

## PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	95 m <sup>3</sup> /h
Hauteurs mano. jusqu'à :	150 m CE
Pression de service maxi :	10 - 16 bar
Température d'eau maxi :	70°C
Température ambiante :	40°C

# HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

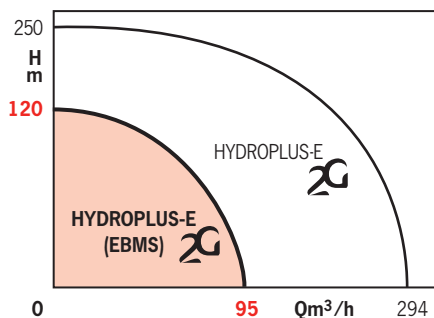
## SURPRESSEURS

### Equipés de pompes à VEV intégrée : Usages collectifs et industriels

EBMS : Principe de fonctionnement "Maître/Esclave"

VEV : Variation Electronique de Vitesse

2 pôles - 50/60 Hz



## APPLICATIONS

Mise et maintien sous pression de réseaux de distribution d'eau à pression insuffisante ou inexistante, pour :

- ensemble d'habitations, de bureaux,
- résidences privées,

- hôtels, hôpitaux, cliniques,
- centres commerciaux, magasins,
- écoles, lycées, universités, casernes,
- bâtiments industriels, agricoles,
- irrigation, arrosage...

## AVANTAGES

- **Principe EBMS :** Grâce au principe "Maître/Esclave" les pompes s'autogèrent et cela permet donc d'avoir uniquement un coffret de protection pour le raccordement électrique du surpresseur.
- **Économies d'énergie et fonctionnement silencieux** grâce à l'ajustement permanent de la vitesse de rotation des pompes en fonction de la demande en pression.
- **Modules compacts** grâce à l'intégration des convertisseurs de fréquence sur les pompes.
- **Souplesse d'utilisation,** réduction des à-coups et des coups de bélier.
- **Choix des pompes multicellulaires à V.E.V. intégrée,** horizontales ou verticales.
- **Confort d'installation et d'utilisation** grâce à la facilité de mise en œuvre et de fonctionnement du module.
- **Collecteurs en acier inox 316 Ti :** sécurité anti-corrosion et durée de vie accrue.
- **Protection manque d'eau** intégrée aux variateurs.



• N-ALT-HE-MS-2G



• N-ALTi-VE-MS-2G

**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](mailto:service-commercial@motralec.com)  
[www.motralec.com](http://www.motralec.com)

# HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

## CONCEPTION

-Surpresseurs compacts, précablés, prêts à être installés. L'alimentation en eau du surpresseur est possible à partir d'un réseau de ville (Version V) ou d'une bâche de stockage (Version B). Les surpresseurs peuvent fonctionner en charge ou en aspiration (maximum 1 m).

### •Partie hydraulique

Pression de service :

N-ALTi-HE	10 bar
N-ALTi-VE	16 bar

Ø collecteurs :	2 pompes	3 pompes
N-ALTi 200	2"	2"
N-ALTi 400	2"	2"
N-ALTi 800	3"	3"
N-ALTi 1600	3"/DN100	DN 100

### •Partie électrique

Coffret :	3~400 ± 10% (sans neutre)
	3~380/440 ± 6% (sans neutre)
Fréquence :	50/60 Hz
Indice de protection :	IP 54
Conformité CEM :	EN 61000-6-2/3

## CONSTRUCTION DE BASE

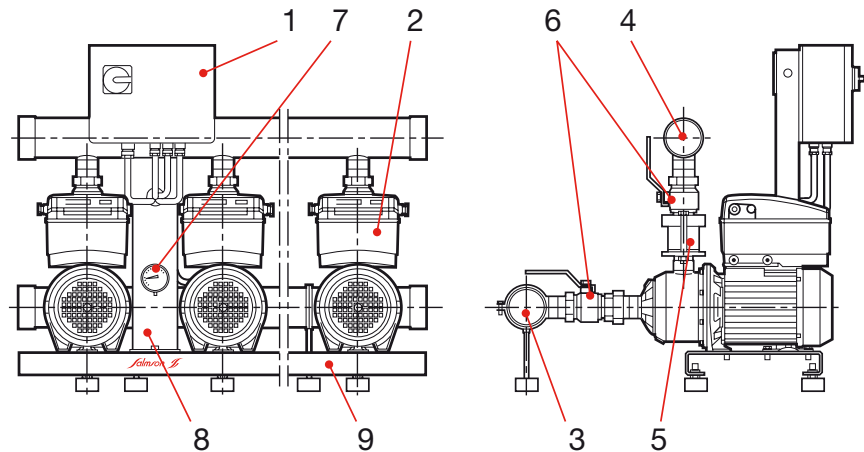
Pièces principales	Matériaux
Pompes	Inox 304
Collecteurs	Inox 316 Ti

## NORMES ET SPÉCIFICATIONS

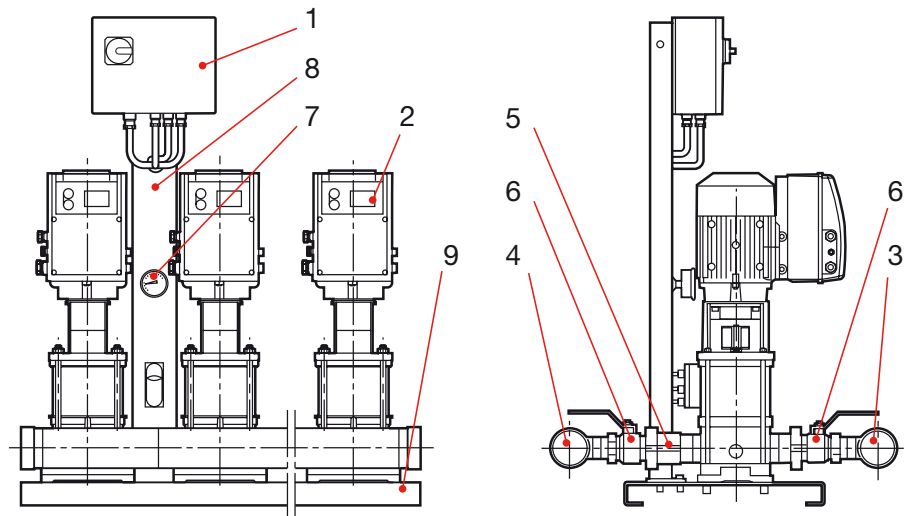
- Directive Machines 2006/42/CE.
- Directive Compatibilité Electromagnétique 2004/108/EC
- Directive Basse Tension 2006/95/CE
- IEC/CEI 60364 (NFC 15-100)  
(Installations électriques).
- Certification ACS.
- EN 809-Pompes et groupes moto-pompes pour liquides.
- EN 61000-6-1 et EN 61000-6-3  
ou EN 61000-6-2 et EN 61000-6-4  
(Immunité / Emission).
- EN 60204-1  
(Sécurité électrique des machines),  
EN 12100-2  
(Sécurité mécanique des machines),  
EN 60439-1  
(Coffrets électriques et électroniques).

## DESCRIPTIF DU SURPRESSEUR

### • N-ALTi-HE EBMS



### • N-ALTi-VE EBMS



N°	Composants	N-ALTi-HE		N-ALTi-VE	
		Nombre de pompes		Nombre de pompes	
1	Sectionneur tripolaire	1	1	1	1
2	Pompes MULTI-HE	2	3	—	—
	Pompes MULTI-VE	—	—	2	3
3	Collecteur aspiration	1	1	1	1
4	Collecteur refoulement	1	1	1	1
5	Clapet anti-retour	2	3	2	3
6	Vannes	4	6	4	6
7	Manomètre	1	1	1	1
8	Transmetteur de pression	1	1	1	1
9	Châssis	1	1	1	1

# HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

## PRINCIPE GÉNÉRAL DE FONCTIONNEMENT

Ajustement de la pression de refoulement du surpresseur à la pression de consigne, grâce à la variation de vitesse de chacune des pompes.

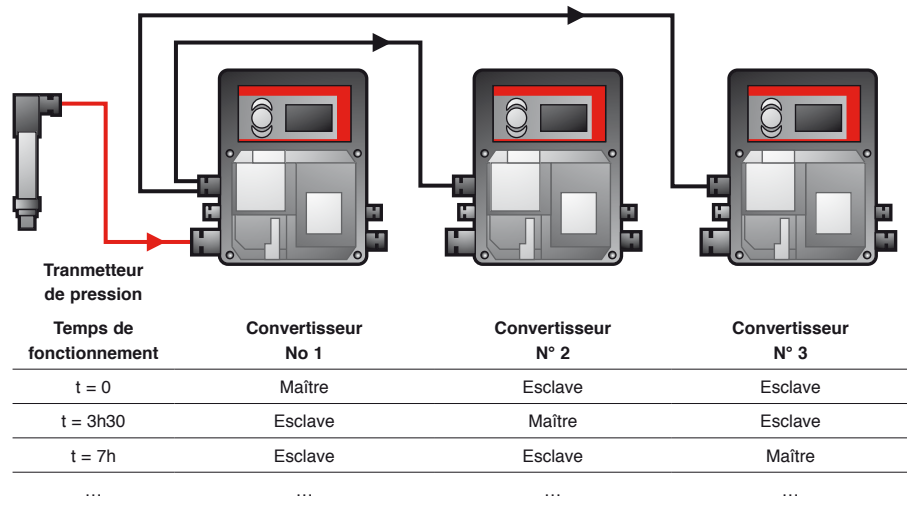
### Description du fonctionnement :

- La pression du réseau diminue en deçà de la pression de consigne : la pompe n°1 (Pompe maître) démarre et adapte sa vitesse à la pression de consigne.
- Si la demande est supérieure au débit maximum d'une pompe, la pompe n°1 fonctionne à 100% et la pompe n°2 (Pompe esclave) démarre et adapte sa vitesse à son tour.

- Si la demande est supérieure au débit maximum de 2 pompes, les pompes n°1 et n°2 fonctionnent à 100% et la pompe n°3 démarre et adapte sa vitesse à son tour.
- Lorsque la demande diminue, les pompes s'arrêtent successivement de la pompe n°3 à la pompe n°1.

## FONCTIONS

- Fonctionnement en cascade avec gestion automatique du besoin.
- Visualisation direct de l'état des pompes (marche/arrêt/défauts), grâce à l'écran situé sur le convertisseur de fréquence de chaque pompe.
- En cas de défaillance d'un convertisseur de fréquence (maître ou esclave), le ou les convertisseurs restants assurent la régulation.
- Chaque convertisseur de fréquence est équipé d'un système de détection de manque d'eau.
- Optimisation du temps de fonctionnement des pompes (maître et esclaves), grâce à la permutation cyclique des pompes toutes les 3h30.



## IDENTIFICATION DU SURPRESSEUR

N - ALTi - HE - MS 405 - 2 - 10 - T4 - 2G  
VE 3 16

N : Nouveau - Code surpresseur \_\_\_\_\_

Type de pompe \_\_\_\_\_

MS : Maître/Esclave \_\_\_\_\_

Taille des pompes \_\_\_\_\_

Nombre de pompes \_\_\_\_\_

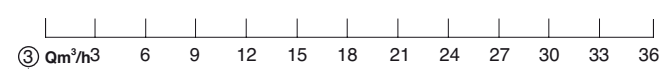
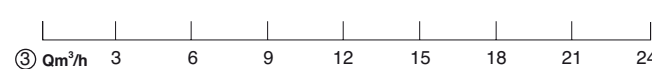
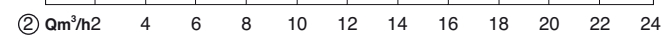
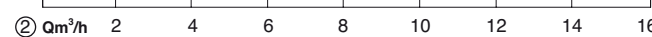
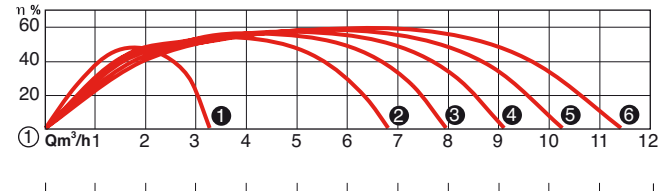
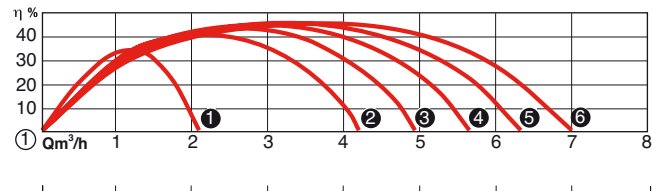
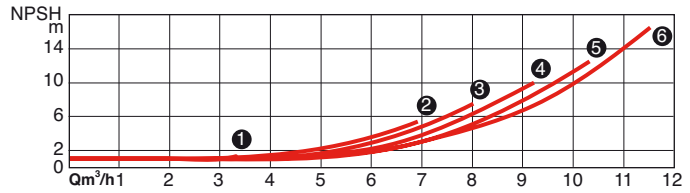
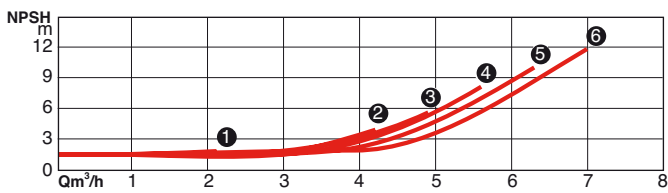
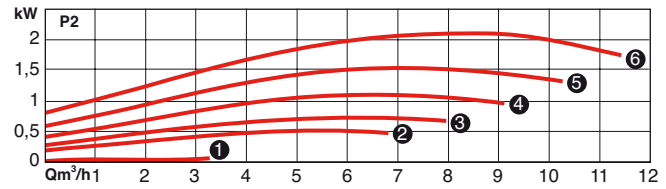
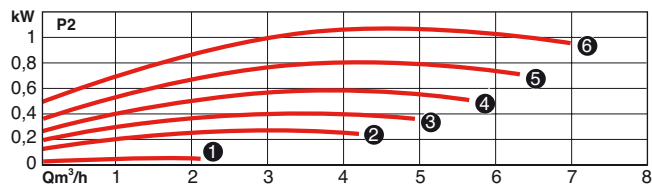
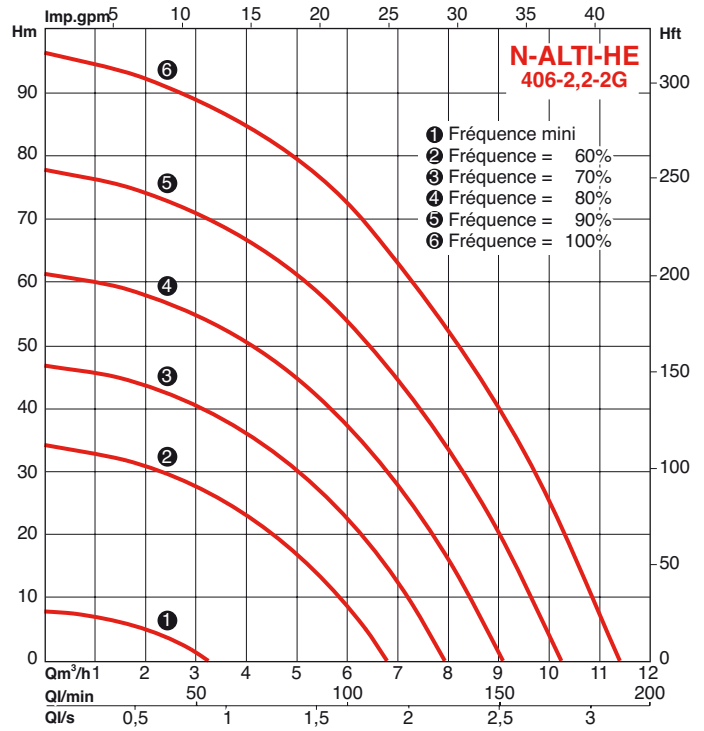
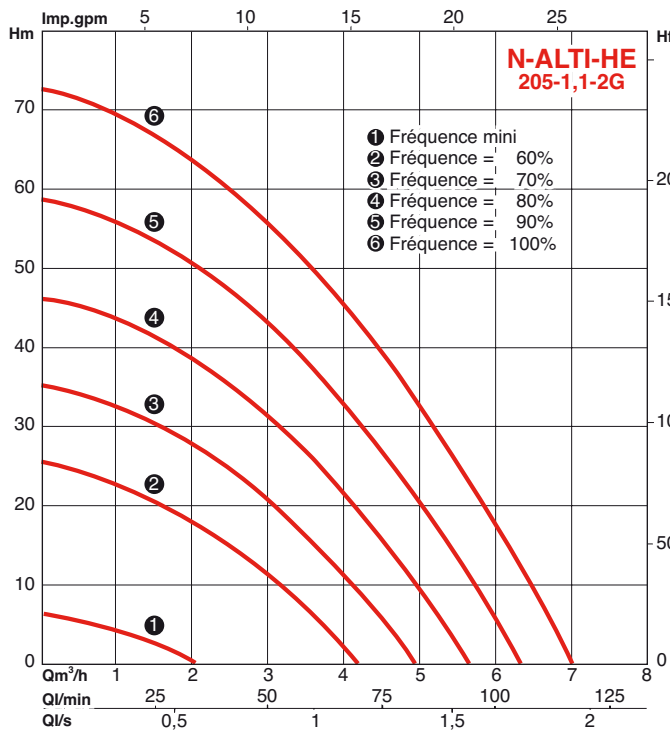
Pression admissible: 10 ou 16 bar \_\_\_\_\_

Tension d'alimentation : - T2 = Tri 230 V \_\_\_\_\_  
- T4 = Tri 400 V \_\_\_\_\_

Pompe MULTi-VE/HE de Seconde Génération \_\_\_\_\_

# HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

## PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-HE

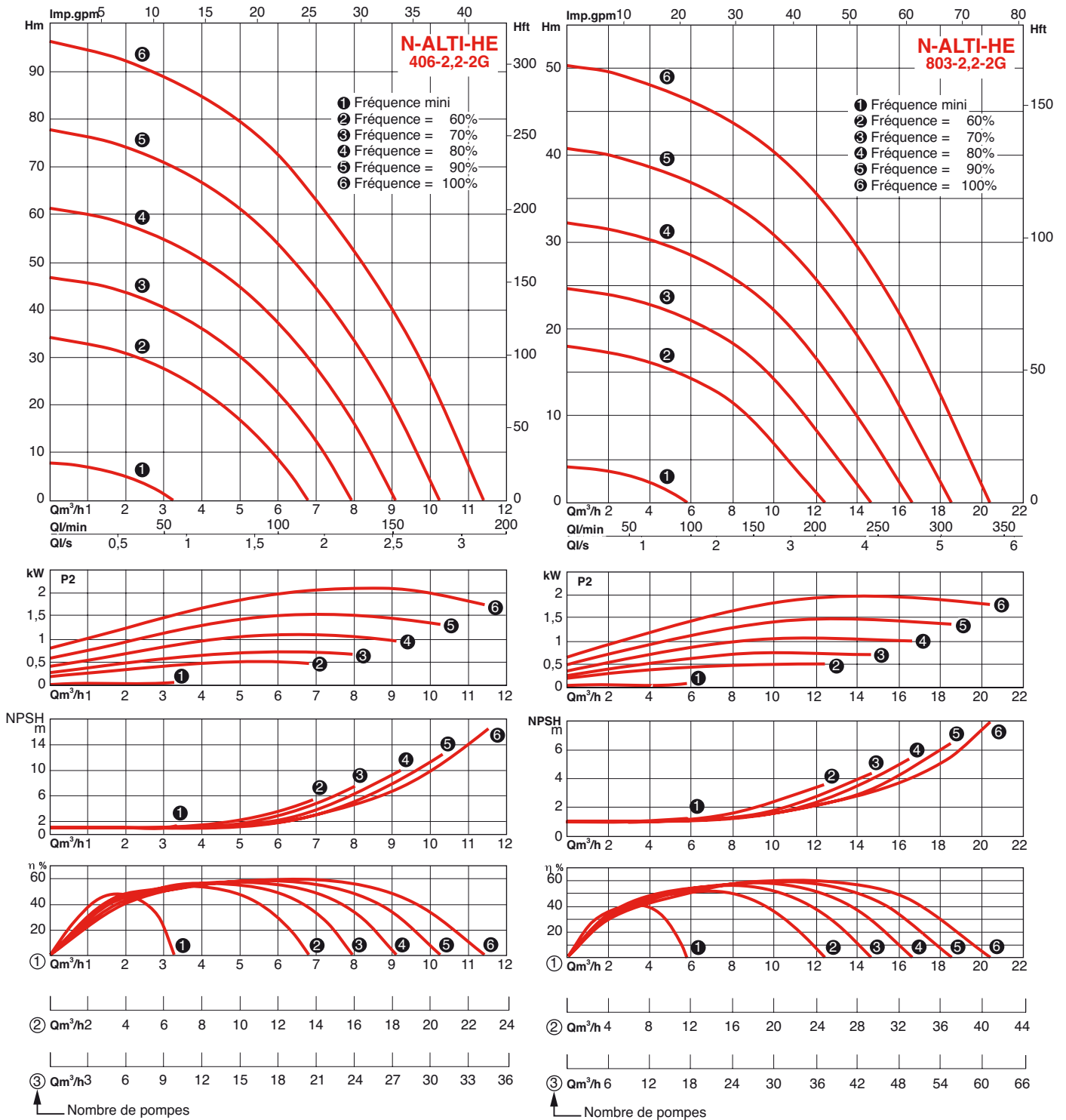


↑ Nombre de pompes

↑ Nombre de pompes

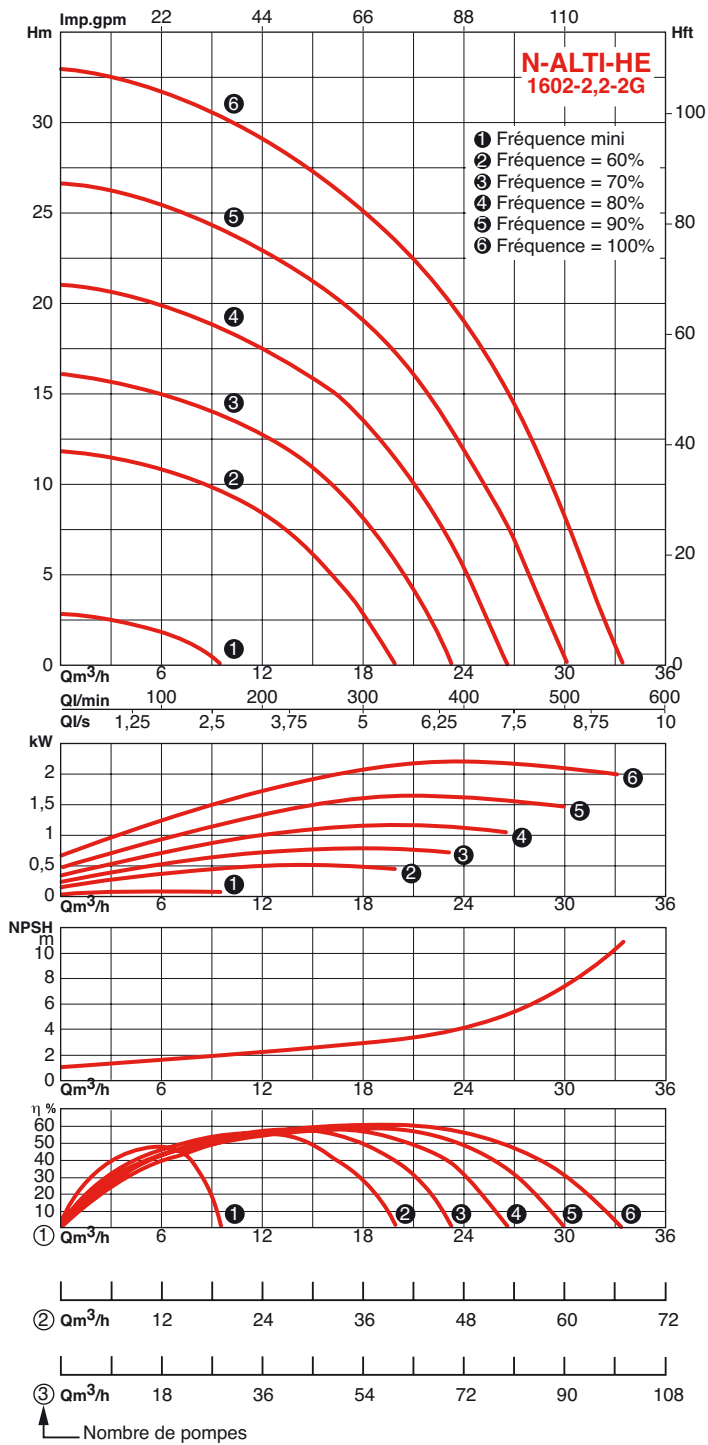
# HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

## PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-HE



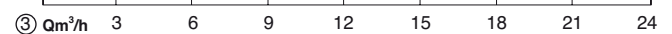
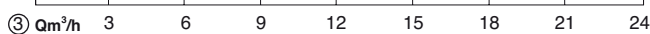
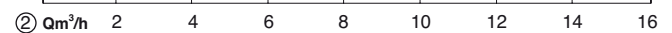
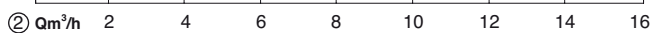
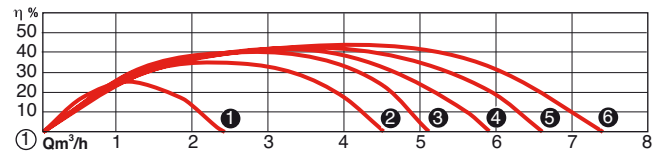
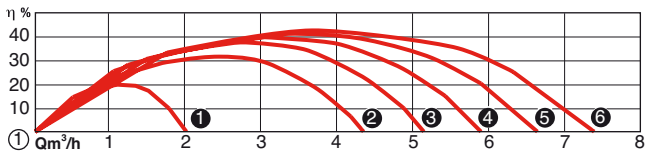
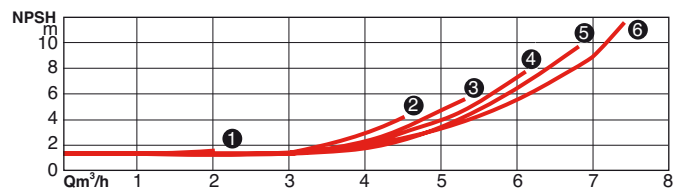
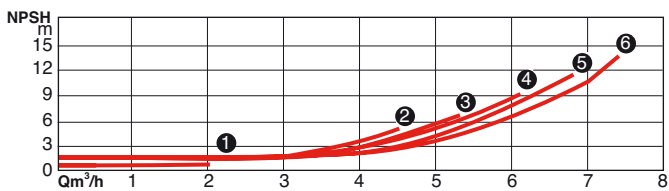
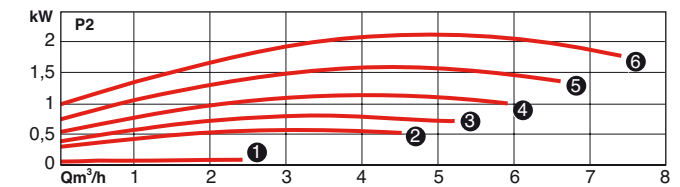
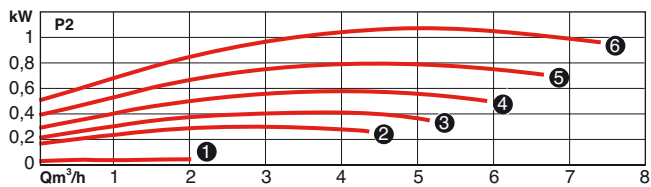
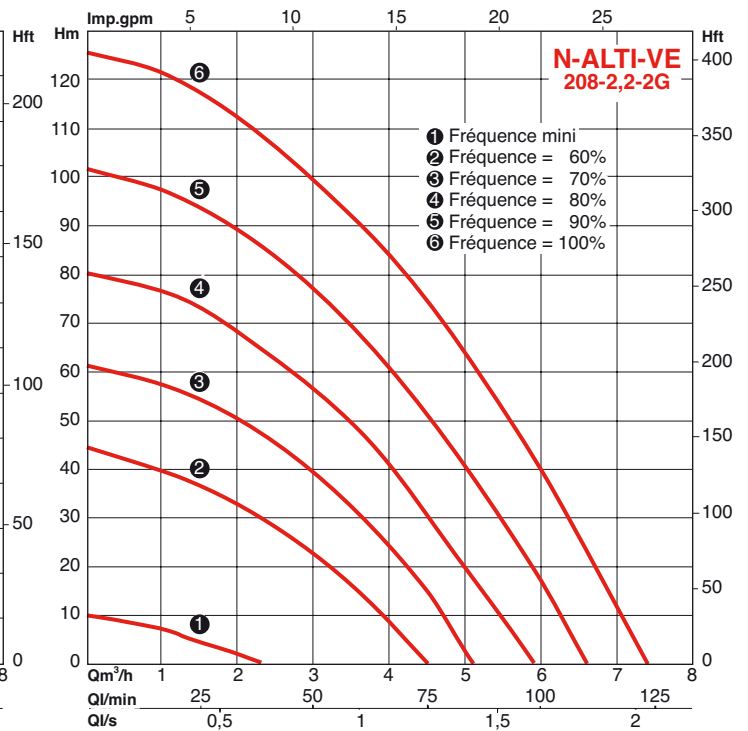
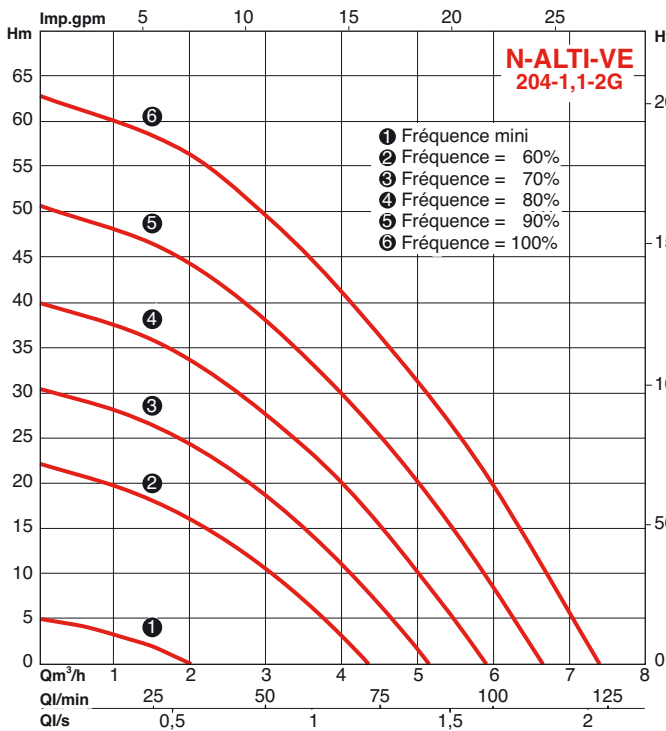
# HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

## PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-HE



# HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

## PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE

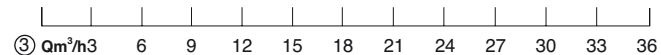
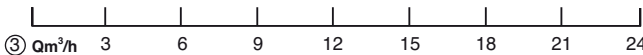
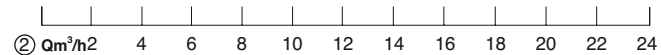
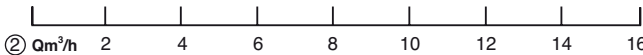
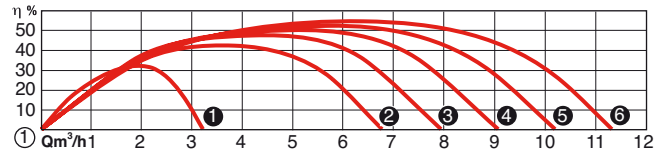
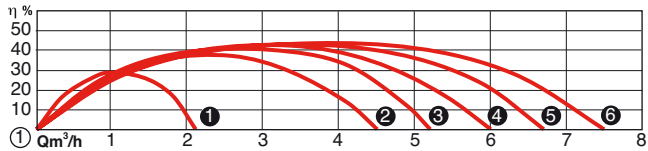
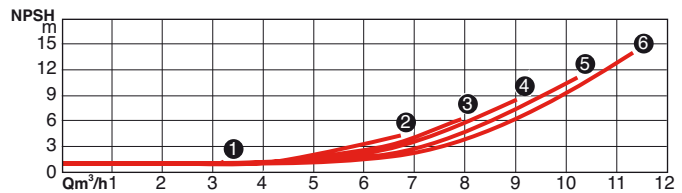
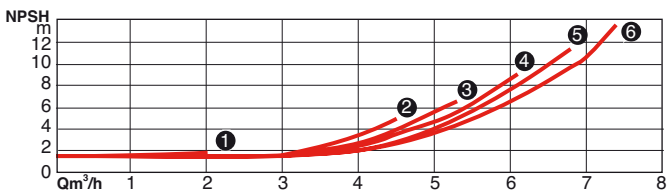
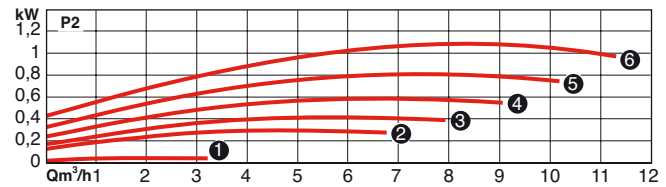
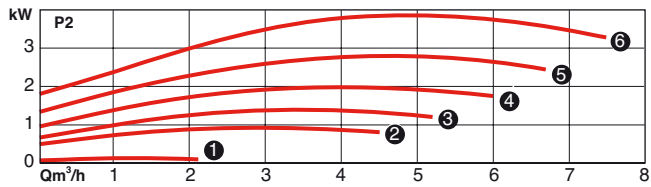
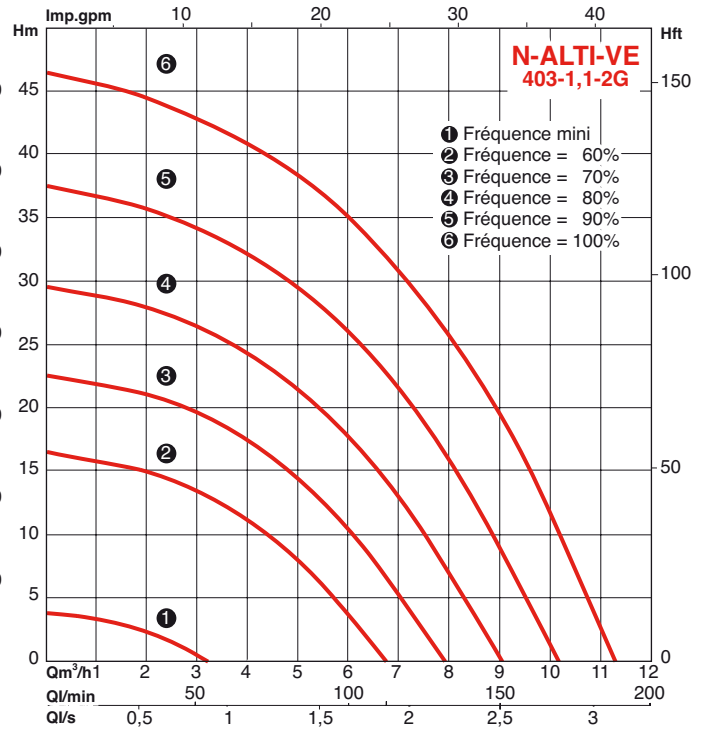
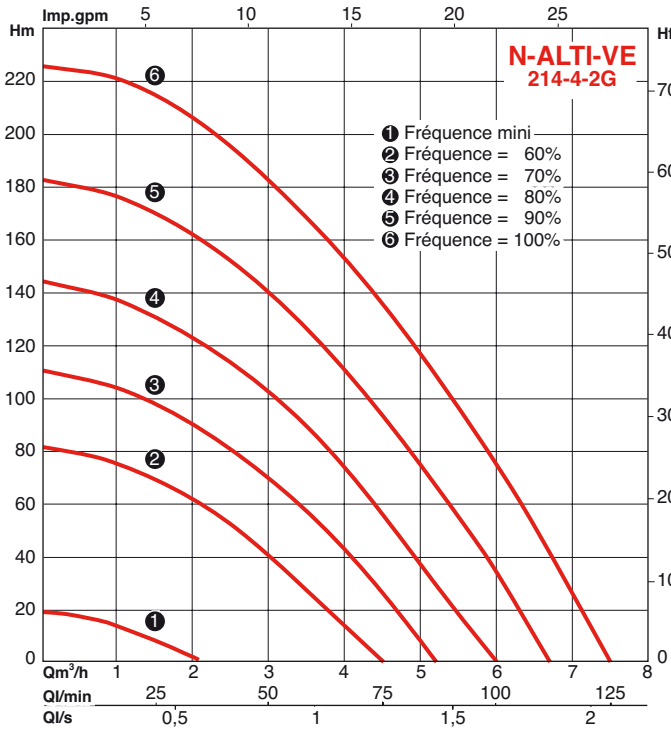


↑ Nombre de pompes

↑ Nombre de pompes

# HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

## PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE



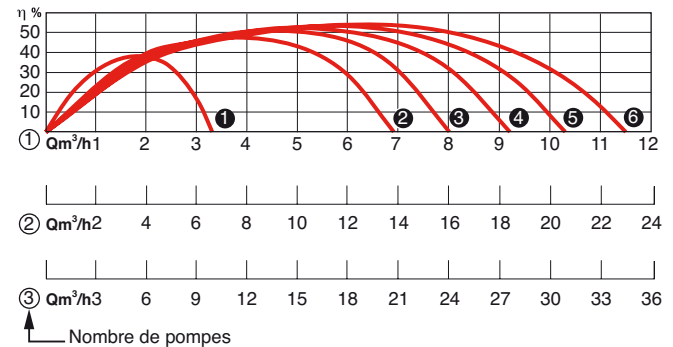
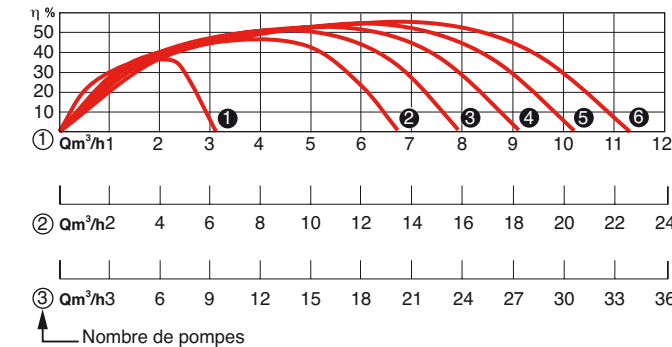
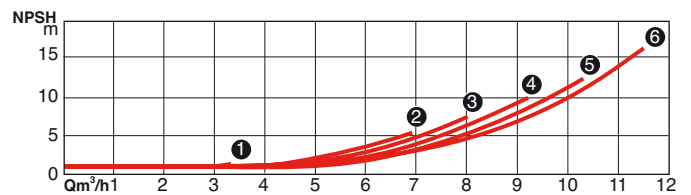
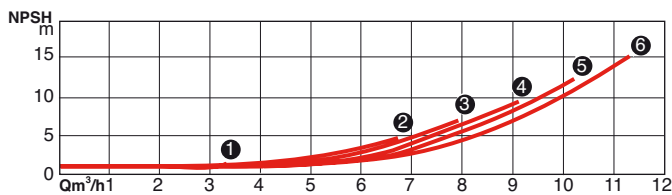
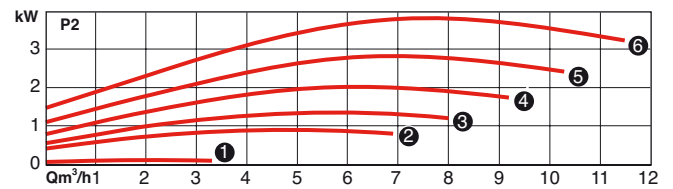
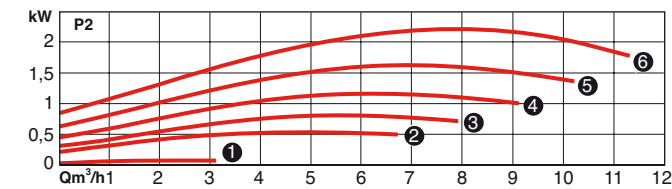
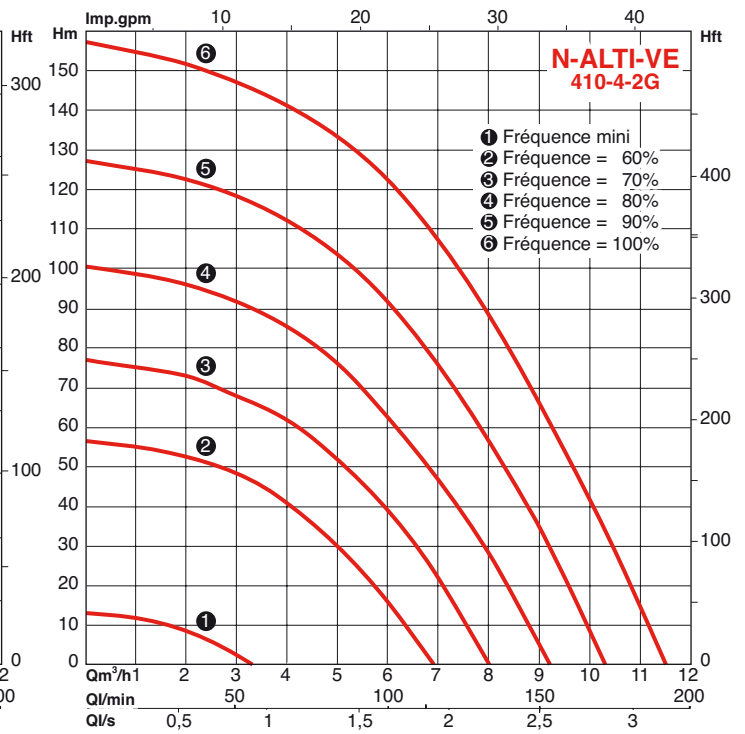
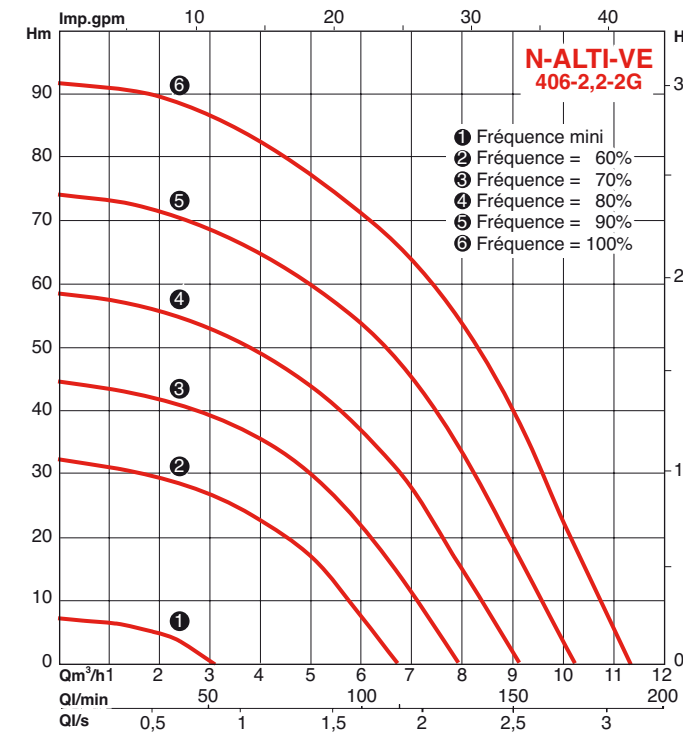
↑ Nombre de pompes

↑ Nombre de pompes



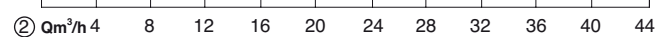
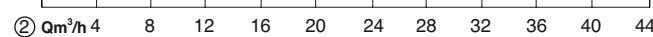
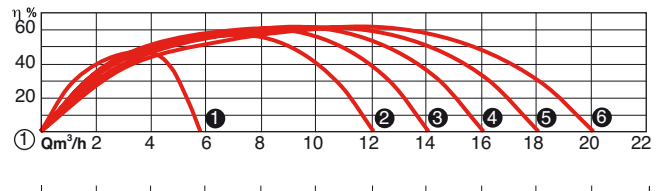
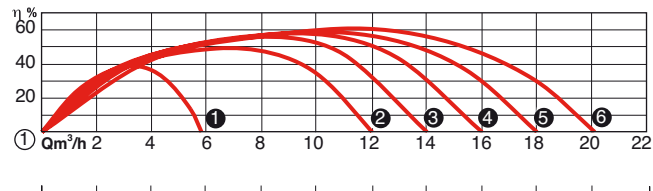
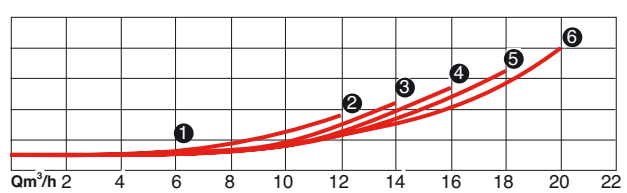
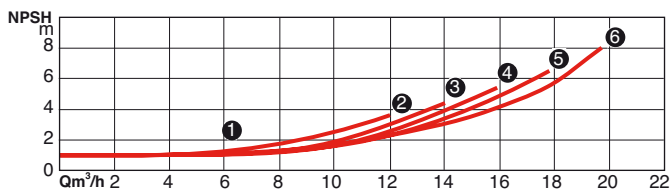
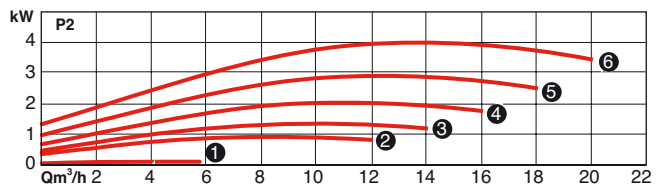
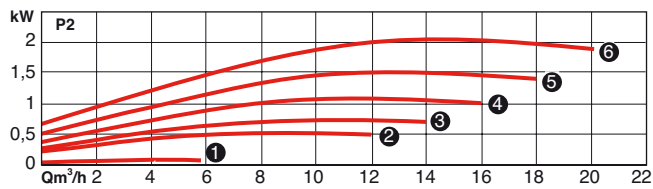
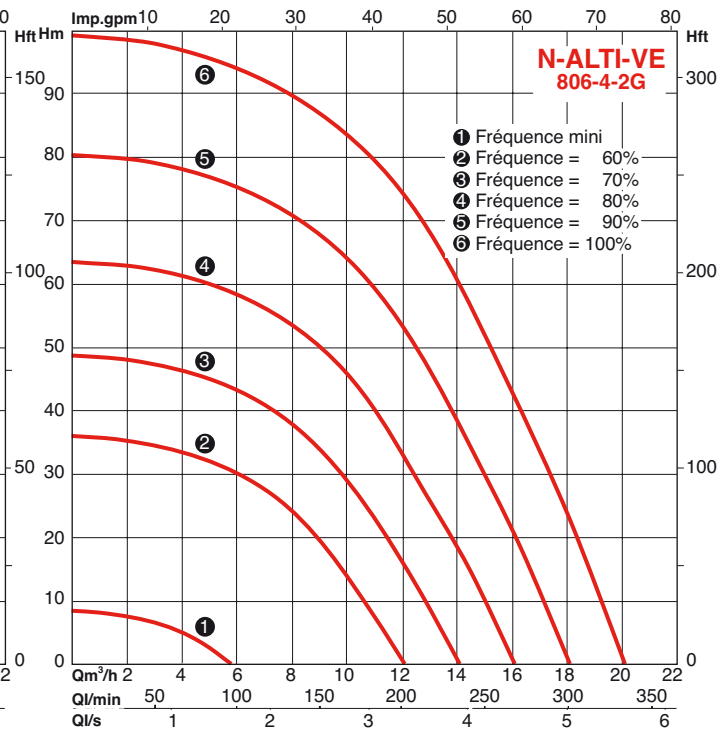
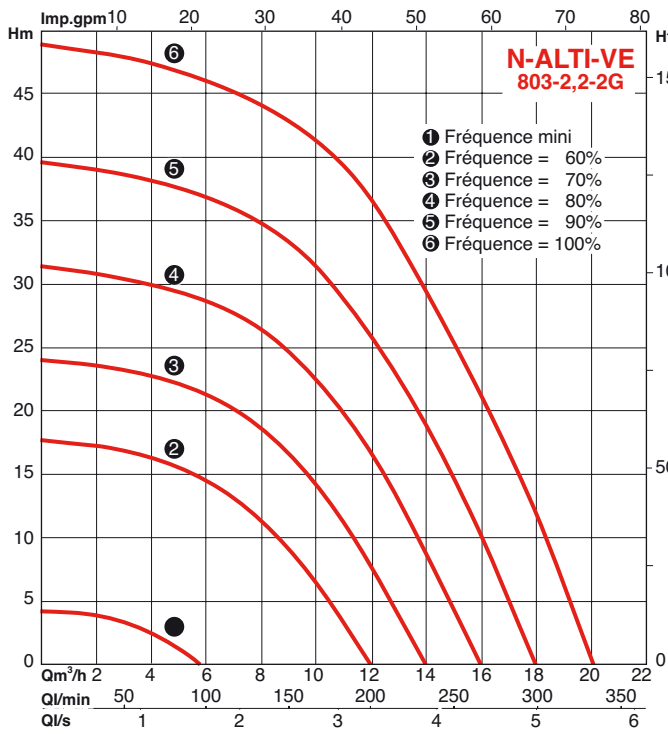
# HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

## PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE



# HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

## PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE

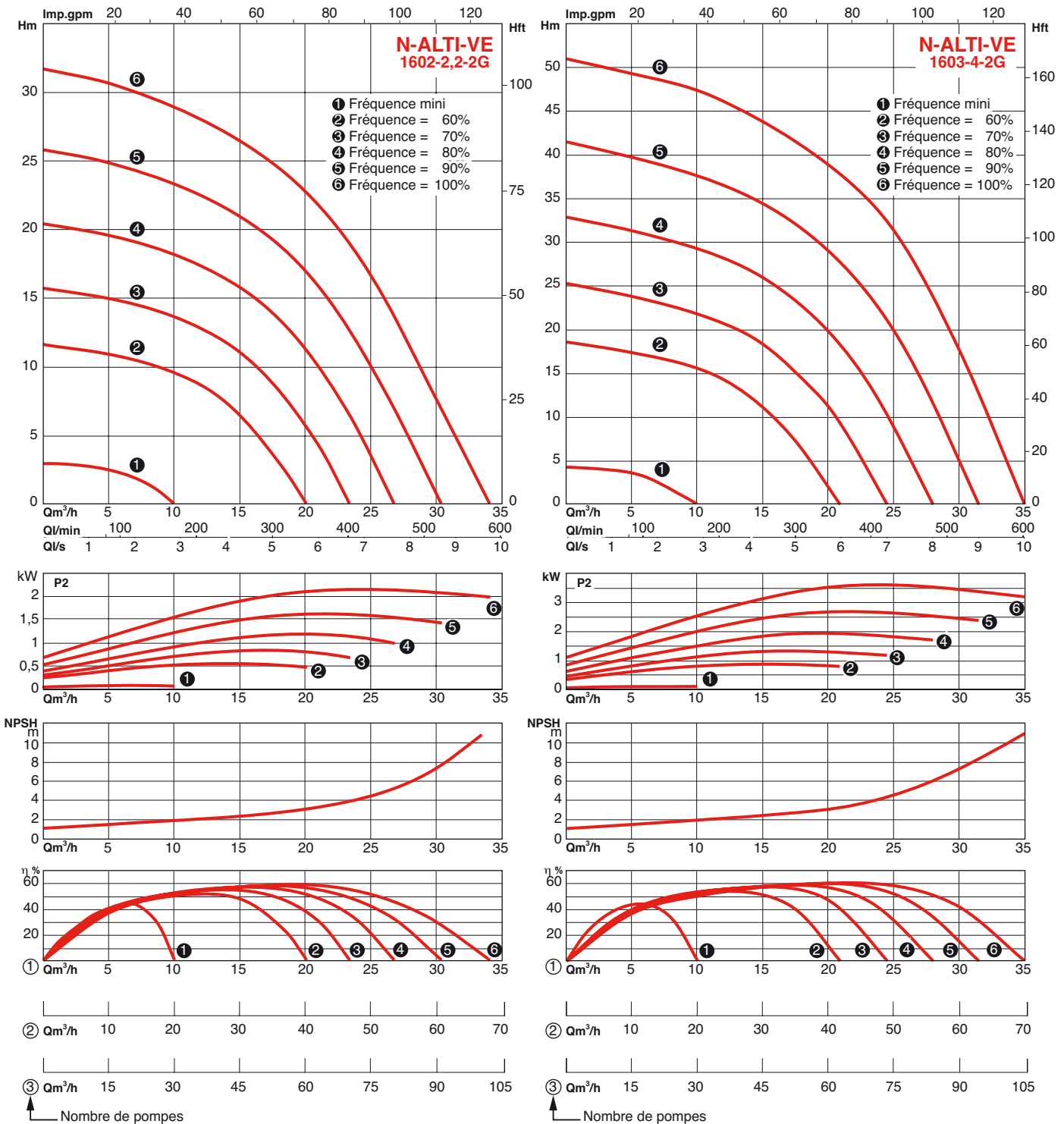


↑ Nombre de pompes

↑ Nombre de pompes

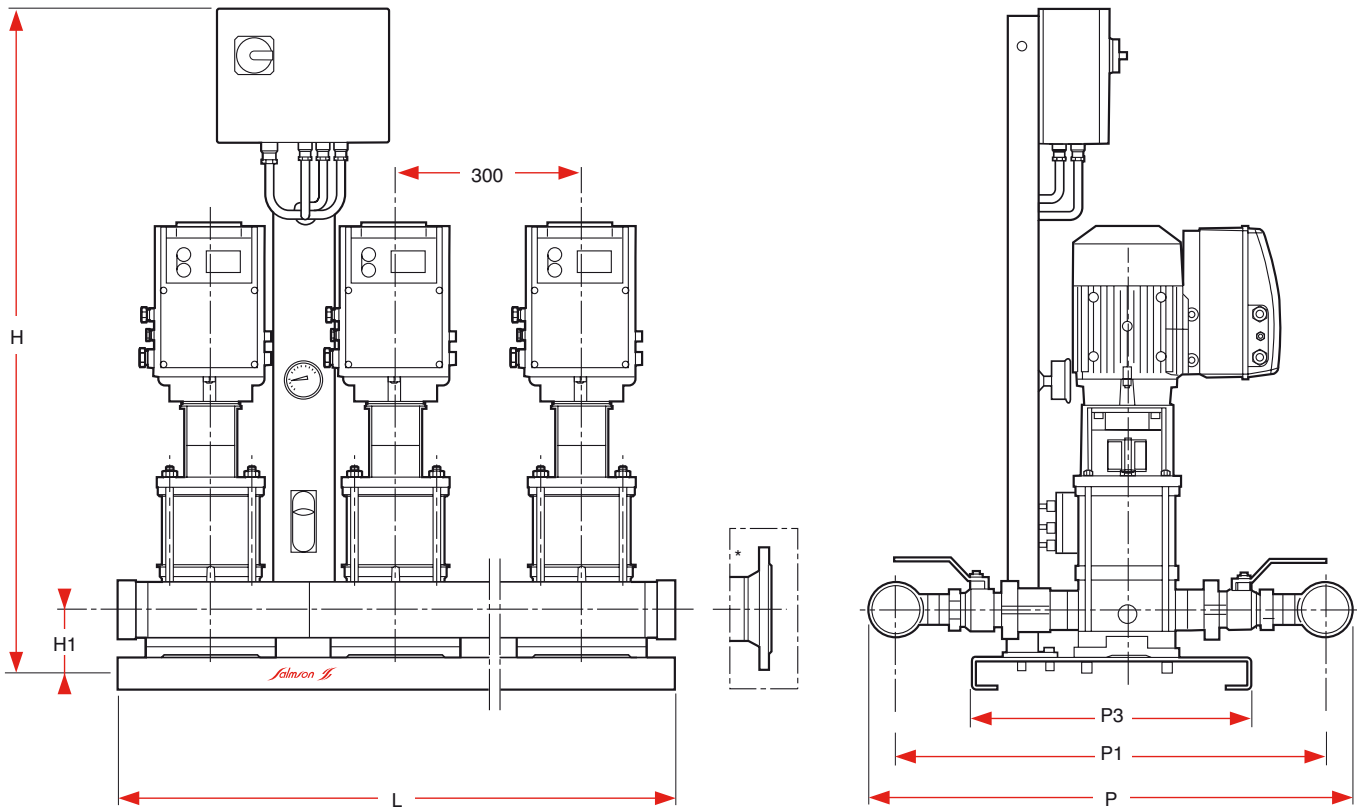
# HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

## PERFORMANCES HYDRAULIQUES - SÉRIE N-ALTI-VE



# HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

## CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES - SÉRIE N-ALTI-VE

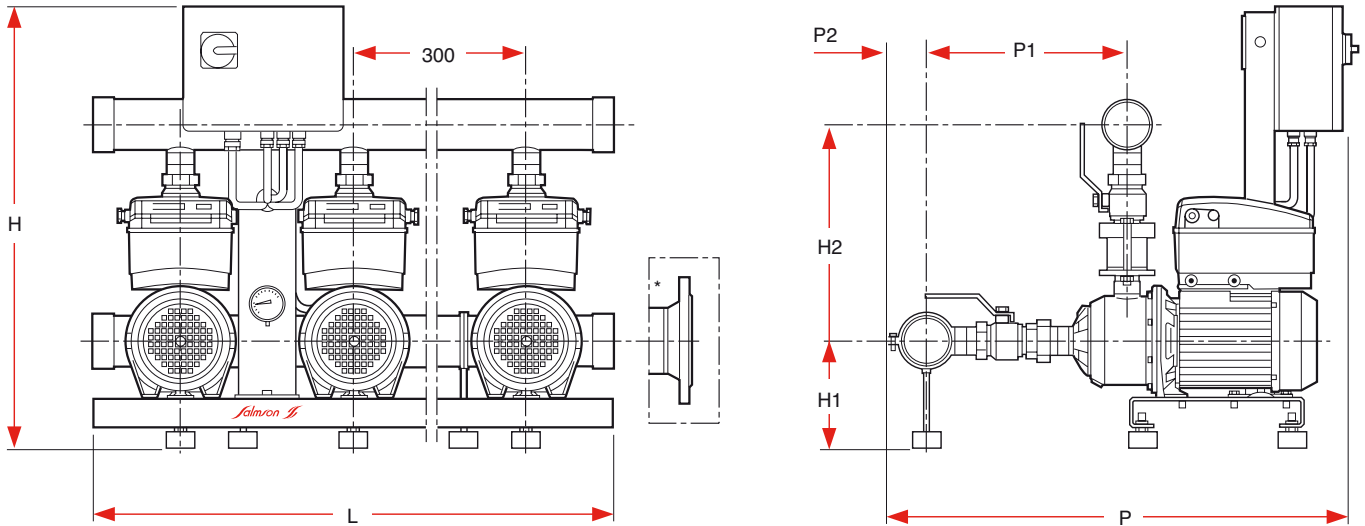


•N-ALTI-VE EBMS 2G (2,4,8,16)

NOM DU SURPRESSEUR	Type et nombre de pompe	1			2			3			P2	Ø	PN	H	L	P	H1	P1	P3
		f	T	In	f	T	IN	f	T	In									
		Hz	V	A	Hz	V	A	Hz	V	A	kW	Coll.	bar	mm	mm	mm	mm	mm	mm
N-ALTI-VE-MS204-2-16-T4-2G	2 x MULTI-VE 204-2G	50	3x400	6,4	60	3x380	6,4	60	3x440	5,8	2x1,1	2"	16	1134	600	610	100	550	300
N-ALTI-VE-MS208-2-16-T4-2G	2 x MULTI-VE 208-2G	50	3x400	12,2	60	3x380	12,2	60	3x440	8,8	2x2,2	2"	16	1134	600	610	100	550	300
N-ALTI-VE-MS403-2-16-T4-2G	2 x MULTI-VE 403-2G	50	3x400	6,4	60	3x380	6,4	60	3x440	6	2x1,1	2"	16	1134	600	610	100	550	300
N-ALTI-VE-MS406-2-16-T4-2G	2 x MULTI-VE 406-2G	50	3x400	12,4	60	3x380	12,4	60	3x440	9,4	2x2,2	2"	16	1134	600	610	100	550	300
N-ALTI-VE-MS803-2-16-T4-2G	2 x MULTI-VE 803-2G	50	3x400	11,4	60	3x380	11,4	60	3x440	8,4	2x2,2	3"	16	1070	600	789	130	700	450
N-ALTI-VE-MS806-2-16-T4-2G	2 x MULTI-VE 806-2G	50	3x400	20,2	60	3x380	21,2	60	3x440	15,2	2x4	3"	16	1070	600	789	130	700	450
N-ALTI-VE-MS1602-2-16-T4-2G	2 x MULTI-VE 1602-2G	50	3x400	12,2	60	3x380	12,2	60	3x440	9,8	2x2,2	DN100*	16	1070	600	802	140	713	450
N-ALTI-VE-MS1603-2-16-T4-2G	2 x MULTI-VE 1603-2G	50	3x400	18,4	60	3x380	19,4	60	3x440	15,2	2x4	DN100*	16	1070	600	802	140	713	450
N-ALTI-VE-MS204-3-16-T4-2G	3 x MULTI-VE 204-2G	50	3x400	9,6	60	3x380	9,6	60	3x440	8,7	3x1,1	2"	16	1134	900	610	100	550	300
N-ALTI-VE-MS208-3-16-T4-2G	3 x MULTI-VE 208-2G	50	3x400	18,3	60	3x380	18,3	60	3x440	13,2	3x2,2	2"	16	1134	900	610	100	550	300
N-ALTI-VE-MS403-3-16-T4-2G	3 x MULTI-VE 403-2G	50	3x400	9,6	60	3x380	9,6	60	3x440	9	3x1,1	2"	16	1134	900	610	100	550	300
N-ALTI-VE-MS406-3-16-T4-2G	3 x MULTI-VE 406-2G	50	3x400	18,6	60	3x380	18,6	60	3x440	14,1	3x2,2	2"	16	1134	900	610	100	550	300
N-ALTI-VE-MS803-3-16-T4-2G	3 x MULTI-VE 803-2G	50	3x400	17,1	60	3x380	17,1	60	3x440	12,6	3x2,2	3"	16	1070	900	789	130	700	450
N-ALTI-VE-MS806-3-16-T4-2G	3 x MULTI-VE 806-2G	50	3x400	30,3	60	3x380	31,8	60	3x440	22,8	3x4	3"	16	1070	900	789	130	700	450
N-ALTI-VE-MS1602-3-16-T4-2G	3 x MULTI-VE 1602-2G	50	3x400	18,3	60	3x380	18,3	60	3x440	14,7	3x2,2	DN100*	16	1070	900	943	140	743	450
N-ALTI-VE-MS1603-3-16-T4-2G	3 x MULTI-VE 1603-2G	50	3x400	27,6	60	3x380	29,1	60	3x440	22,8	3x4	DN100*	16	1070	900	943	140	743	450

# HYDROPLUS-E (EBMS 2G)

## CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES - SÉRIE N-ALTI-HE



•N-ALTI-HE EBMS 2G (2,4,8,16)

NOM DU SURPRESSEUR	Type et nombre de pompe	f			T			In			P2	Ø	PN	H	L	P	H1	H2	P1	P2
		Hz	V	A	Hz	V	A	Hz	V	A										
N-ALTI-HE-MS205-2-10-T4-2G	2 x MULTI-HE 205-2G	50	3x400	6,6	60	3x380	6,8	60	3x440	6,4	2x1,1	2"	10	750	600	750	178	344	310	55
N-ALTI-HE-MS403-2-10-T4-2G	2 x MULTI-HE 403-2G	50	3x400	6,6	60	3x380	6,8	60	3x440	6,4	2x1,1	2"	10	750	600	750	178	344	310	55
N-ALTI-HE-MS406-2-10-T4-2G	2 x MULTI-HE 406-2G	50	3x400	11,2	60	3x380	11,4	60	3x440	11	2x2,2	2"	10	750	600	750	178	344	358	55
N-ALTI-HE-MS803-2-10-T4-2G	2 x MULTI-HE 803-2G	50	3x400	11,2	60	3x380	11,4	60	3x440	11	2x2,2	3"	10	750	600	810	178	382	352	72
N-ALTI-HE-MS1602-2-10-T4-2G	2 x MULTI-HE 1602-2G	50	3x400	11,2	60	3x380	11,4	60	3x440	11	2x2,2	3"	10	750	600	830	178	392	372	72
N-ALTI-HE-MS205-3-10-T4-2G	3 x MULTI-HE 205-2G	50	3x400	9,9	60	3x380	10,1	60	3x440	9,6	3x1,1	2"	10	750	900	750	178	344	310	55
N-ALTI-HE-MS403-3-10-T4-2G	3 x MULTI-HE 403-2G	50	3x400	9,9	60	3x380	10,1	60	3x440	9,6	3x1,1	2"	10	750	900	750	178	344	310	55
N-ALTI-HE-MS406-3-10-T4-2G	3 x MULTI-HE 406-2G	50	3x400	16,8	60	3x380	17,1	60	3x440	16,5	3x2,2	2"	10	750	900	750	188	344	358	55
N-ALTI-HE-MS803-3-10-T4-2G	3 x MULTI-HE 803-2G	50	3x400	16,8	60	3x380	17,1	60	3x440	16,5	3x2,2	3"	10	750	900	810	188	382	352	72
N-ALTI-HE-MS1602-3-10-T4-2G	3 x MULTI-HE 1602-2G	50	3x400	16,8	60	3x380	17,1	60	3x440	16,5	3x2,2	DN100*	10	750	600	882	188	392	372	100

