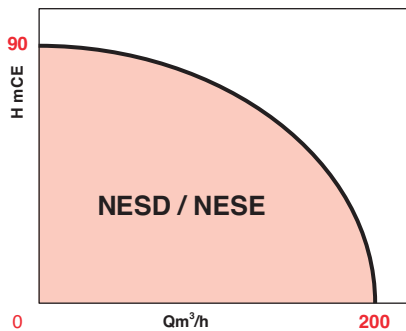


## PLAGES D'UTILISATION

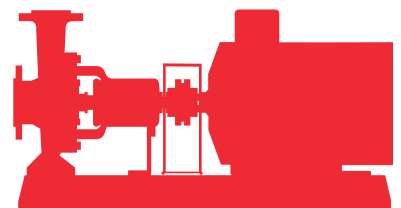
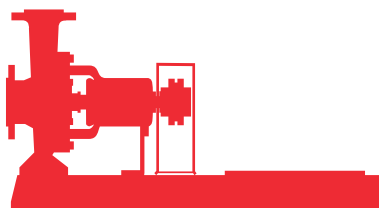
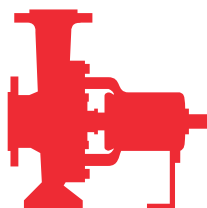
Débits jusqu'à :	600 m <sup>3</sup> /h
Hauteurs jusqu'à :	90 m CE
Pression de service :	jusqu'à 40 bar*
Température :	230C ° max.

\* : suivant modèle



## AVANTAGES

- Performances hydrauliques et cotes fonctionnelles de raccordement conformes à la norme EN 22858.
- Pompe auto-refroidie ne nécessitant pas de système de refroidissement supplémentaire de la garniture ou du fond de corps.
- Possibilité de construction en fonte GS (version MG), acier moulé (version MS) ou en inox (version MX) sur demande, en fonction de l'application.
- Maintenance aisée grâce au système « process » permettant le démontage du mobile sans débrider le corps de pompe (avec l'option spacer)
- Brides à double emboîtement femelle conforme au DTU 65.3.



## NESD / NESE

## POMPES CENTRIFUGES MONOCELLULAIRES NORMALISEES AUTO-REFROIDIES EN 22858 (NFE 44121) Eau surchauffée

### APPLICATIONS

Pompe de transfert et circulation d'eau surchauffée jusqu'à 230 °C dans les domaines d'applications suivants :

- Production d'énergie
- Génie climatique
- Industrie générale, plastique, peinture, textile, papier, etc.
- Version ATEX possible



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**

# NESD / NESE

## CONCEPTION

### • Partie hydraulique :

Centrifuge monocellulaire, axe horizontal.  
Aspiration axiale, refoulement radial vers le haut.  
Pattes de fixation sous le corps.  
Une barrière thermique sépare la pompe de l'étanchéité de sortie d'arbre, réduisant la température dans la chambre de garniture, sans système de refroidissement additionnel.  
Étanchéité par garniture mécanique normalisée non refroidie directement montée sur l'arbre.  
Adaptation du diamètre de la roue pour obtenir un point de fonctionnement donné.

### • Partie Moteur :

Normalisé selon I.E.C. et DIN/VDE 0530

Vitesse : 1450 - 2900 tr/min  
Tension : 230 / 400 V  
Au delà de 4 kW : 400 / 690V  
Fréquence : 50 Hz - 60 Hz\*  
Classe d'isolation : F  
Protection : IP 55  
Conformité CE : EN 809

\* (Nous consulter)

## IDENTIFICATION SIMPLIFIEE

NES E 050-200 MG

Type de pompe \_\_\_\_\_  
D= PN25 ; E = PN40 \_\_\_\_\_  
Diamètre bride refoulement \_\_\_\_\_  
Dimension nominale de la roue \_\_\_\_\_  
Version et matériaux (MG = Fonte GS, MS = Acier moulé, MX = Inox) \_\_\_\_\_

NESD : construction fonte GS seulement

NESE : construction fonte GS (MG) ou acier moulé(MS)  
construction inox (MX) sur demande

## DESCRIPTION

Raccordement des brides:

Brides à double emboîtement femelle suivant EN 1092-1

Roulement à bille lubrifié à la graisse côté entraînement et un palier lisse lubrifié par le liquide pompé côté roue.

Pressions maximales admissibles :

NESD: 25 bar de -30 à +185°C

NESE: 40 bar de 0 à 120°C

35 bar de 120 à 200°C

32 bar de 200 à 230°C

### RAPPEL:

la pression maximale du corps admissible = pression à l'aspiration de la pompe + pression à débit nul au refoulement.

Observation: les recommandations techniques et les règles de sécurité doivent être observées. (Consulter la notice de mise en service)

Orientation des brides: Bride d'aspiration axiale, bride de refoulement radiale vers le haut.

Repère	Désignation	Matières			Construction	
		Mat. N°	DIN	ISO EN	MG	MS*
10.20	Volute		GGG40.3	EN-GS400	•	
		1.1158	GS-C25			•
15.20	Lanterne		GGG40.3	EN-GS400	•	
		1.1158	GS-C25			•
16.10	Fond de volute		GGG40.3	EN-GS400	•	
		1.1158	GS-C25			•
21.00	Arbre	1.4021	X 20 Cr 13	X 20 Cr 13	•	•
23.00	Roue	EN-JL 1040	GG-25	EN-GJL 250	•	•
33.00	Corps de palier		GGG-40.3	EN-GS 400	•	
		1.1158	GS-C25			•
52.90	Coussinet		SIC		•	•
52.30	Chemise d'arbre	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2		•	•
44.10	Chambre de garniture mécanique	EN-JL 1040	GG-25	EN-GJL 250	•	•
43.30	Garniture mécanique		SIC/Carbone; SIC/SIC (autres, nous consulter)		•	•

\* Construction en acier moulé (MS) disponible en version NESE PN40 uniquement  
Construction INOX (MX): nous consulter

## DESCRIPTION (SUITE)

### Étanchéité de corps:

En standard, versions MG et MS avec étanchéité par joint plat graphite renforcé (Code: 2 dans une désignation longue)

Un joint plat en Téflon (PTFE) est optionnel pour la version Inox (MX). (Code: 4 dans une désignation longue)

### Puissance moteur:

Les moteurs électriques standards équipant les pompes NESD / NESE sont de type de construction IM B3.

Lors de la détermination de la puissance moteur, nous recommandons d'appliquer les marges de sécurité suivantes:

Jusqu'à 4 kW : +25%

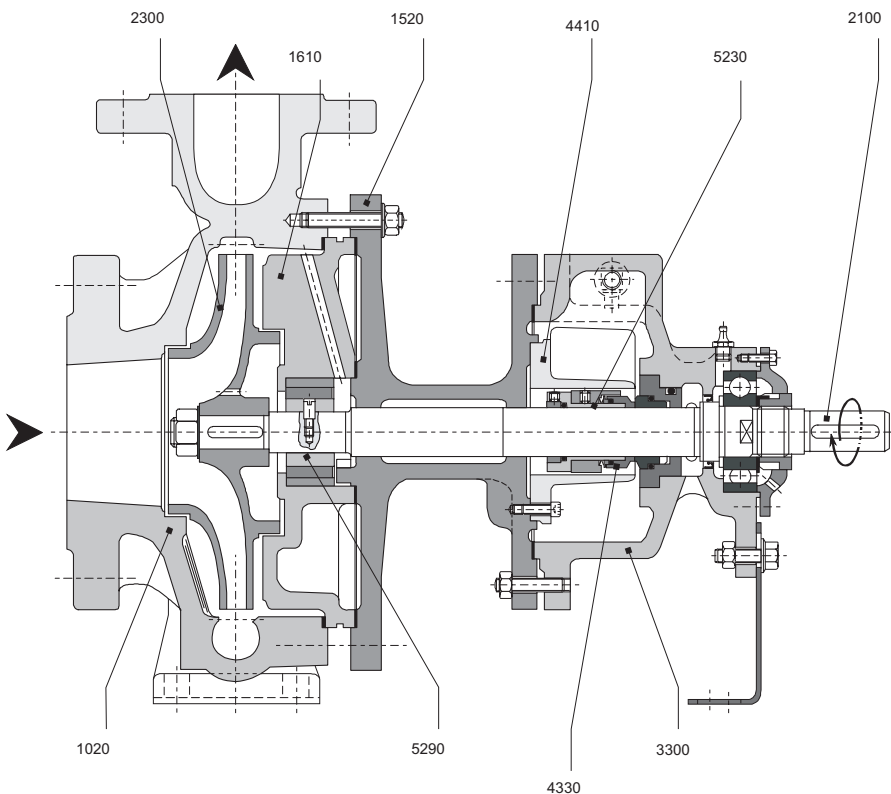
4 à 7,5 kW : +20%

au delà de 7,5 kW : +15%

Les vitesses maximales suivantes doivent être respectées en fonction des tailles de pompes :

Modèle	Vitesse max. (tr/min)	Modèle	Vitesse max. (tr/min)	Modèle	Vitesse max. (tr/min)
		125-200			
32-160	32-200	32-250		40-315	
40-160	40-200	40-250		50-315	
50-160	50-200	50-250	3600	65-315	1800
65-160	65-200	65-250		80-315	
80-160	80-200	80-250		100-315	
100-160	100-200	100-250		125-250	

## PLAN COUPE DE PRINCIPE

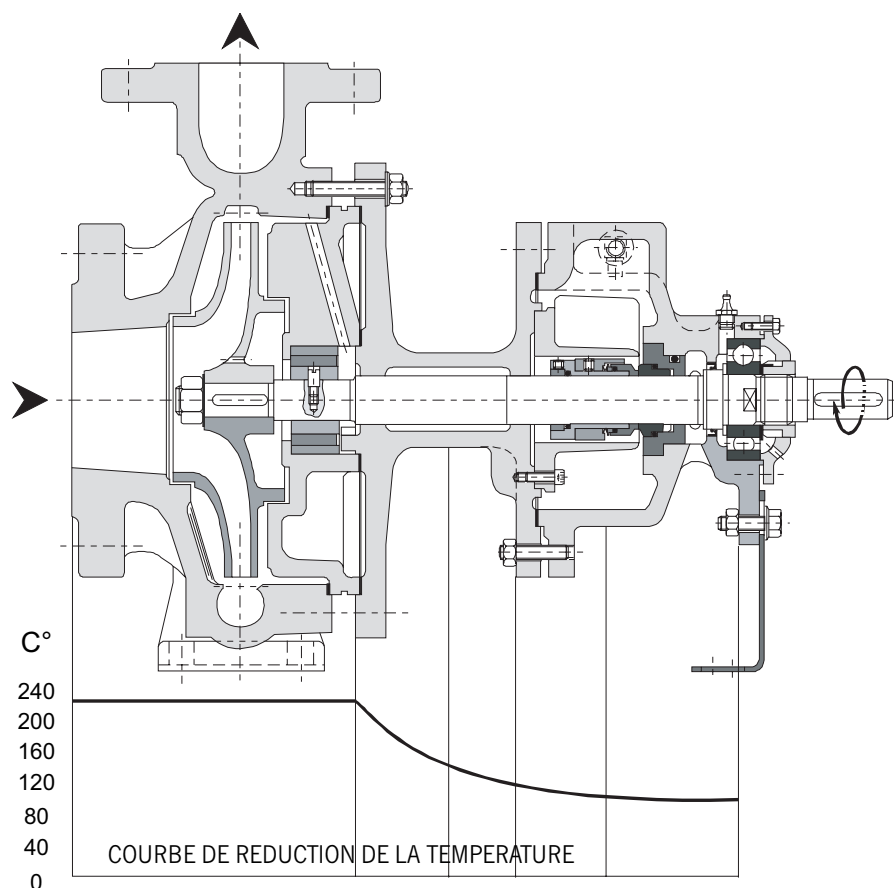


## NOMENCLATURE

10.20	volute
15.20	lanterne
16.10	fond de volute
21.00	arbre
23.00	roue
33.00	corps de palier
43.30	garniture mécanique
44.10	chambre de garniture mécanique
52.30	chemise d'arbre
52.90	coussinet

# NESD / NESE

## PLAN DE COUPE PRINCIPLE ( SUITE )



### Barrage thermique :

Grâce au double barrage thermique placé à l'arrière de la roue centrifuge, on obtient une importante chute de température au niveau de la chambre de la garniture mécanique et de l'entraînement de la pompe. Ceci permet l'utilisation d'une étanchéité sans système de refroidissement externe. Les pertes calorifiques du fluide transporté sont également efficacement réduites.

## SPÉCIFICATION DE CONCEPTION

### CORPS

Ouvert côté entraînement pour permettre le démontage par l'arrière de l'ensemble mécanique. Pattes de fixation sous la volute. Aspiration axiale, refoulement radial vers le haut. Brides à double emboîtement usinées selon la norme EN 1092-1. (NESD : PN25 - NESE : PN40 - pour toute autre type, nous consulter).

### FOND

Conçu pour limiter le transfert thermique à la chambre de la garniture d'étanchéité. Volume de liquide dans la chambre de la garniture d'étanchéité permettant l'auto-refroidissement de la pompe jusqu'à la température maxi de la pompe (200 ou 230°C suivant le modèle).

### PALIER

Un palier lisse proche de la roue pour limiter les vibrations.  
Un palier à billes lubrifié à la graisse côté entraînement spécialement conçu pour résister aux hautes températures.  
Puissance maxi admissible : 75 kW

### ARBRE

Largement dimensionné, intégrant une chemise d'arbre, il accroît la durée de vie de la garniture d'étanchéité.

### ÉTANCHÉITÉ D'ARBRE

Par garniture mécanique normalisée intégrant une chemise d'arbre, adaptée au liquide pompé, ne nécessitant aucun entretien en cours de fonctionnement.

### ROUE

Fermée haut rendement en fonte GG25 ou INOX (version MX), radiale avec étanchéité arrière et trous d'équilibrage. Adaptée (rognée) sur demande pour l'obtention du Q/H requis par l'installation.

### ACCOUPEMENT

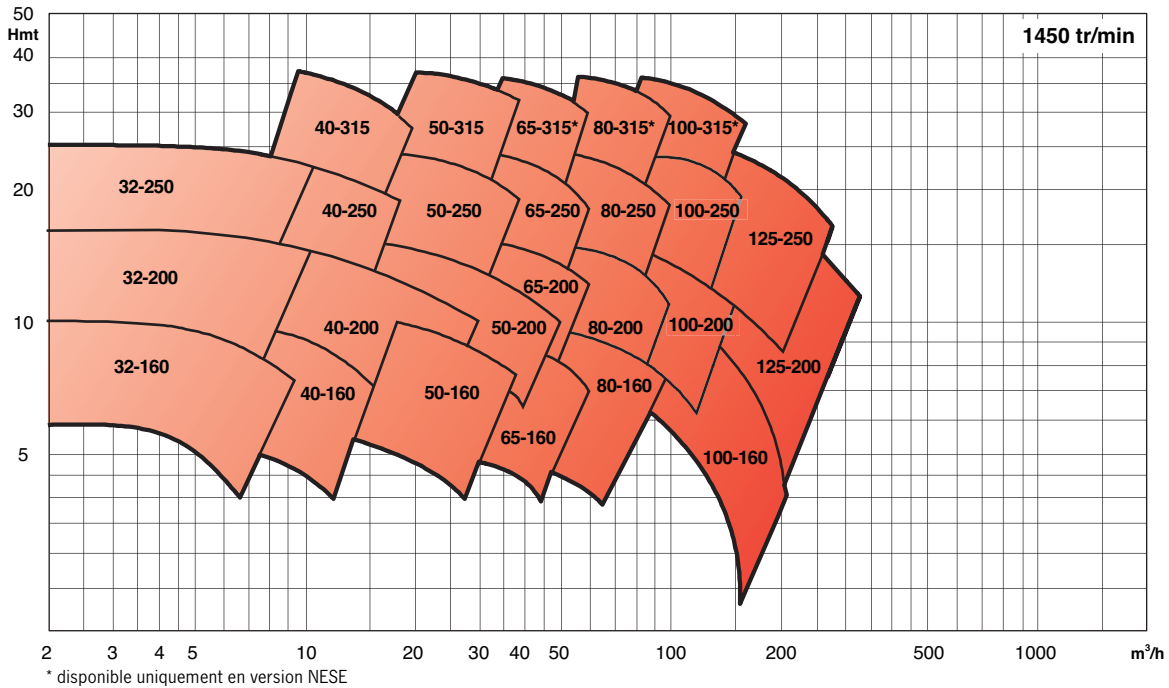
Standard, semi-élastique avec ou sans pièce d'espacement (spacer) en fonction de la demande.

### PEINTURE

Aluminée résistante aux hautes températures.

## GUIDE DE PRÉSELECTION HYDRAULIQUE

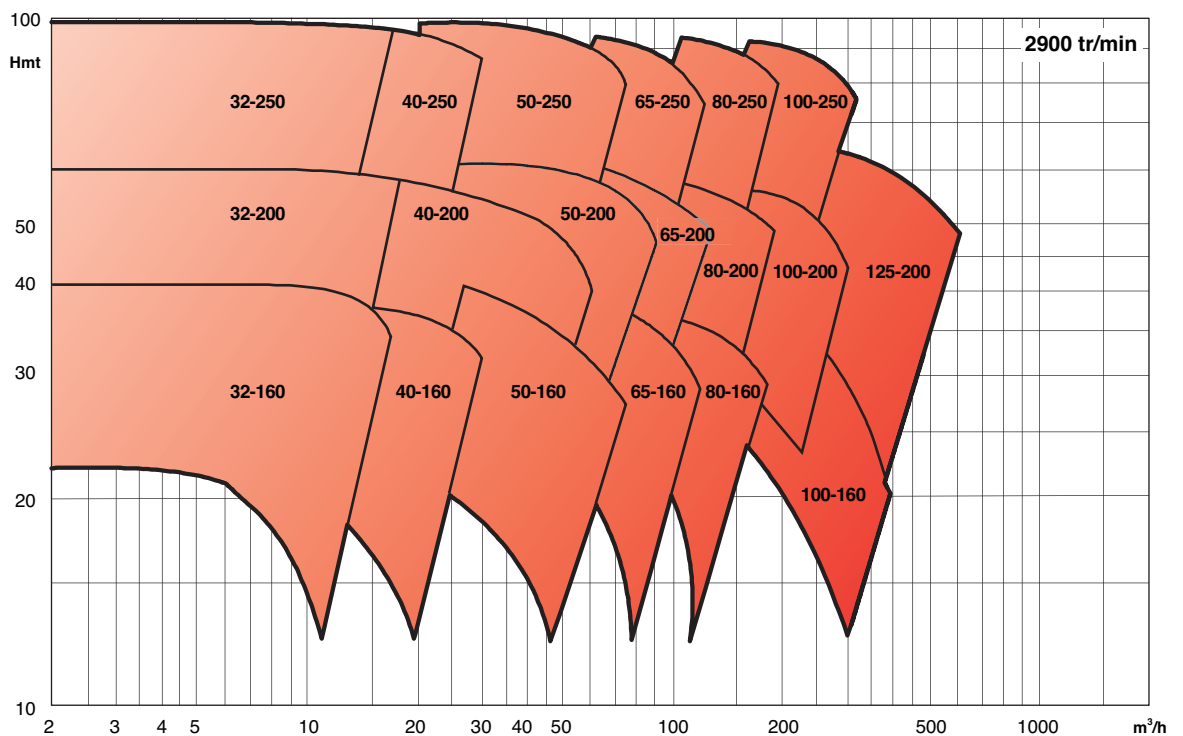
### • 4 pôles

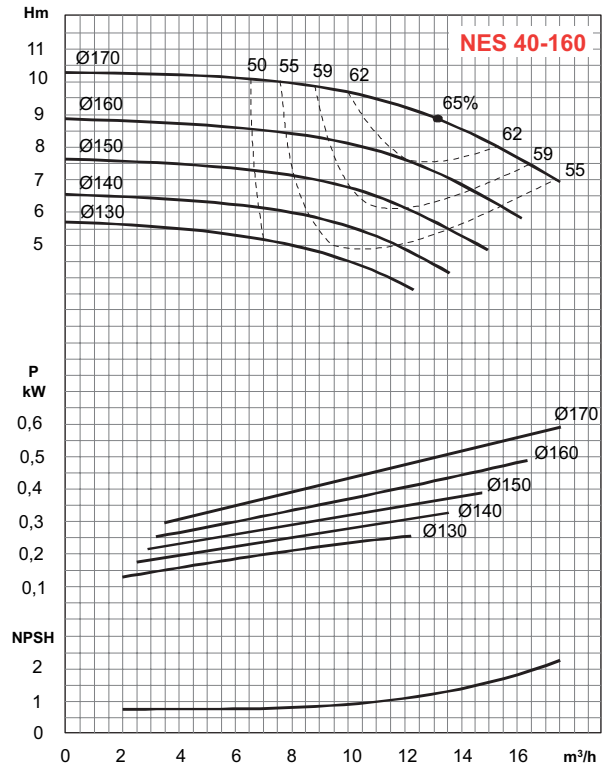
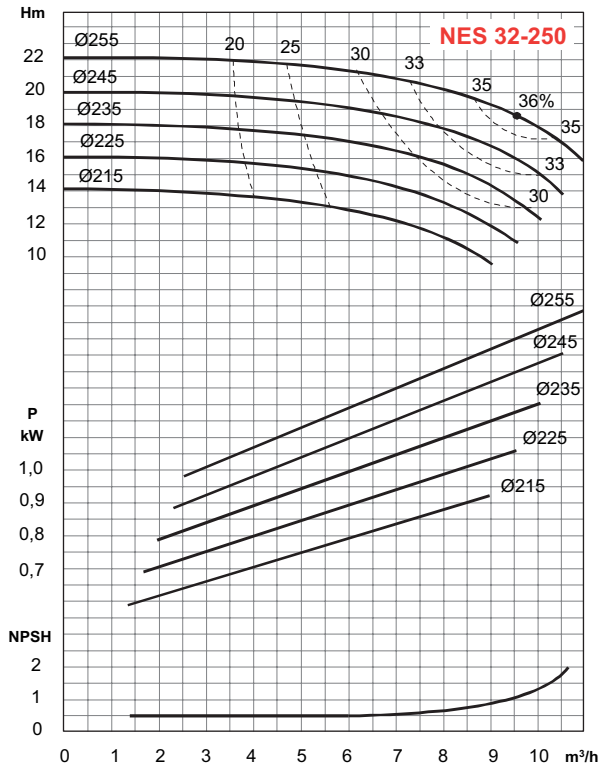
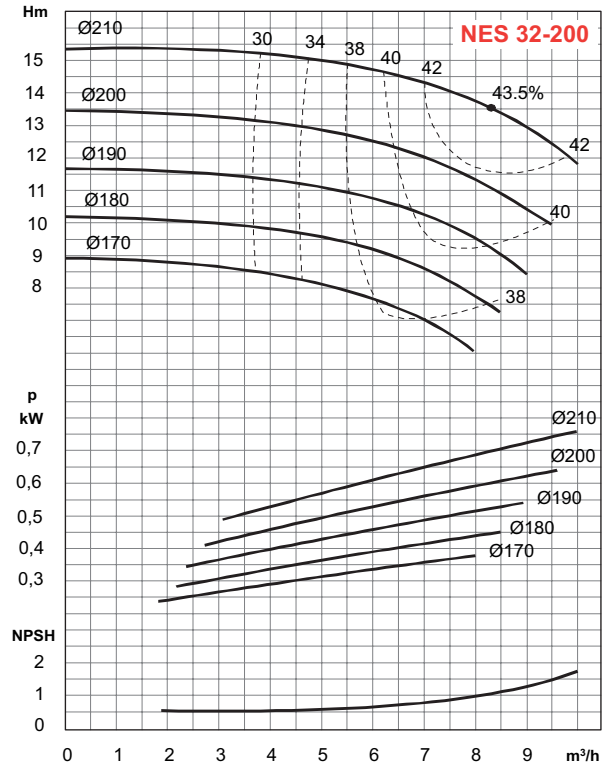
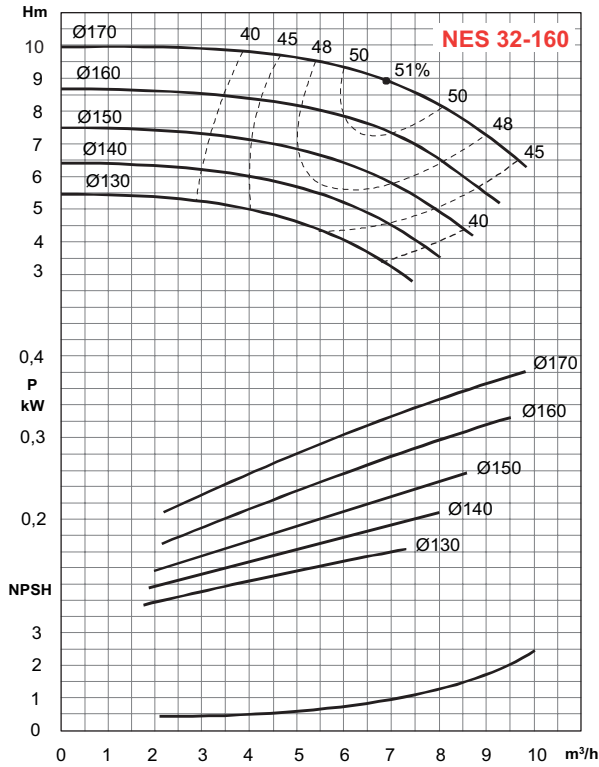


32160	page 6
32200	page 6
32250	page 6
40160	page 6
40200	page 7
40250	page 7
40315	page 7
50160	page 7
50200	page 8
50250	page 8
50315	page 8
65160	page 8
65200	page 9
65250	page 9
80160	page 9
80200	page 10
80250	page 10
100160	page 10
100200	page 11
100250	page 11
125200	page 11
125250	page 12

### • 2 pôles

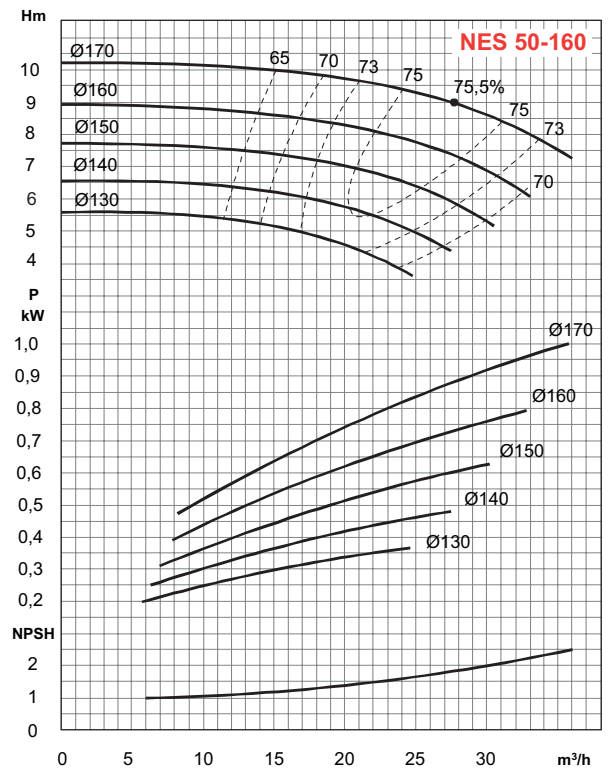
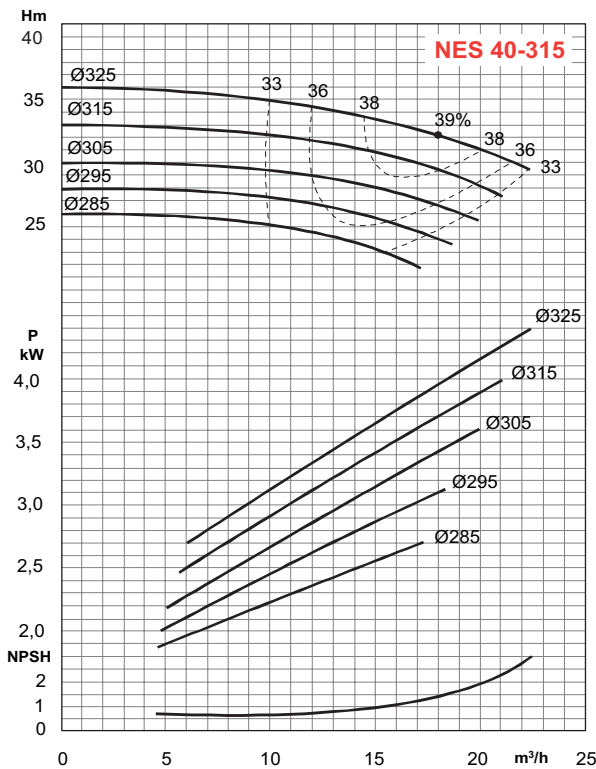
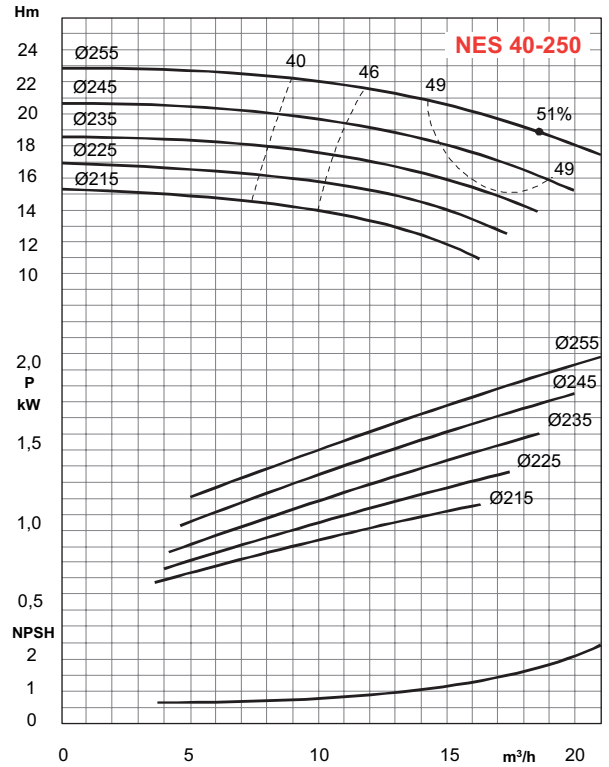
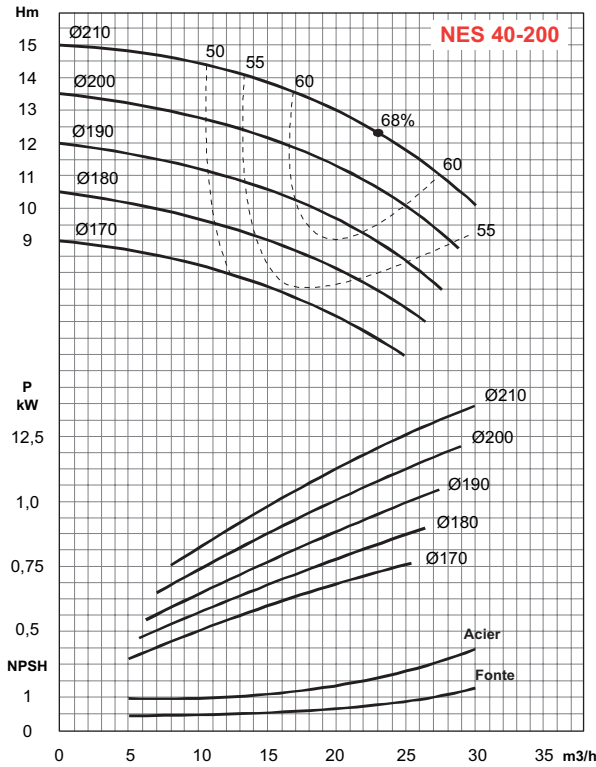
32160	page 13
32200	page 13
32250	page 13
40160	page 13
40200	page 14
40250	page 14
50160	page 14
50200	page 14
50250	page 15
65160	page 15
65200	page 15
65250	page 15
80160	page 16
80200	page 16
80250	page 16
100160	page 16
100200	page 17
100250	page 17
125200	page 17





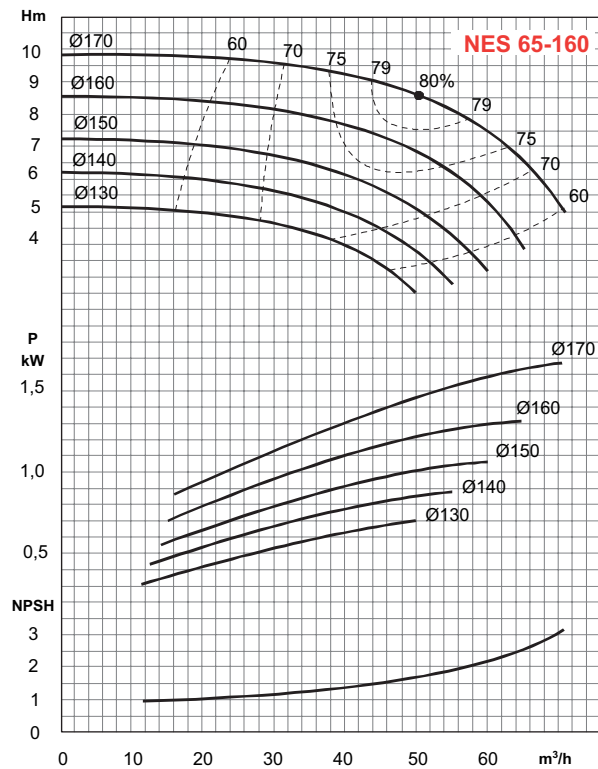
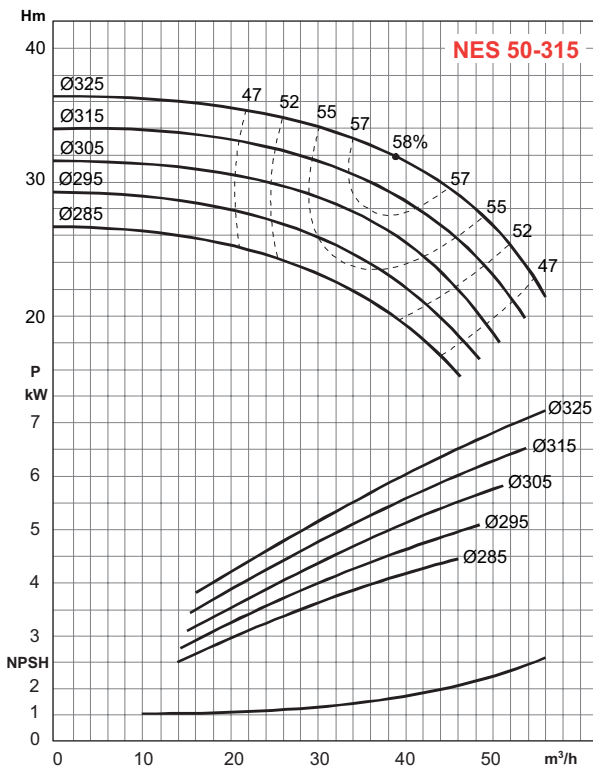
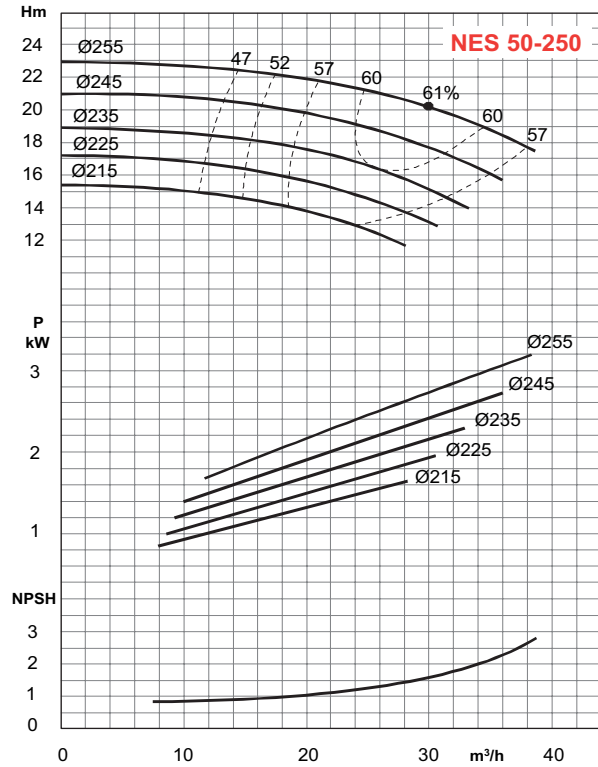
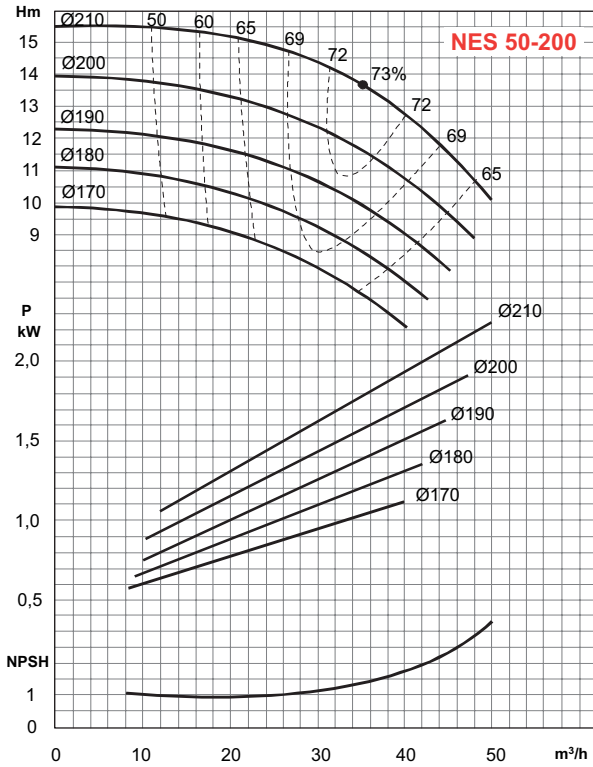
## PERFORMANCES HYDRAULIQUES

4 pôles - 1450 tr/min



## PERFORMANCES HYDRAULIQUES

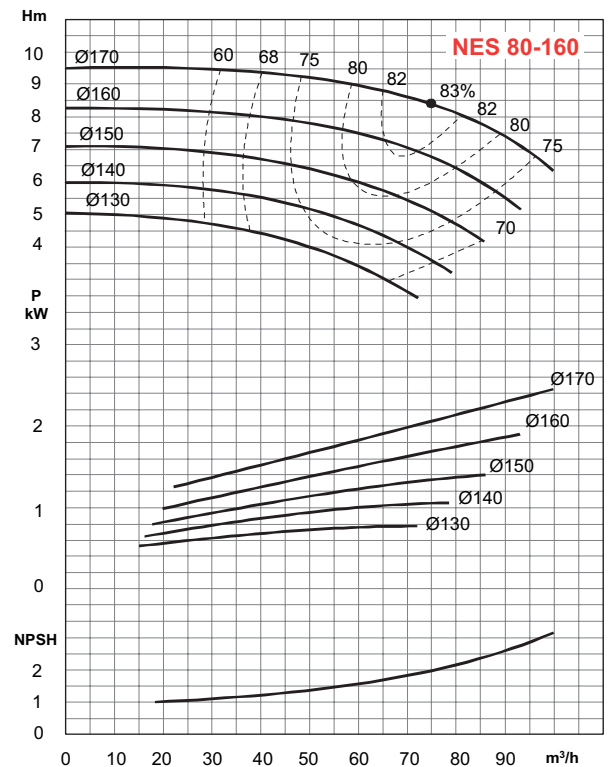
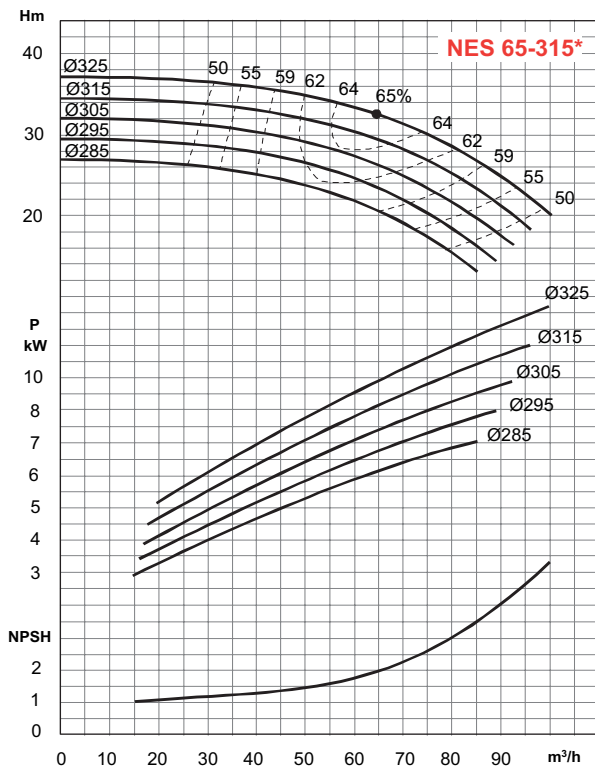
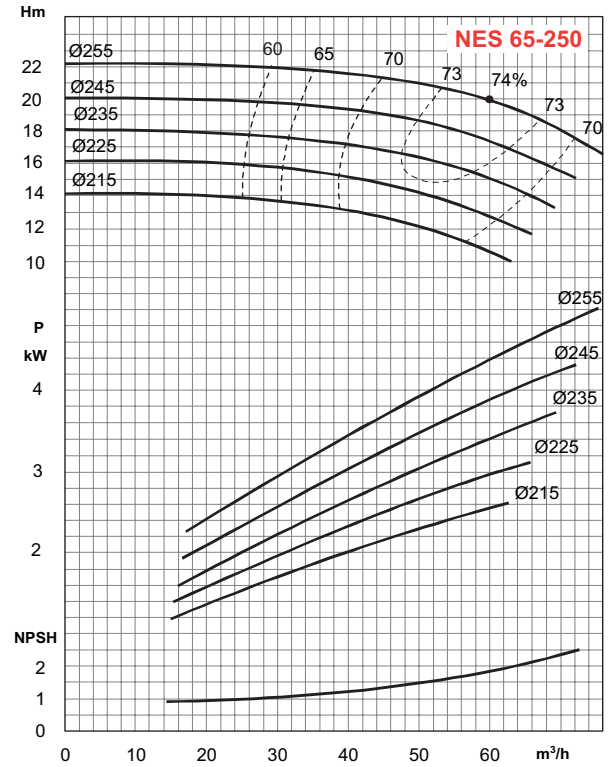
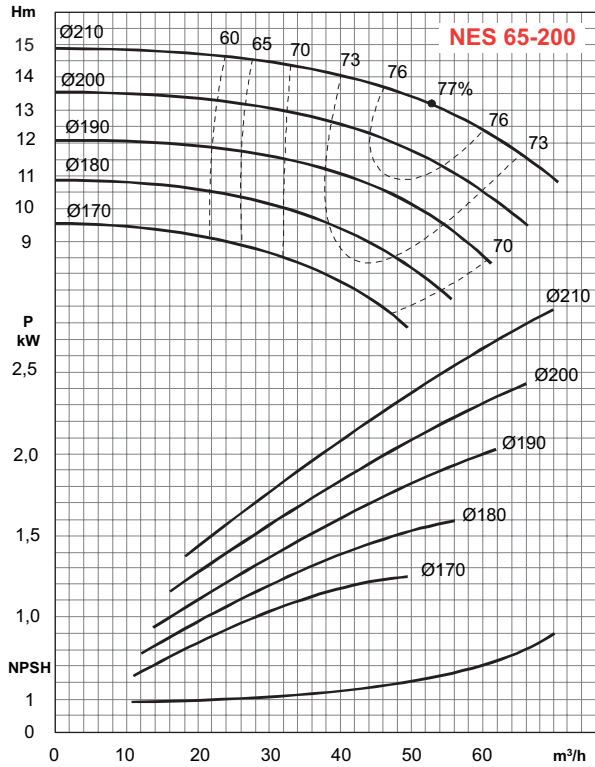
4 pôles - 1450 tr/min



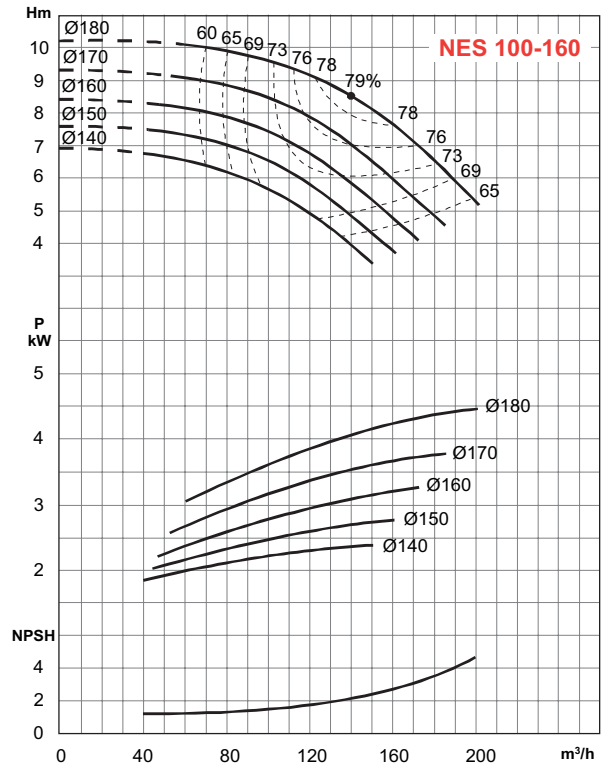
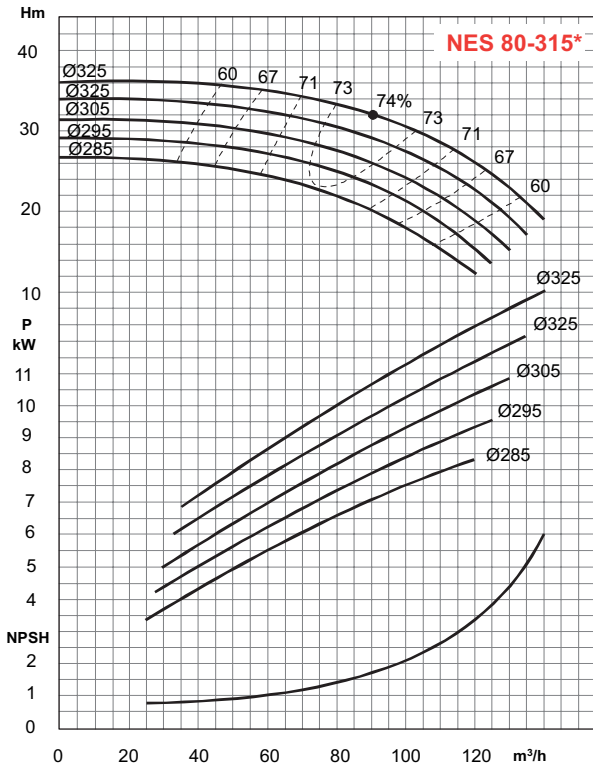
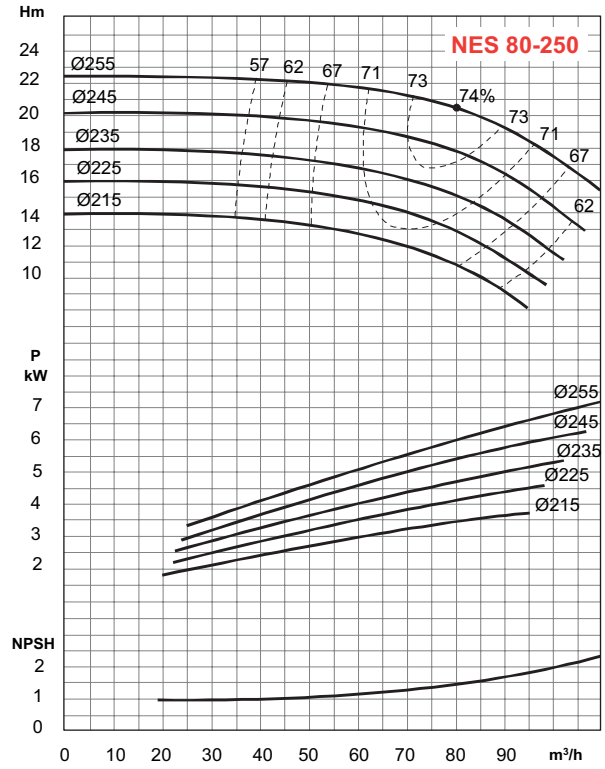
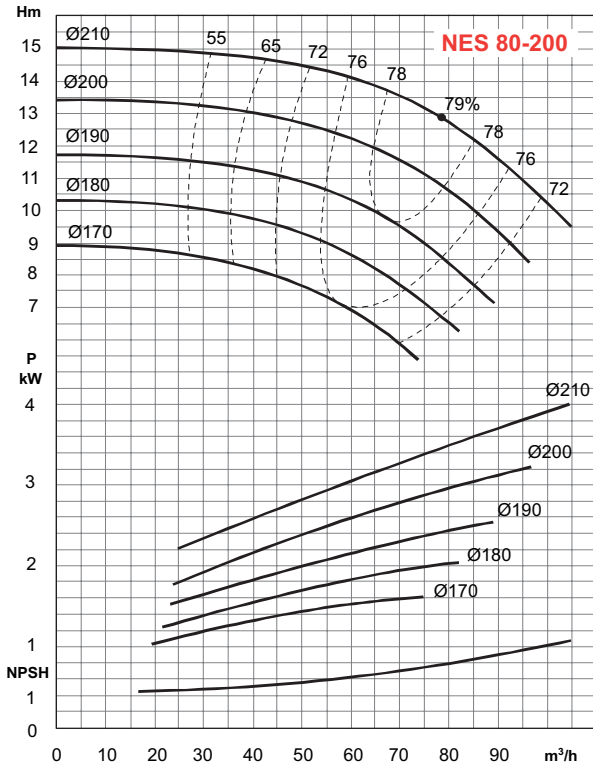


## PERFORMANCES HYDRAULIQUES

4 pôles - 1450 tr/min



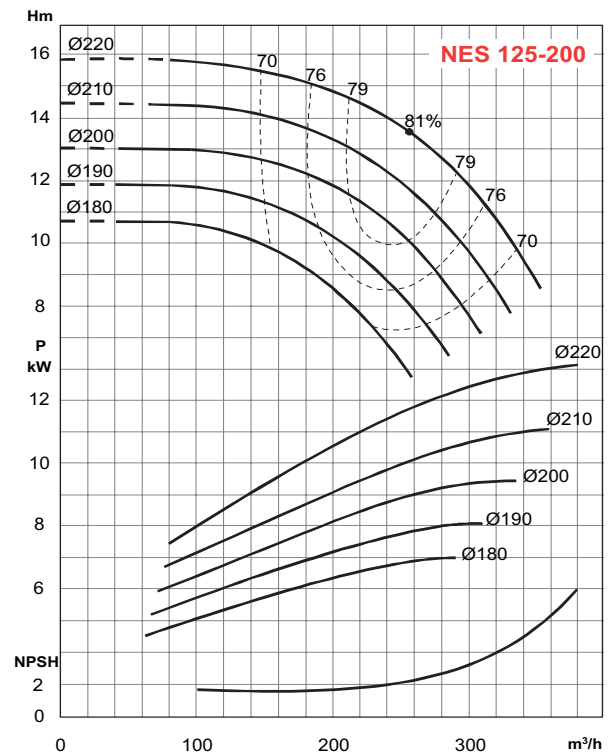
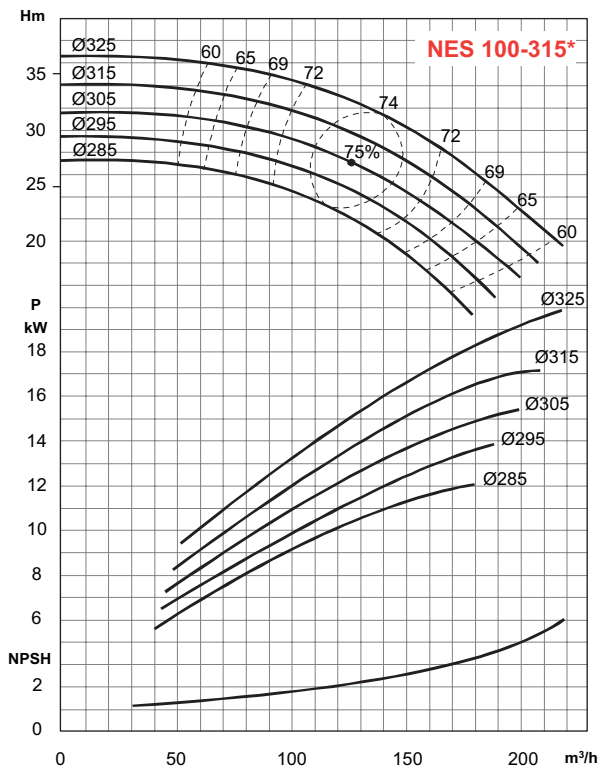
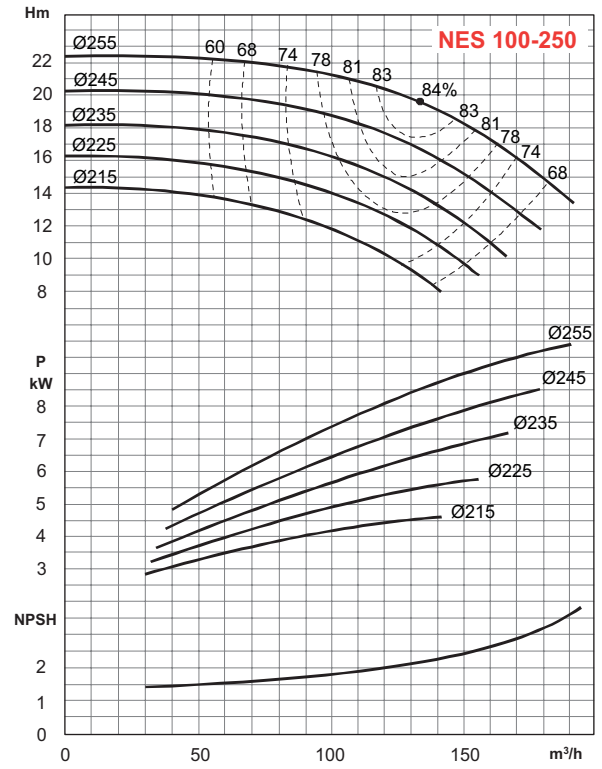
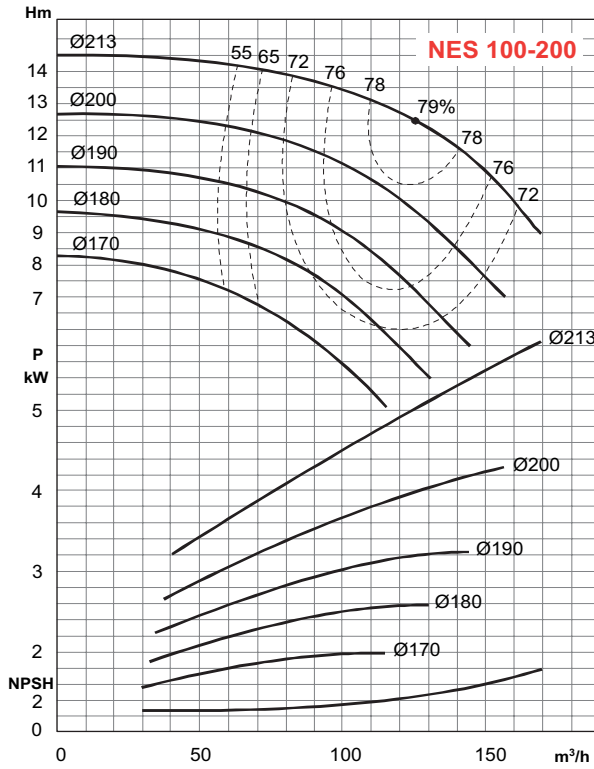
\* disponible uniquement en version NESE



\* disponible uniquement en version NESE

## PERFORMANCES HYDRAULIQUES

4 pôles - 1450 tr/min

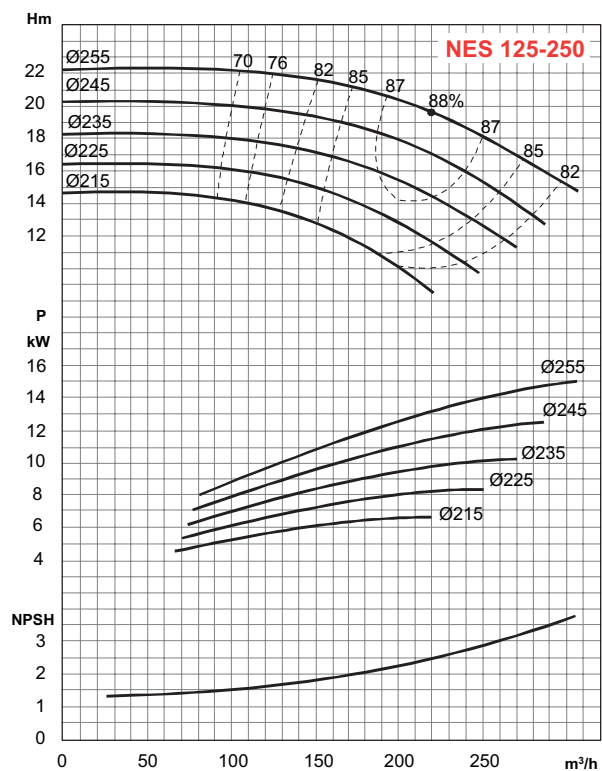


\* disponible uniquement en version NESE

# NESD / NESE

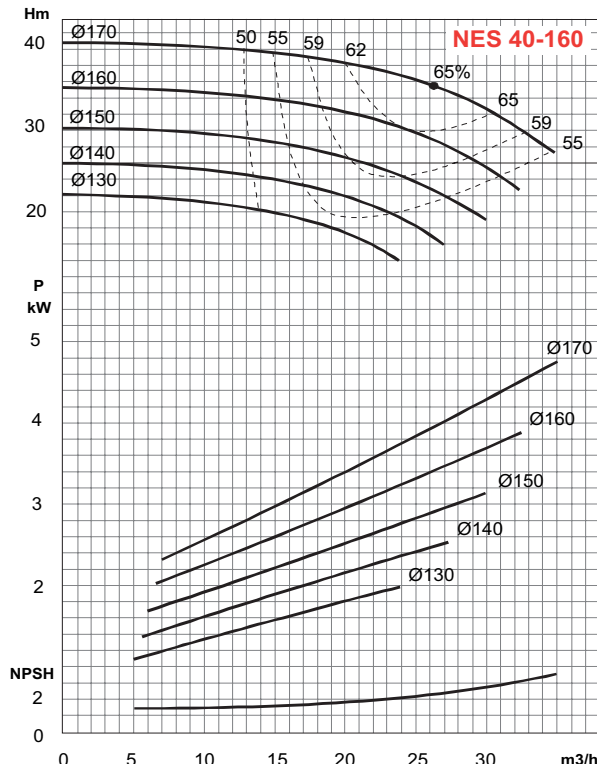
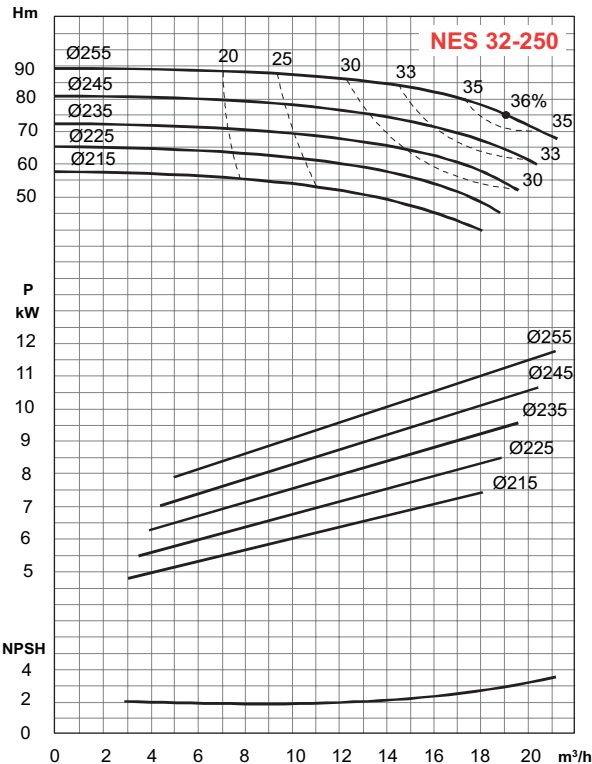
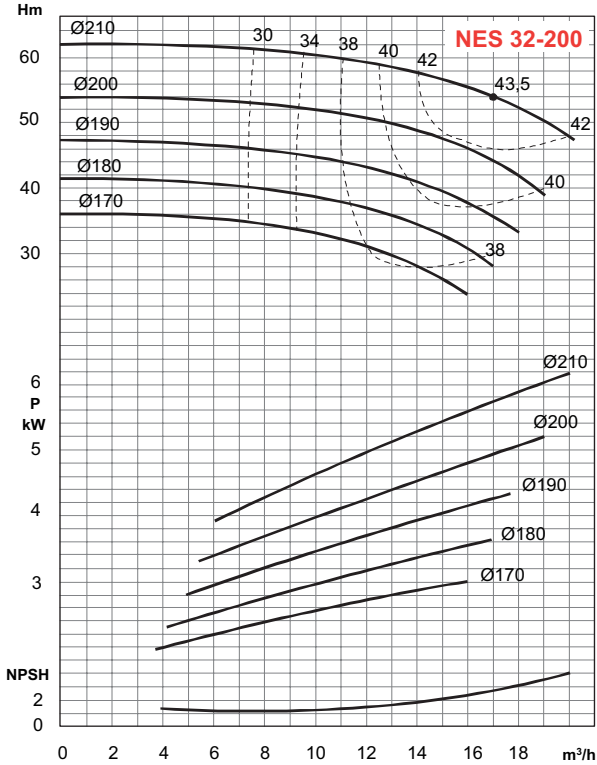
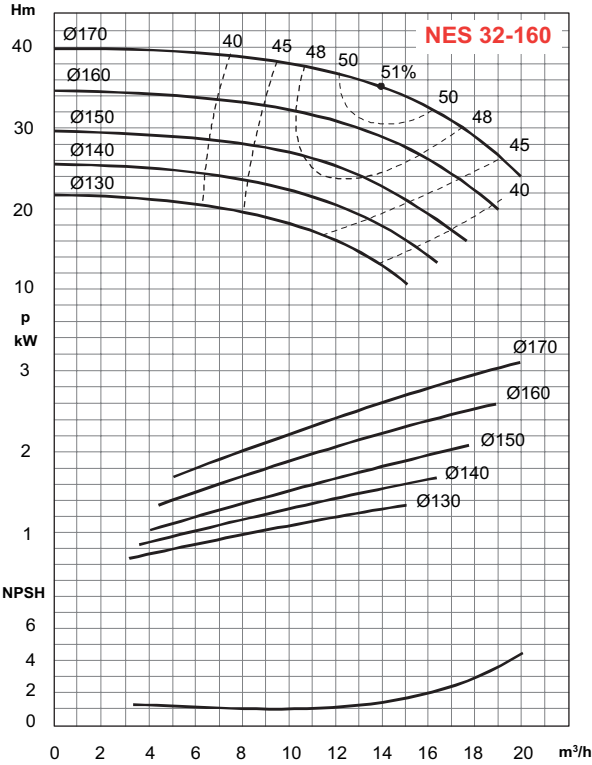
## PERFORMANCES HYDRAULIQUES

4 pôles - 1450 tr/min



## PERFORMANCES HYDRAULIQUES

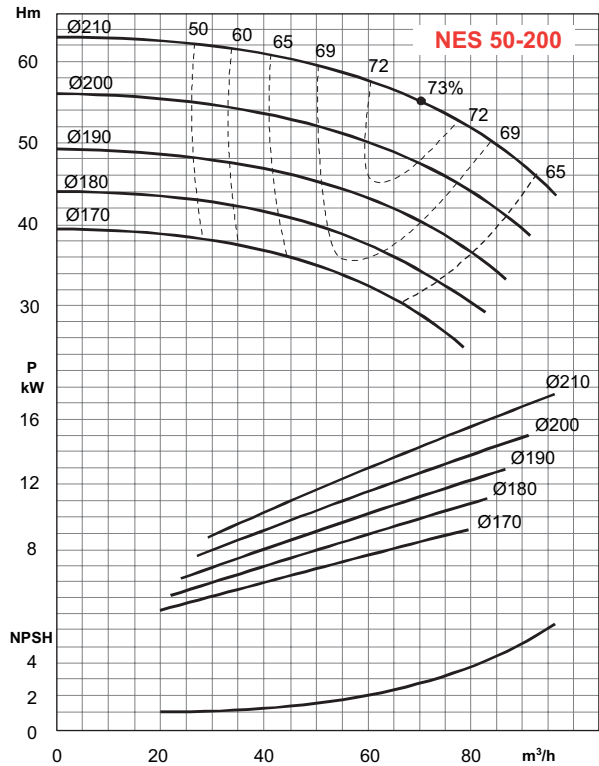
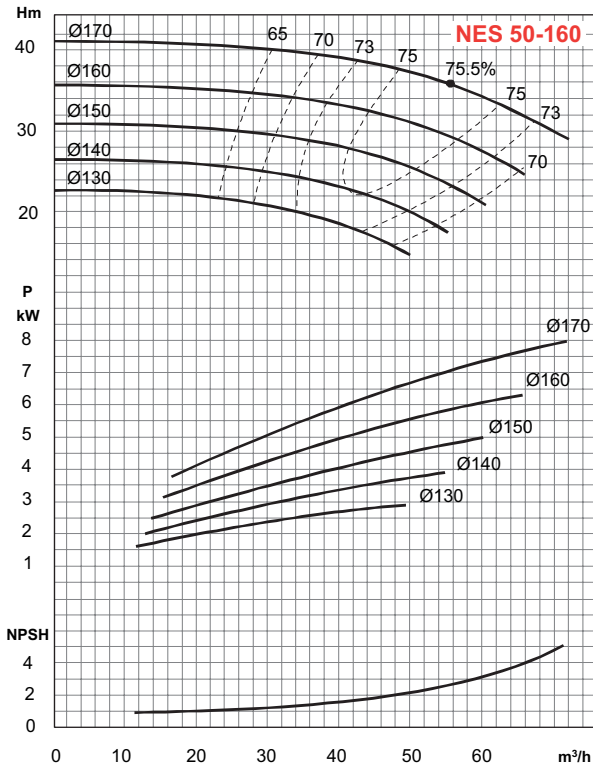
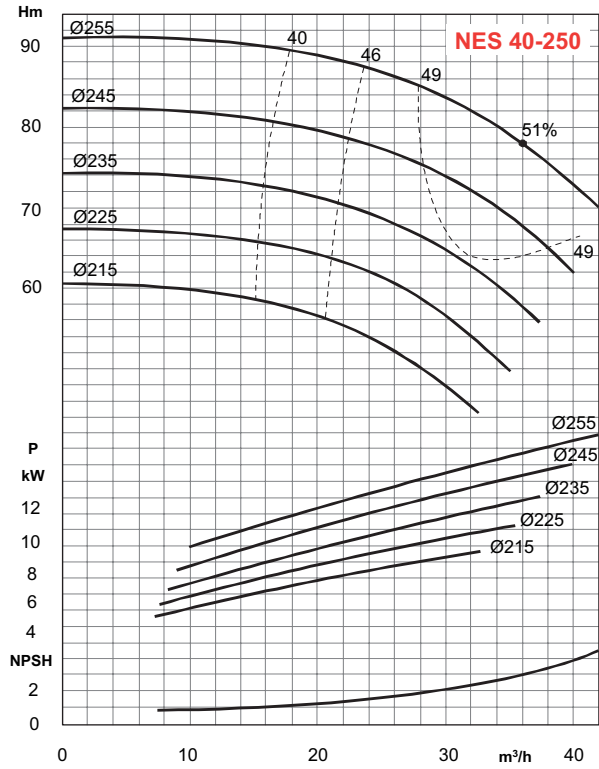
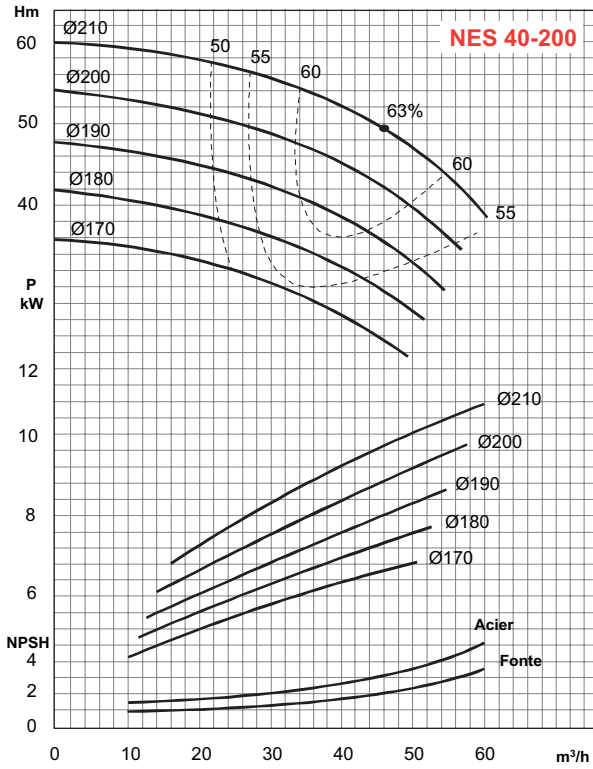
2 pôles - 2900 tr/min



# NESD / NESE

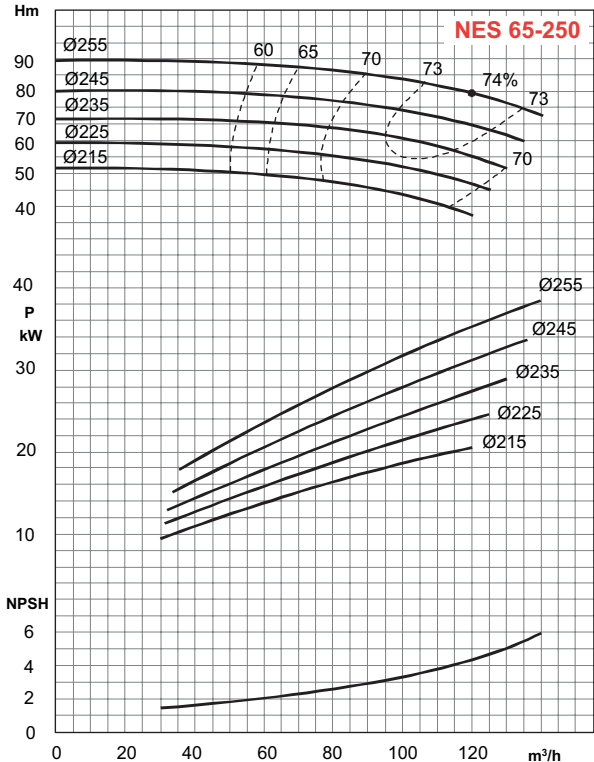
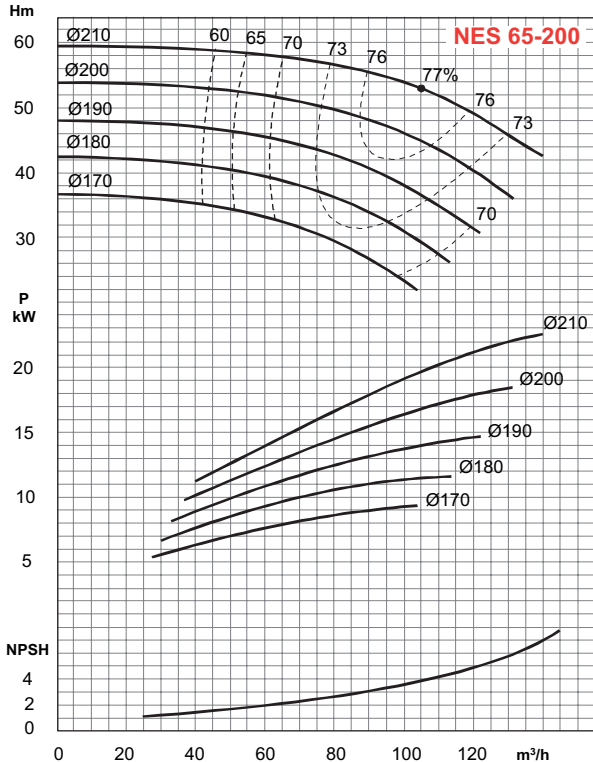
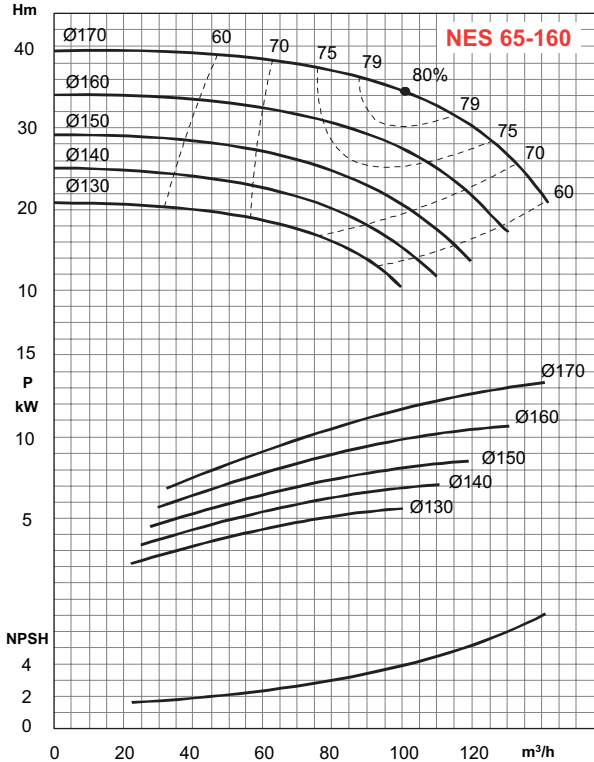
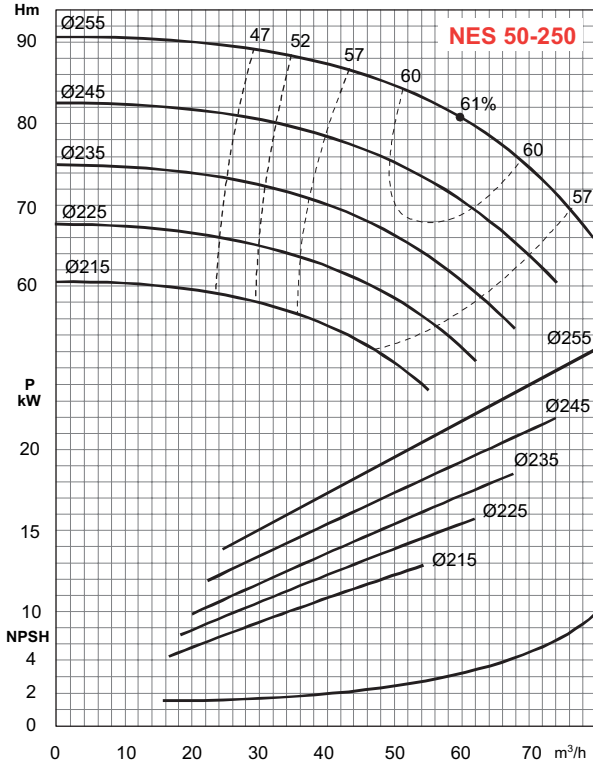
## PERFORMANCES HYDRAULIQUES

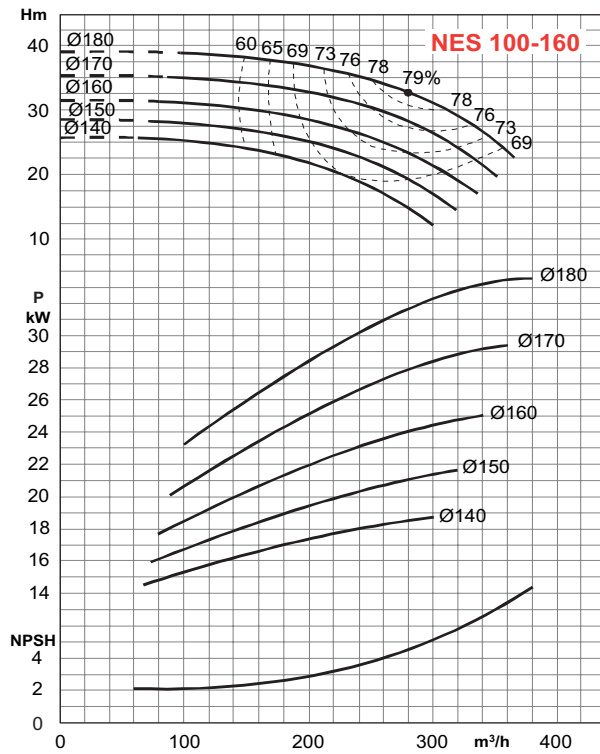
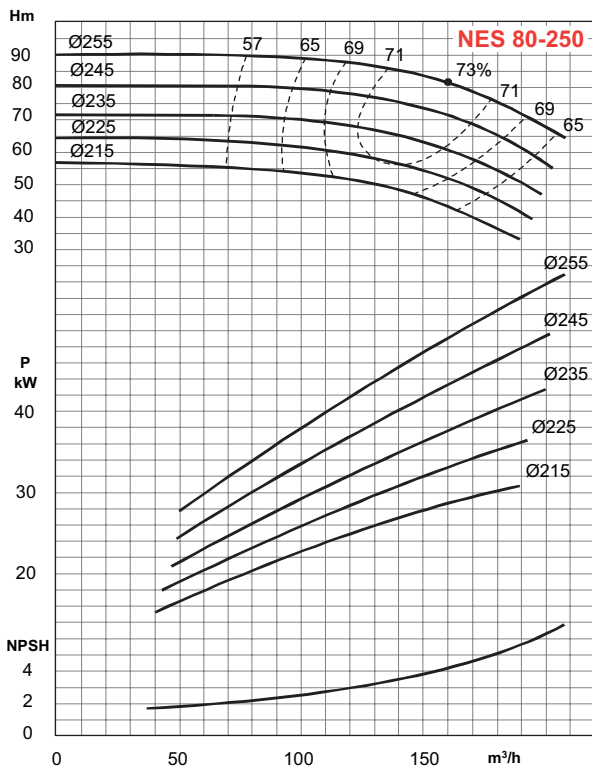
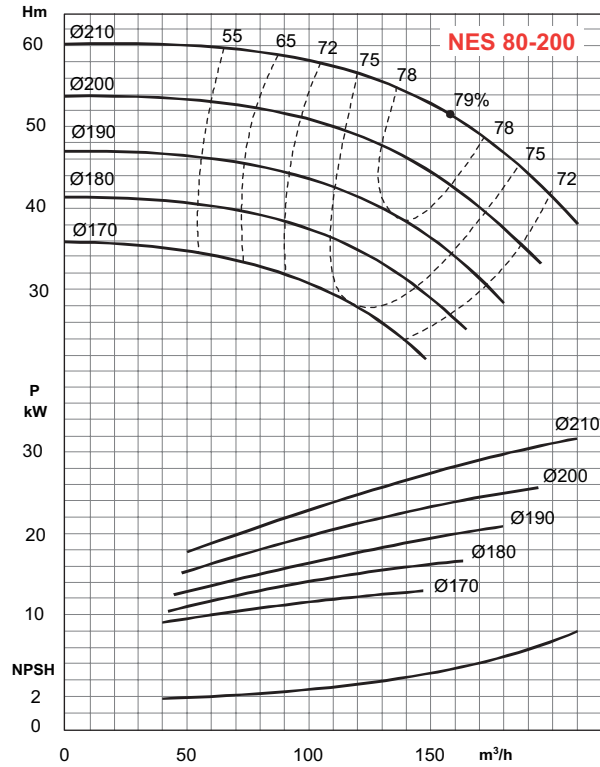
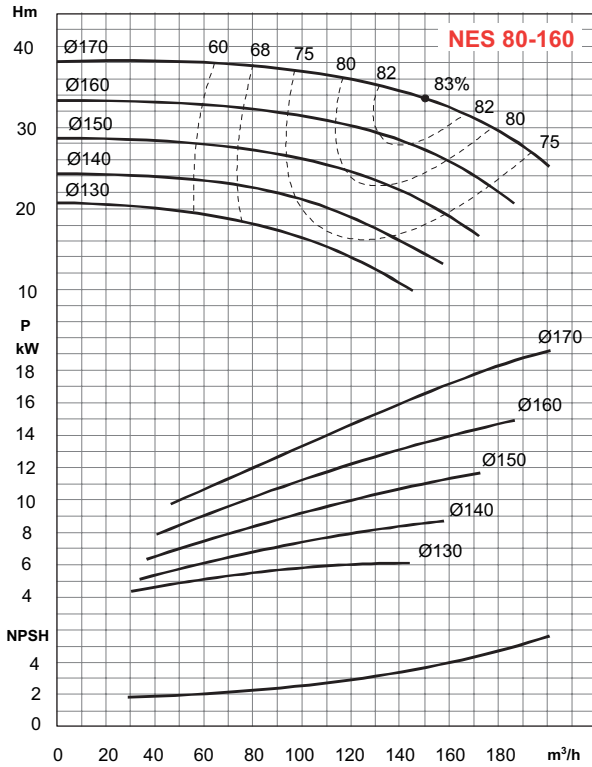
2 pôles - 2900 tr/min



## PERFORMANCES HYDRAULIQUES

2 pôles - 2900 tr/min

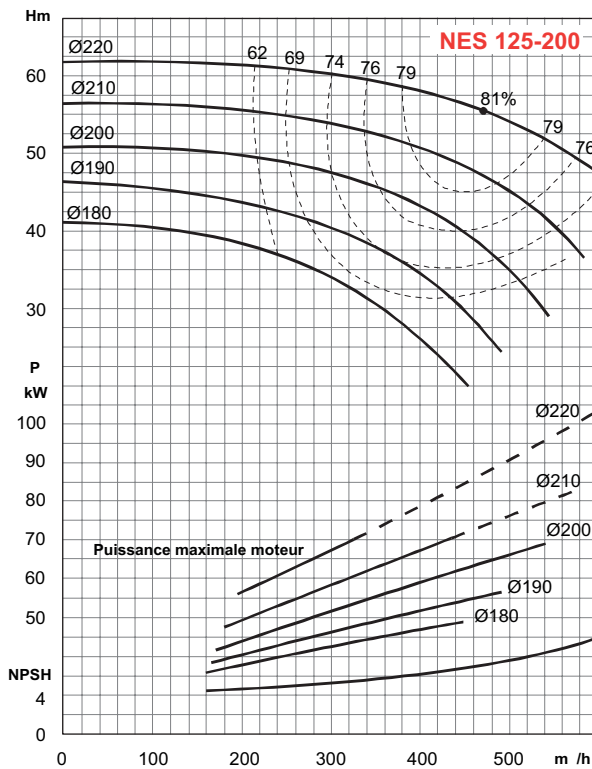
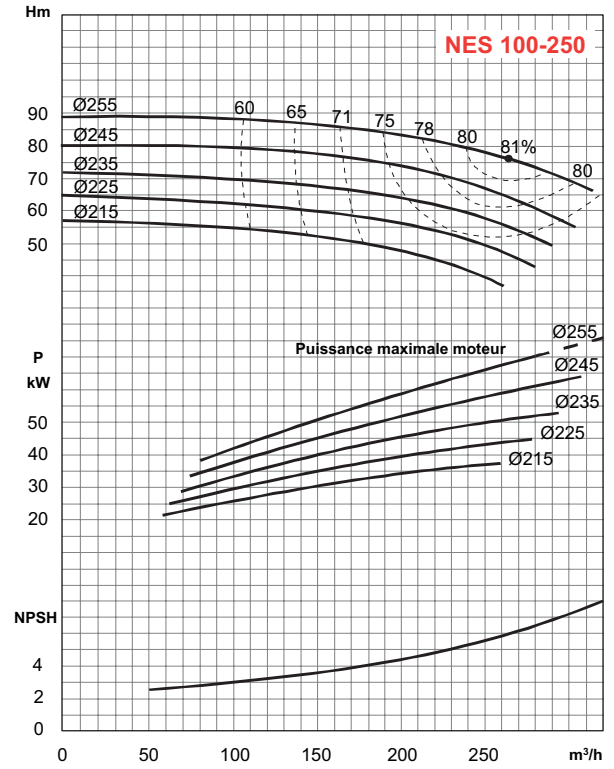
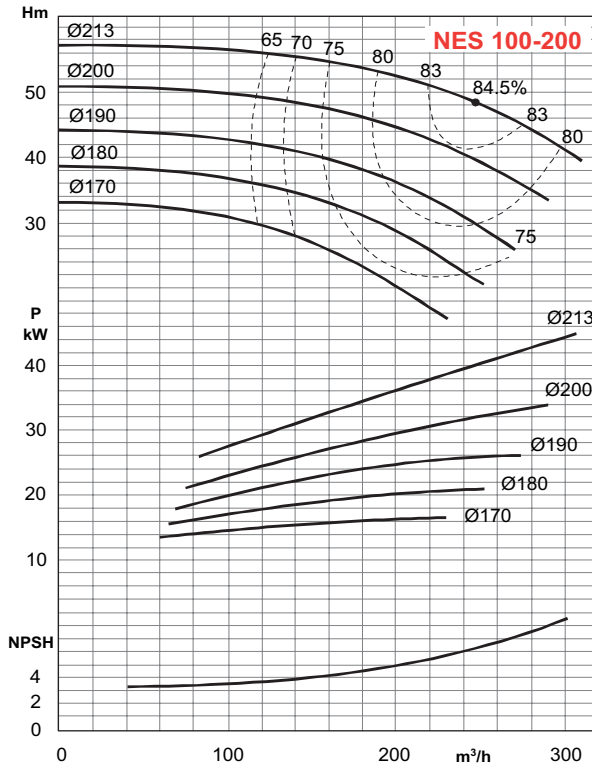






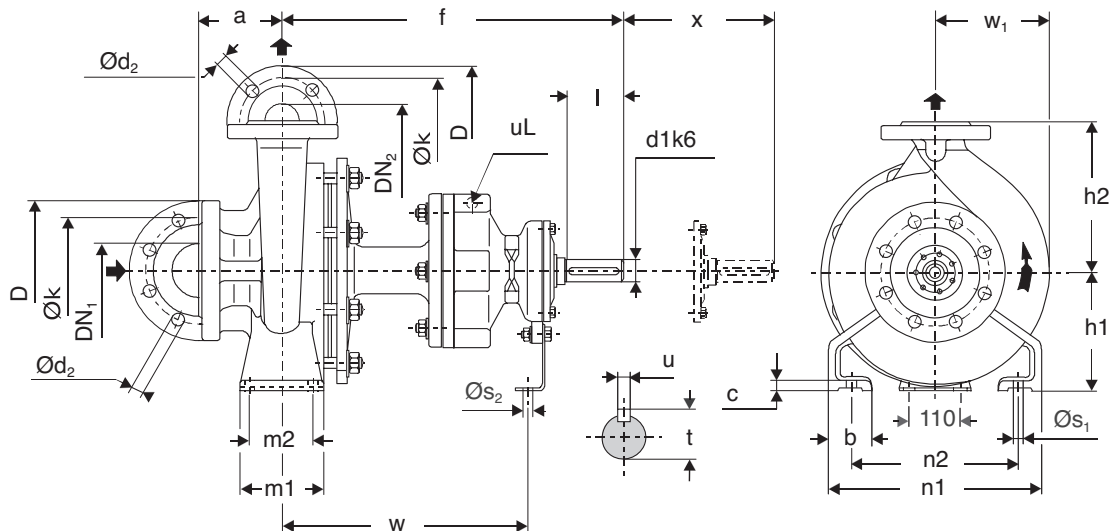
## PERFORMANCES HYDRAULIQUES

2 pôles - 2900 tr/min



# NESD / NESE

## DIMENSIONS – POMPE ARBRE NU



Modèle	Dimensions pompes							Dimensions pattes/support						Bout d'arbre								
	DN2	DN1	a	b	c	f	h1	h2	m1	m2	n1	n2	s1*	s2*	w	w1	x	d1	l	t	u	Poids
32160	32	50	80	50	17	385	132	160	100	70	240	190	M12	M12	285	120	100	24	50	27	8	54
32200	32	50	80	50	17	385	160	180	100	70	240	190	M12	M12	285	140	100	24	50	27	8	64
32250	32	50	100	65	17	500	180	225	125	95	320	250	M12	M12	370	170	100	32	80	35	10	92
40160	40	65	80	50	17	385	132	160	100	70	240	190	M12	M12	285	125	100	24	50	27	8	55
40200	40	65	100	50	17	385	160	180	100	70	265	219	M12	M12	285	150	100	24	50	27	8	56
40250	40	65	100	65	17	500	180	225	125	95	320	250	M12	M12	370	170	100	32	80	35	10	85
40315	40	65	125	65	20	500	200	250	125	95	345	280	M12	M12	370	205	100	32	80	35	10	129
50160	50	80	100	50	17	385	160	180	100	70	265	212	M12	M12	285	135	100	24	50	27	8	58
50200	50	80	100	50	17	385	160	200	100	70	265	212	M12	M12	285	160	100	24	50	27	8	60
50250	50	80	125	65	17	500	180	225	125	95	320	250	M12	M12	370	175	100	32	80	35	10	85
50315	50	80	125	65	20	500	225	280	125	95	345	280	M12	M12	370	215	100	32	80	35	10	134
65160	65	100	100	65	17	500	160	200	125	95	280	212	M12	M12	370	155	100	32	80	35	10	73
65200	65	100	100	65	17	500	180	225	125	95	320	250	M12	M12	370	175	140	32	80	35	10	86
65250	65	100	125	80	20	500	200	250	160	120	360	280	M16	M12	370	195	140	32	80	35	10	101
65315	65	100	125	80	20	530	225	280	160	120	400	315	M16	M12	370	230	140	42	110	45	12	125
80160	80	125	125	65	17	500	180	225	125	95	320	250	M12	M12	370	170	140	32	80	35	10	83
80200	80	125	125	65	17	500	180	250	125	95	345	280	M12	M12	370	185	140	32	80	35	10	97
80250	80	125	125	80	20	500	225	280	160	120	400	315	M16	M12	370	205	140	32	80	35	10	106
80315	80	125	125	80	20	530	250	315	160	120	400	315	M16	M12	370	220	140	42	110	45	12	150
100160 <sup>1)</sup>	100	125	140	80	20	500	200	280	160	120	360	280	M16	M12	370	210	140	32	80	35	10	135
100200	100	125	125	80	20	500	200	280	160	120	360	280	M16	M12	370	210	140	32	80	35	10	102
100250	100	125	140	80	20	530	225	280	160	120	400	315	M16	M12	370	215	140	42	110	45	12	126
100315	100	125	140	80	20	530	250	315	160	120	400	315	M16	M12	370	255	140	42	110	45	12	153
125200 <sup>1)</sup>	125	150	140	80	20	530	250	315	160	120	400	315	M16	M12	370	245	140	42	110	45	12	138
125250	125	150	140	80	20	530	250	355	160	120	400	315	M16	M12	370	240	140	42	110	45	12	145

DN2/DN1	32	40	50	65	80	100	125	150
D	140	150	165	185	200	235	270	300
Øk	100	110	125	145	160	190	220	250
d2 x nbr	19x4	19x4	19x4	19x8	19x8	23x8	28x8	28x8
d41 -0,5	50	60	72	94	105	128	154	182
d44 +0,5	66	76	88	110	121	150	176	204
f23) +0,5								

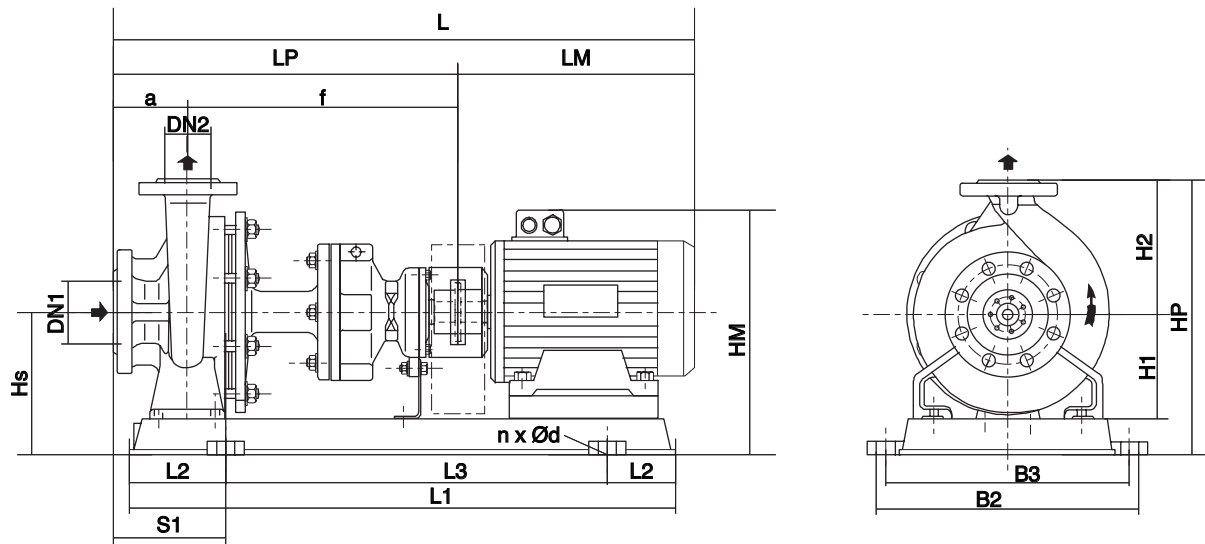
4

1) Modèles de pompes transnorm, non compris dans DIN 24256 / EN 22858

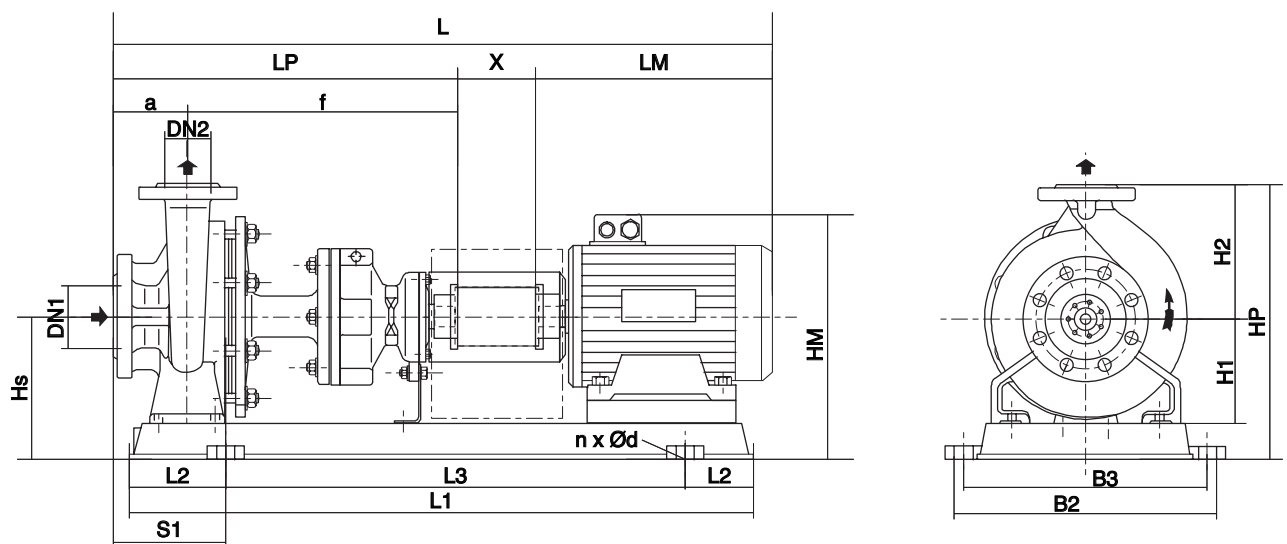
\*Perçage pour tige de la dimension indiquée

## SCHÉMAS DIMENTIONNELS

• DIMENSIONS – Groupes – 1450 min-1 sans spacer



• DIMENSIONS – Groupes – 2900 min-1 avec spacer





















# NESD / NESE

## FICHE DE RENSEIGNEMENTS POUR PRODUIT PLACÉ DANS UNE ZONE ATEX (1/2)

Cadre réservé à Salmson

Code client : .....

N° commande : .....

**DIRECTIVE 94/9/CE**



### COORDONNEES :

Nom (ou société) : .....

Interlocuteur : .....

Activité : .....

Tél. Fax : .....

E-mail : .....

Adresse : .....

Code postal : .....

Ville : .....

### Remplacement d'une pompe Salmson ou Essamico :

Type de pompe : .....

N° de série : .....

(si la pompe est connue, ne pas remplir les caractéristiques de l'installation)

Commentaires : .....

.....

.....

.....

### Caractéristiques du LIQUIDE :

Nature : .....

Liquide clair  .....ou abrasif

Taille et nature des abrasifs : .....

Température : ..... °C

Viscosité : ..... à temp. : .....

Densité : .....

Additifs : ..... à .....%

PH : .....

Liquide Inflammable : .....oui  ..... non

Remarques : .....

### Caractéristiques de l'INSTALLATION (si définies) :

Débit : ..... m<sup>3</sup>/h

Pression : ..... m

NPSH disponible : ..... m

ou description de l'installation à valider

Aspiration  .....ou en charge  Si

aspiration, hauteur minimale du liquide à l'axe de l'aspiration (ha) :

..... m

Si en charge, hauteur de charge mini par rapport l'axe de l'aspiration (hc) :

..... m

Longueur développée de la tuyauterie à l'aspiration (la) : ..... m

Diamètre de la tuyauterie d'aspiration (da) : ..... mm

Clapet de pied de crépine : oui  non

Filtre : ..... oui  non

Nb de vannes à l'aspiration : .....

Nb de coudes à l'aspiration : .....

Débit dans la pompe : ..... m<sup>3</sup>/h

Hauteur de refoulement au point le plus haut (hr) : ..... m

Longueur développée de la tuyauterie au refoulement (lr) : ..... m

Diamètre de la tuyauterie de refoulement (dr) : ..... mm

Nb de vannes au refoulement : .....

Nb de coudes au refoulement : .....

Remarques : .....

.....

.....

## FICHE DE RENSEIGNEMENTS POUR PRODUIT PLACÉ DANS UNE ZONE ATEX (2/2)

DIRECTIVE 94/9/CE



### Caractéristiques du MOTEUR :

Tension disponible :

230V mono

230V tri

400V tri

Fréquence : 50 hz

60 hz

variable

Temps de fonctionnement : .....h/jour

Autre type de moteur : .....

Préciser : .....

Plage de fréquence : .....

Nombre de démarrages : ...../h

### Caractéristiques ATEX selon directive 1999 / 92 :

Dans le cas où le produit devra être installé dans une zone à risque classé ATEX, la directive 1999 / 92 vous oblige à définir le niveau de risque. Afin de vous aider dans cette démarche, nous vous demandons de bien vouloir remplir toutes les zones suivantes en cochant une case par rubrique.

L'ensemble des données de ces feuilles seront reprises pour la définition de la pompe ainsi que son niveau de protection. La pompe ainsi définie ne pourra être utilisée que dans ces conditions. Pompe Salmson déclinant toute responsabilité en cas d'utilisation différente.

-Définition de la zone de risque selon la directive 1999 / 92 et EN 1127-1.

Zone 0  la zone 20 n'étant pas couverte par nos produits

Zone 1  la zone 21 n'étant pas couverte par nos produits

Zone 2  la zone 22 n'étant pas couverte par nos produits

Catégorie de mélange gazeux pour les appareils du groupe

IIA

IIB

IIC

Remarques : .....

.....

.....

Classe de température choisie :

T1

T2

T3

450°C

300°C

200°C

T4

T5

T6

135°C

100°C

80°C

### Signature :

Fait à : .....

Nom : .....

Le : .....

Signature :

### À RETOURNER À :

53 bd de la République - Espace Lumière - Bât. 6 - 78403 Chatou Cedex  
Tél. + 33 (0)1 30 09 82 39 - Fax +33 (0)1 30 09 82 34  
Hot line +33 (0) 820 828 547 - www.salmson.com

