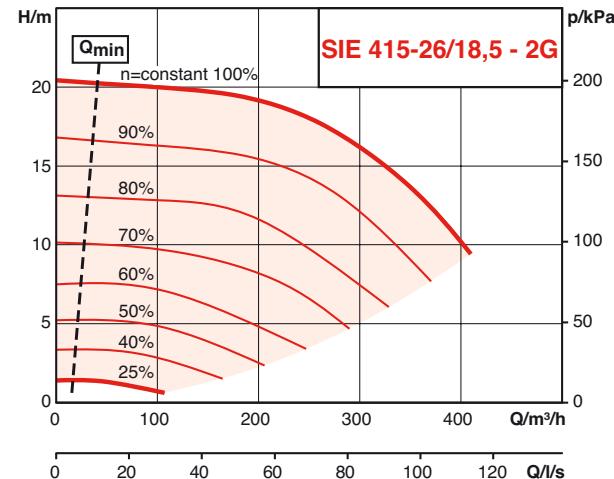
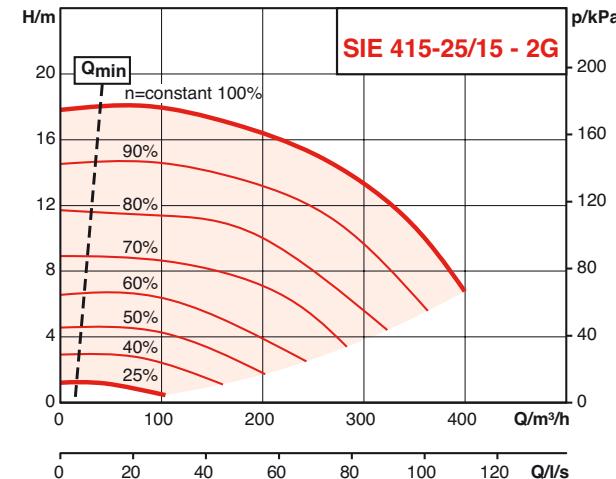
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 4 POLES



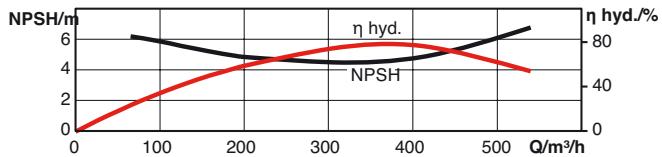
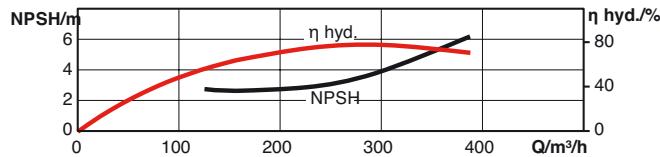
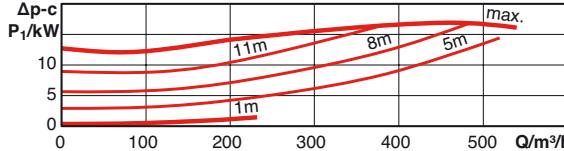
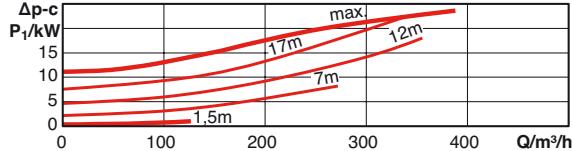
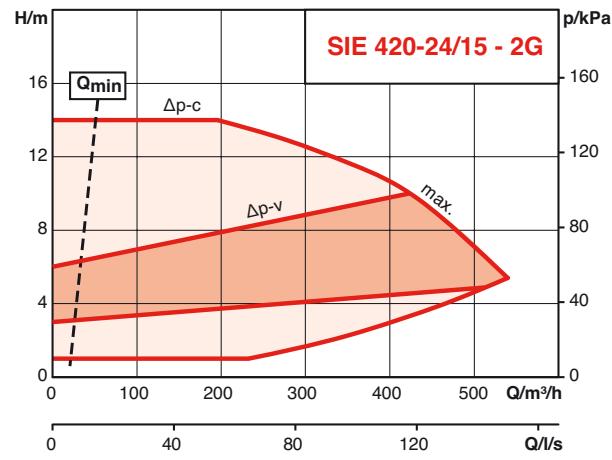
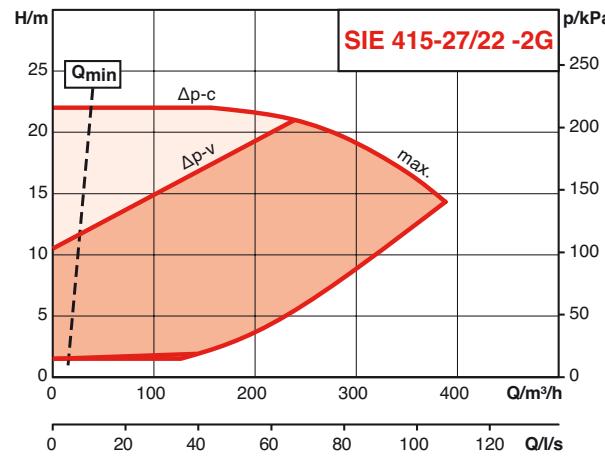
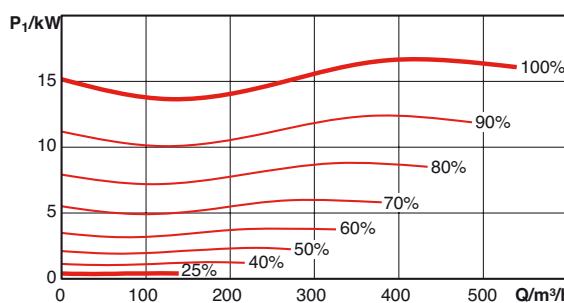
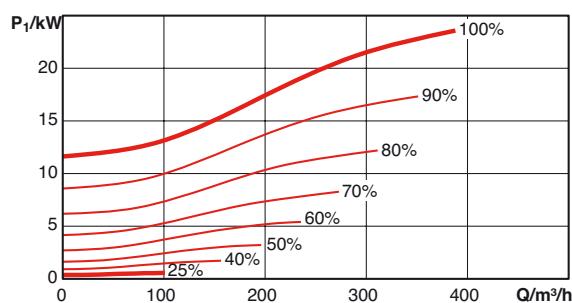
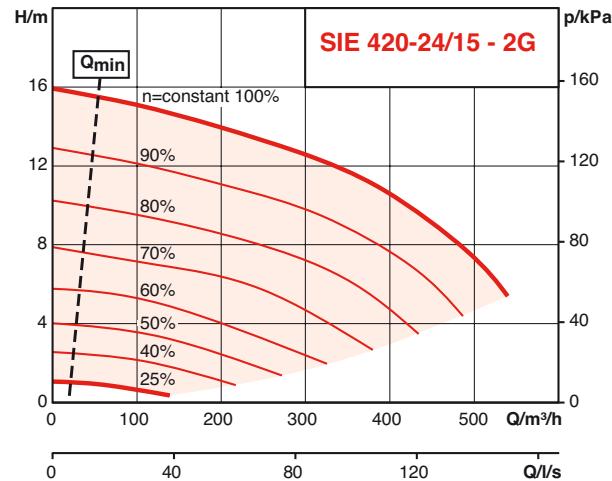
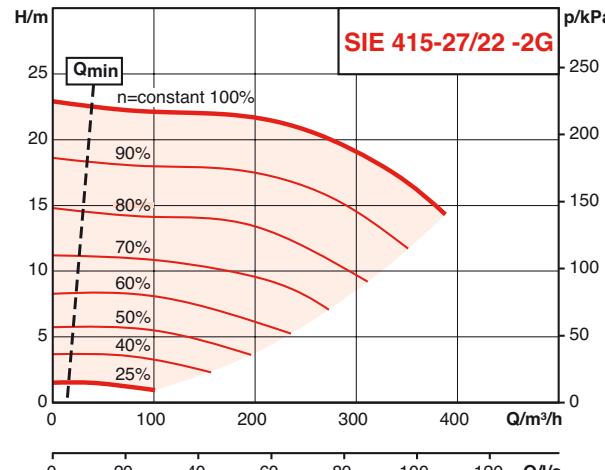
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 4 POLES



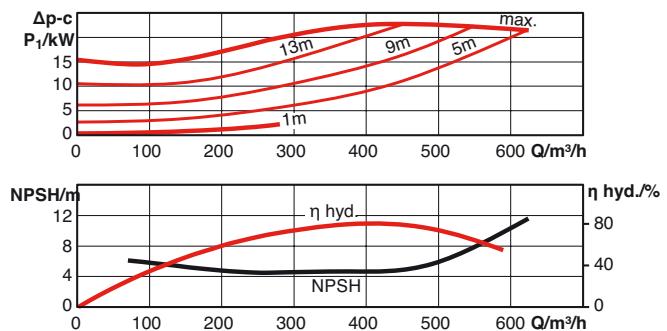
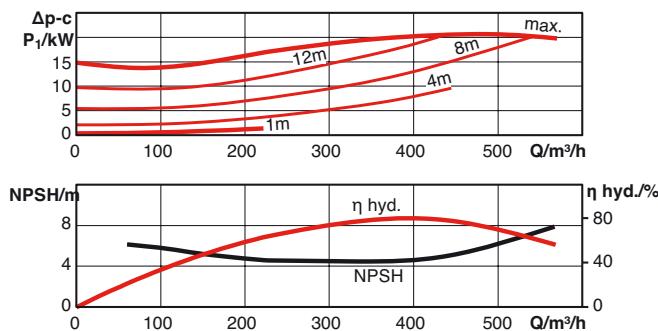
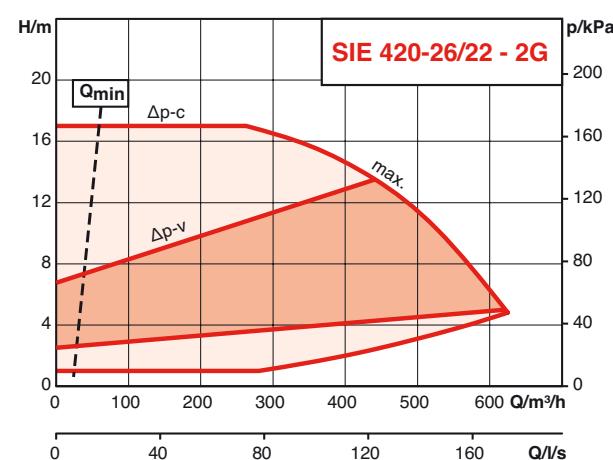
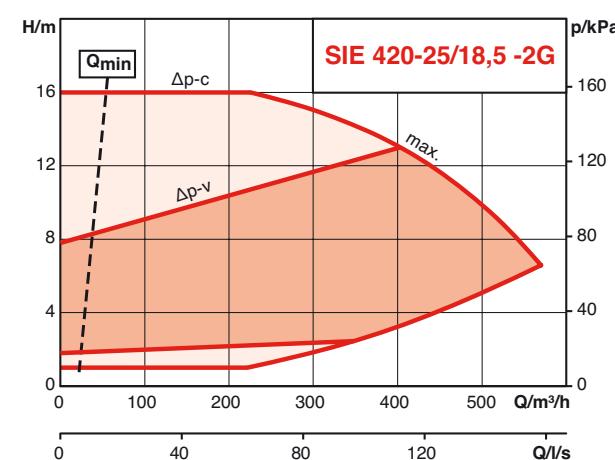
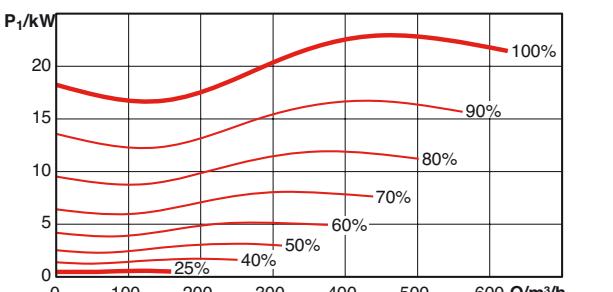
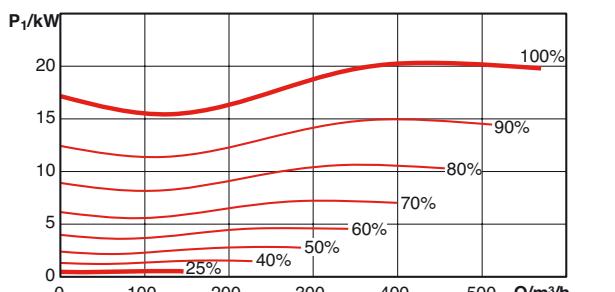
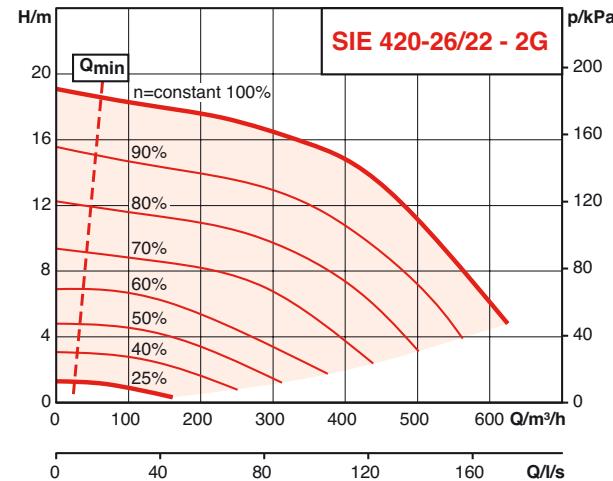
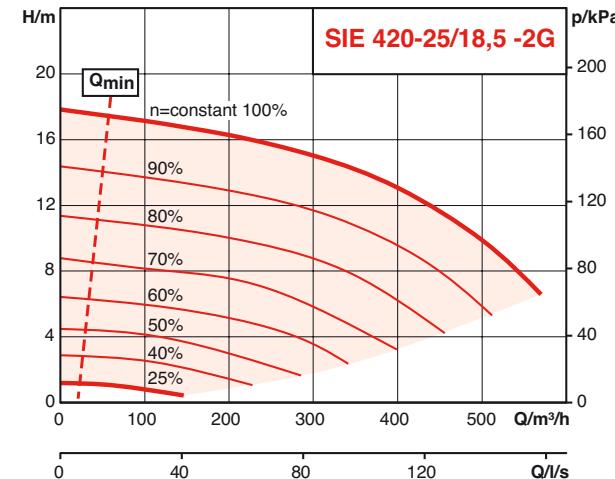
PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 4 POLES



PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 4 POLES

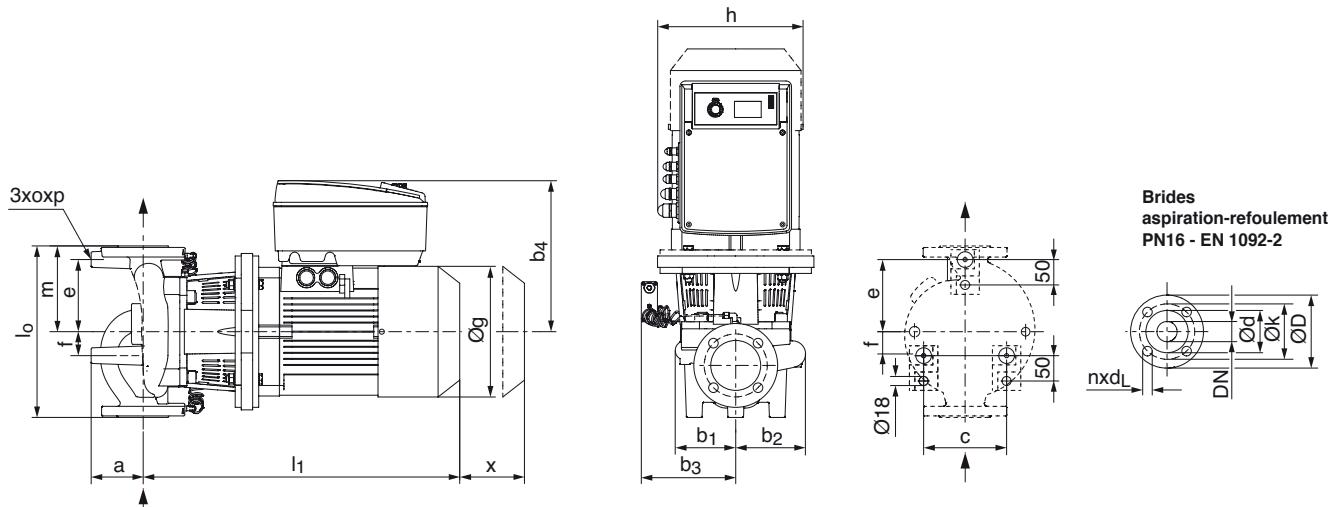


PERFORMANCES HYDRAULIQUES - 4 POLES

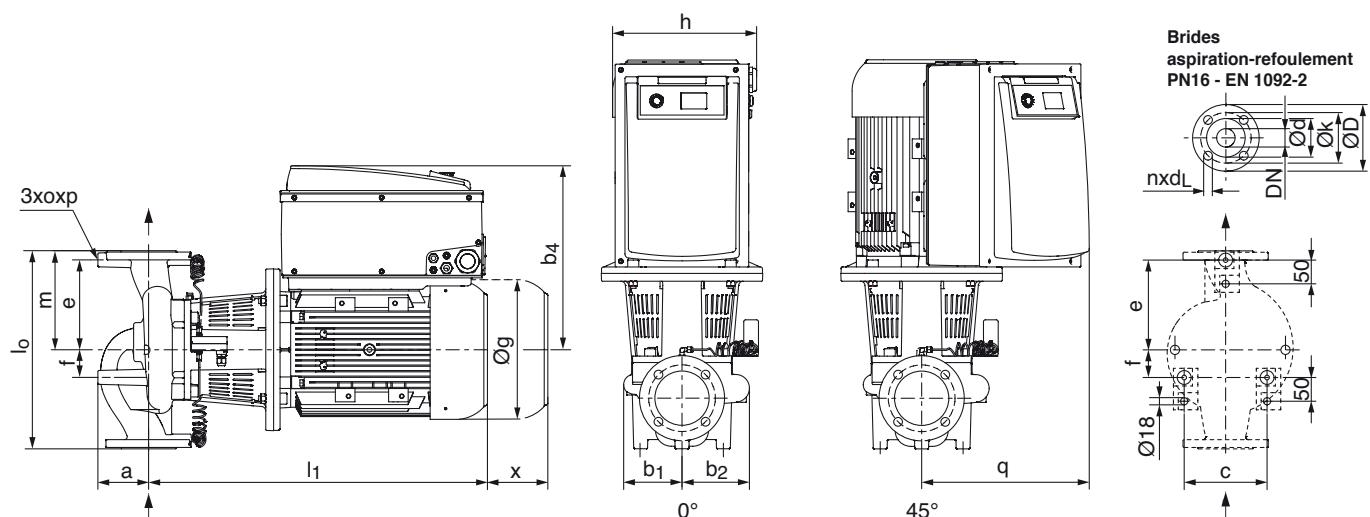


CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

- Schéma dimensionnel A



- Schéma dimensionnel B



DN	$\varnothing D$	$\varnothing k$	$\varnothing d$	trous
mm	mm	mm	mm	$nxdL$
40	150	110	84	4 x 19
50	165	125	99	4 x 19
65	185	145	118	4 x 19
80	200	160	132	8 x 19
100	220	180	156	8 x 19
125	250	210	184	8 x 19
150	285	240	211	8 x 23
200	340	295	266	12 x 23

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

RÉFÉRENCE COMMANDÉE	MOTEUR				POMPE																		Schéma	
	P2	Vitesse	Conso.	courant	DN	I0	m	I1	a	b1	b2	b3	b4	q	h	Øg	x	c	e	f	o	p	masse	
		max. P1	nominal		orifices	mm	mm	kg																
2 poles																								
SIE204-17/5.5-2G	5,5	750-2900	6,7	11,2	40	340	170	593	82	113	129	186	303		260	266	95	130	149	58	M10	20	100	A
SIE204-20/7.5-2G	7,5	750-2900	8,9	14,6	40	440	190	598	110	145	149	224	303		260	266	100	180	172	75	M10	20	117	A
SIE204-22/11-2G	11,0	750-2900	11,8	18,7	40	440	190	772	110	145	149		441		320	305	100	180	172	75	M10	20	197	B
SIE205-16/5.5-2G	5,5	750-2900	6,6	11,0	50	340	170	600	103	120	138	186	303		260	266	100	164	143	48	M10	20	104	A
SIE205-17/7.5-2G	7,5	750-2900	8,9	14,3	50	340	170	600	103	120	138	186	303		260	266	100	164	143	48	M10	20	108	A
SIE205-18/7.5-2G	7,5	750-2900	8,9	14,5	50	440	190	599	120	145	150	215	303		260	266	100	160	170	70	M10	20	121	A
SIE205-21/11-2G	11,0	750-2900	11,9	19,2	50	440	190	773	120	145	150		441		320	305	100	160	170	70	M10	20	209	B
SIE205-22/15-2G	15,0	750-2900	16,4	25,8	50	440	190	773	120	145	150		441		320	305	100	160	170	70	M10	20	209	B
SIE206-15/5.5-2G	5,5	750-2900	6,6	11,1	65	430	215	606	110	126	146	186	303		260	266	120	180	195	60	M12	20	110	A
SIE206-16/7.5-2G	7,5	750-2900	8,9	14,5	65	430	215	606	110	126	146	186	303		260	266	120	180	195	60	M12	20	114	A
SIE206-17/11-2G	11,0	750-2900	11,8	18,8	65	430	215	789	110	126	146			425	320	305	120	180	195	60	M12	20	187	B
SIE206-20/15-2G	15,0	750-2900	16,5	26,5	65	475	245	782	130	150	168		441		320	305	110	200	225	50	M12	20	215	B
SIE206-21/18.5-2G	18,5	750-2900	20,8	33,0	65	475	245	842	130	150	168		463		320	350	110	200	225	50	M12	20	258	B
SIE206-22/22-2G	22,0	750-2900	24,5	38,4	65	475	245	842	130	150	168		463		320	350	110	200	225	50	M12	20	267	B
SIE208-13/5.5-2G	5,5	750-2900	6,7	11,5	80	400	200	621	105	123	151	171	303		260	266	120	180	173	57	M12	20	109	A
SIE208-14/7.5-2G	7,5	750-2900	8,9	14,1	80	400	200	604	105	123	151	171	303		260	266	120	180	173	57	M12	20	113	A
SIE208-15/7.5-2G	7,5	750-2900	8,8	14,5	80	440	200	601	120	136	162	186	303		260	266	120	180	173	72	M12	20	121	A
SIE208-16/11-2G	11,0	750-2900	12,3	20,0	80	440	200	786	120	136	162			425	320	305	120	180	173	72	M12	20	194	B
SIE208-17/15-2G	15,0	750-2900	16,7	25,8	80	440	200	786	120	136	162			425	320	305	120	180	173	72	M12	20	202	B
SIE208-19/18.5-2G	18,5	750-2900	21,0	33,0	80	500	230	850	145	157	182		463		320	350	120	220	208	62	M12	20	263	B
SIE208-20/22-2G	22,0	750-2900	24,2	37,7	80	500	230	850	145	157	182		463		320	350	120	220	208	62	M12	20	273	B
SIE210-14.5/11-2G	11,0	750-2900	12,6	20,7	100	500	250	821	120	159	197		463		320	305	135	200	226	60	M12	20	220	B
SIE210-15/15-2G	15,0	750-2900	16,5	26,0	100	500	250	881	120	159	197		463		320	305	135	200	226	60	M12	20	262	B
SIE210-16/18.5-2G	18,5	750-2900	20,4	32,5	100	500	250	881	120	159	197		463		320	350	135	200	226	60	M12	20	272	B
SIE210-16.5/22-2G	22,0	750-2900	25,4	40,0	100	500	250	860	120	159	197		463		320	350	135	200	226	60	M12	20	276	B
4 poles																								
SIE410-22/5.5-2G	5,5	380-1450	6,6	11,0	100	550	255	626	155	173	202	224	303		260	266	120	220	231	99	M12	20	138	A
SIE410-25/7.5-2G	7,5	380-1450	8,3	13,4	100	550	260	626	180	188	214	242	303		260	266	120	240	236	114	M12	20	157	A
SIE410-27/11-2G	11,0	380-1450	11,9	20,0	100	550	260	821	180	188	214		463		320	350	120	240	236	114	M12	20	212	B
SIE412-21/5.5-2G	5,5	380-1450	6,6	11,0	125	620	280	639	175	177	212	224	303		260	266	120	280	266	54	M16	25	152	A
SIE412-22/7.5-2G	7,5	380-1450	8,9	14,0	125	620	280	639	175	177	212	224	303		260	266	120	280	266	54	M16	25	161	A
SIE415-19/5.5-2G	5,5	380-1450	6,4	10,6	150	700	310	651	200	202	249	224	303		260	266	130	260	284	116	M16	25	184	A
SIE415-20/7.5-2G	7,5	380-1450	8,7	13,9	150	700	310	651	200	202	249	224	303		260	266	130	260	284	116	M16	25	191	A
SIE415-22/11-2G	11,0	380-1450	12,6	20,5	150	700	310	885	200	202	249		463		320	350	130	260	284	116	M16	25	309	B
SIE415-25/15-2G	15,0	380-1450	16,5	25,5	150	700	330	904	230	278	320		463		320	350	135	288	304	146	M16	25	383	B
SIE415-26/18.5-2G	18,5	380-1450	20,0	31,1	150	700	330	967	230	278	320		483		320	390	135	288	304	146	M16	25	438	B
SIE415-27/22-2G	22,0	380-1450	23,5	37,0	150	700	330	967	230	278	320		483		320	390	135	288	304	146	M16	25	452	B
SIE420-24/15-2G	15,0	380-1450	16,9	26,6	200	800	370	929	245	281	362		483		320	350	140	330	270	165	M16	25	440	B
SIE420-25/18.5-2G	18,5	380-1450	20,7	32,7	200	800	370	992	245	281	362		483		320	390	140	330	270	165	M16	25	500	B
SIE420-26/22-2G	22,0	380-1450	23,0	36,3	200	800	370	992	245	281	362		483		320	390	140	330	270	165	M16	25	514	B

NOTES