

PLAGES D'UTILISATION

Débits max jusqu'à :	200 m ³ /h
Hauteur mano. jusqu'à :	100 mCL
Pression de service maxi :	10/16 bar
Plage de température :	-20°C à +120°C
DN hydrauliques:	DNA : 50 à 125 DNR : 32 à 100
Viscosité maxi :	150 cSt

NORMA V

POMPES CENTRIFUGES A LIGNE D'AR- BRE HYDRAULIQUE DE 44-111 EN FONTE ENGJL 250

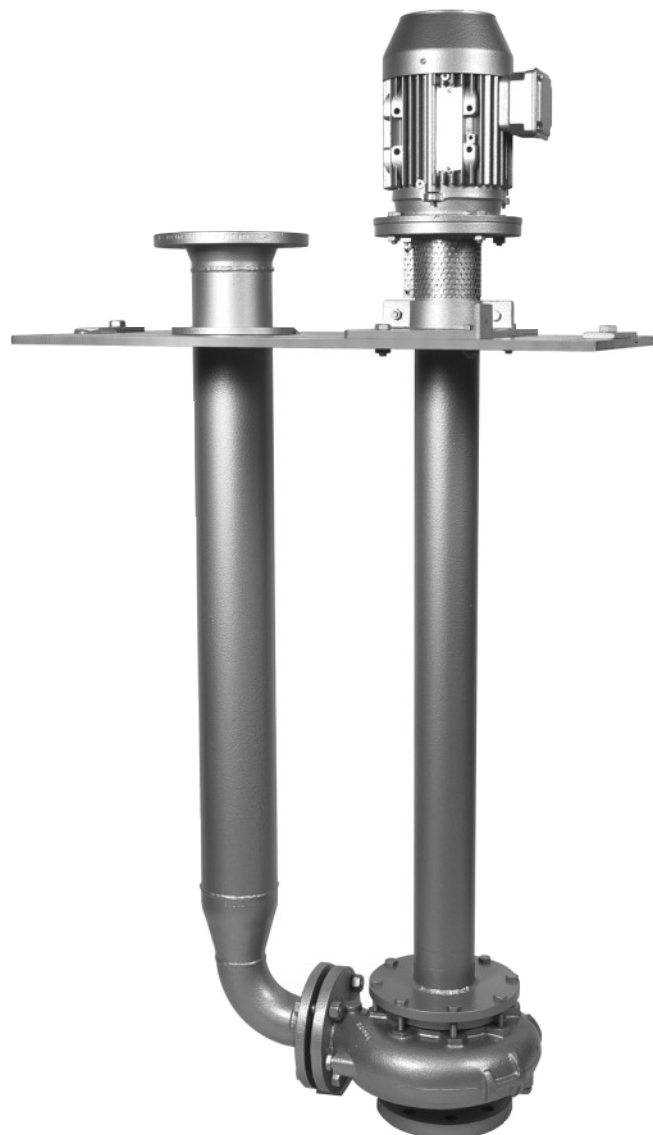
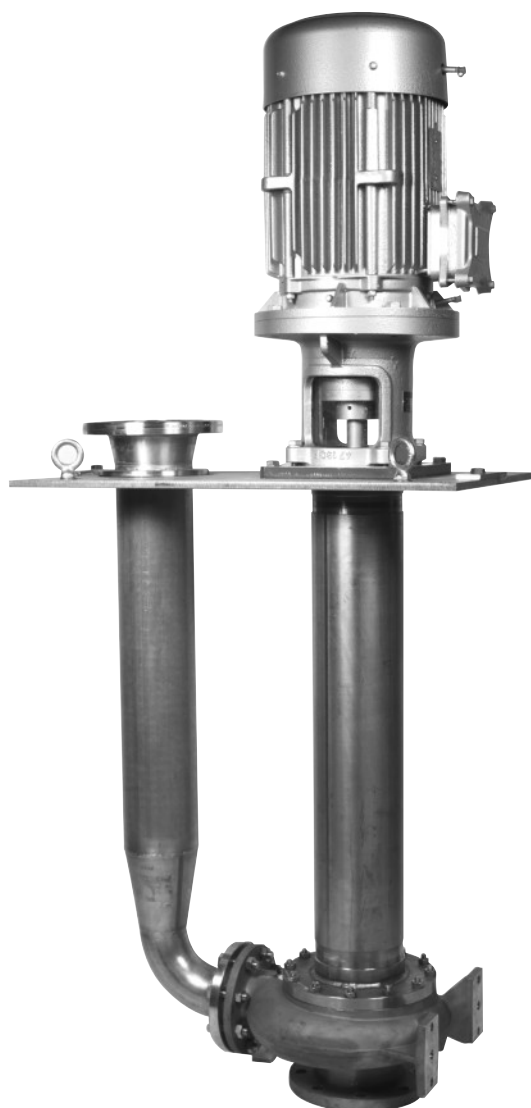
Fluides clairs ou légèrement chargés

APPLICATIONS

Pompage de liquides clairs ou légèrement chargés dans les secteurs de l'industrie de la pétrochimie et le traitement des effluents

Groupe de dépotage fixes pour produits divers dans cuves, réservoirs, citernes,

alimentation de boucles de distribution, équipement de machines à cycle automatique, cabines de peinture, relevage, bassin d'orage...



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

NORMA V

AVANTAGES

- Maintenance réduite
- Pas de garniture mécanique
- Pas de problème d'amorçage
- Moteur normalisé interchangeable.
- Accouplement semi-élastique pour la version VTM

CONCEPTION

• Partie hydraulique

Centrifuge

Monocellulaire à ligne d'arbre

Aspiration axiale avec tuyauterie sur spécification :

- Option tuyauterie en dessous ou au dessus du plan de pose;
- Option brides rondes PN 10/16 ou ANSI 150 (PN 20);
- Plan de pose sur mesure;
- Option interrupteur à flotteur ADF ou non;
- Option de lubrification externe des paliers (graisse) ou de lubrification par le fluide véhiculé.

Construction de la ligne d'arbre

VCS : embase réglable et accouplement rigide

VEM : embase fixe et accouplement rigide

VTM : embase fixe et butée mécanique (accouplement semi-élastique)

Moteur normalisé

Forme : B 14 / V1

Vitesse : 1450 tr/min
2900 tr/min

Tension : 230 - 400 V

Fréquence : 50Hz
(Option 60Hz)

Classe d'isolation : F

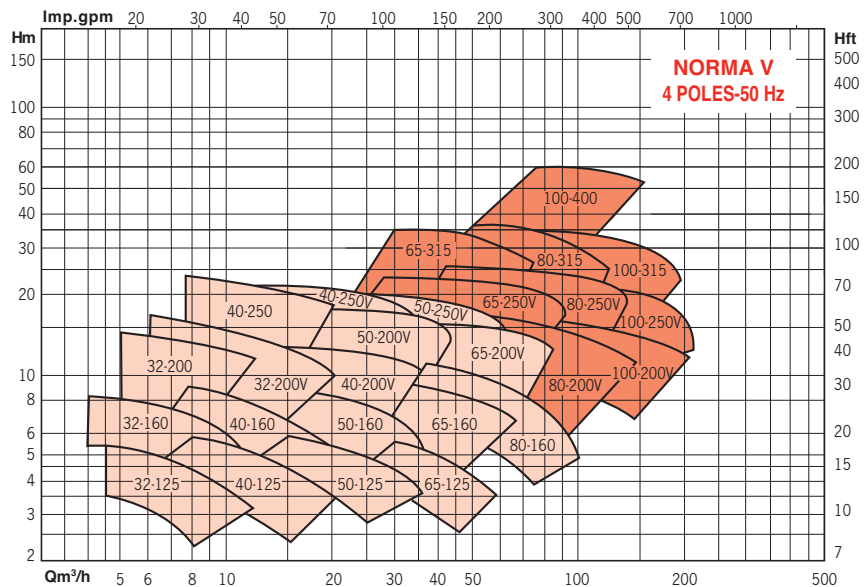
Indice de protection : IP 55

Option : ADF (EEx dIIBT4)

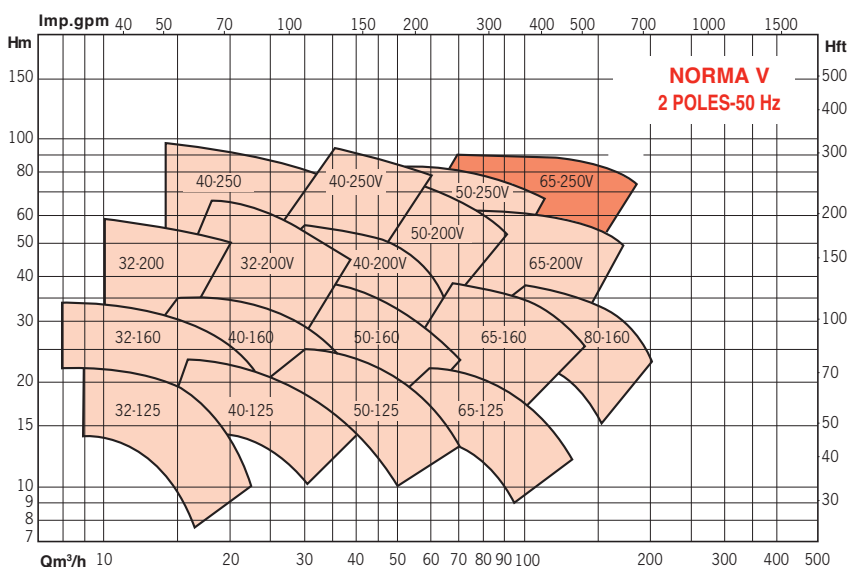
CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériaux
Corps de pompe	ENGJL 250
Roue	ENGJL 250
Arbre pompe	Z20C13
Colonne(s) entretoise(s)	Acier
Coussinet	Bronze
Lanterne	Carbure de silicium
	ENGJL 250

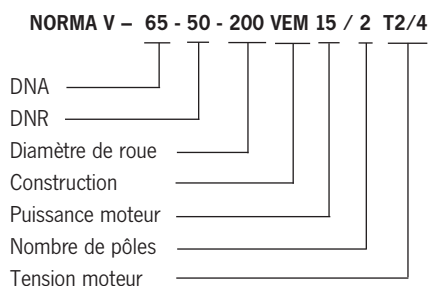
PLAGE HYDRAULIQUE DE PRÉSÉLECTION 4 POLES - 1450 tr/m



PLAGE HYDRAULIQUE DE PRÉSÉLECTION 2 POLES - 2900 tr/m



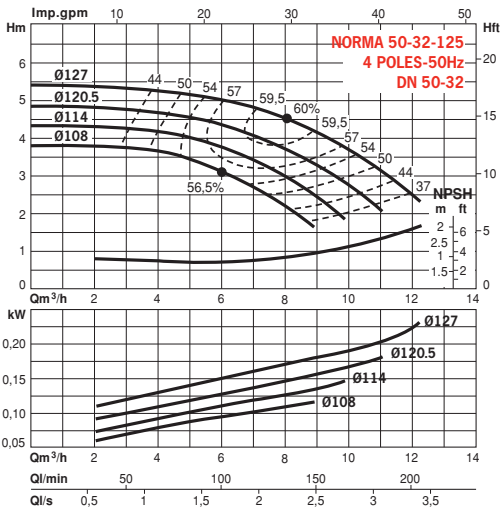
IDENTIFICATION



ACCESSOIRES RECOMMANDÉS

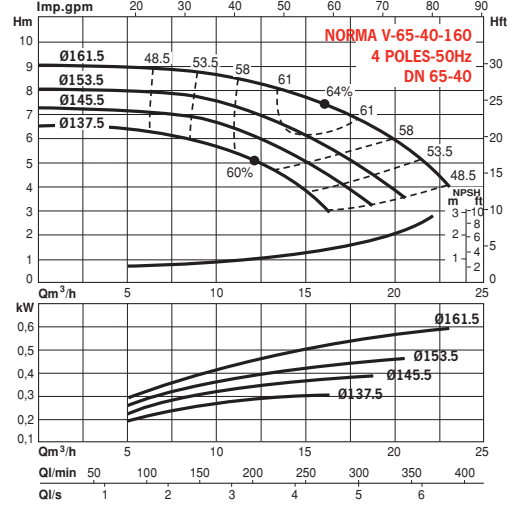
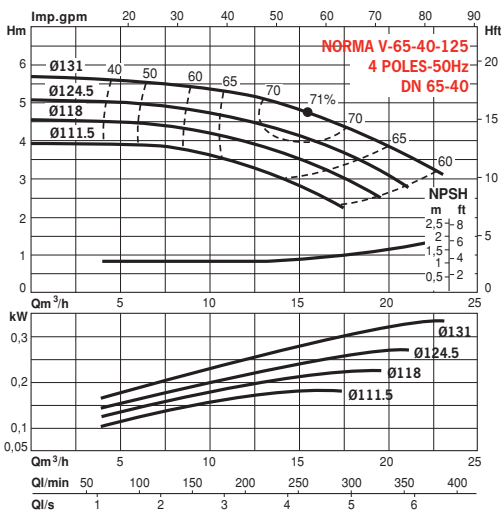
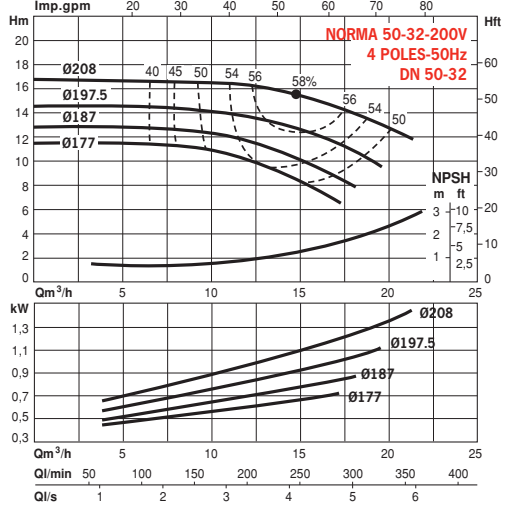
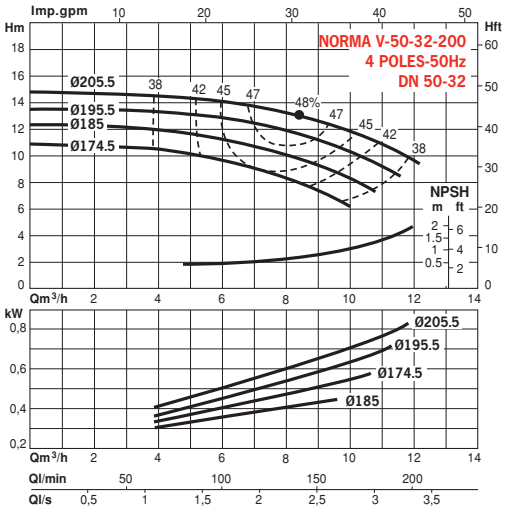
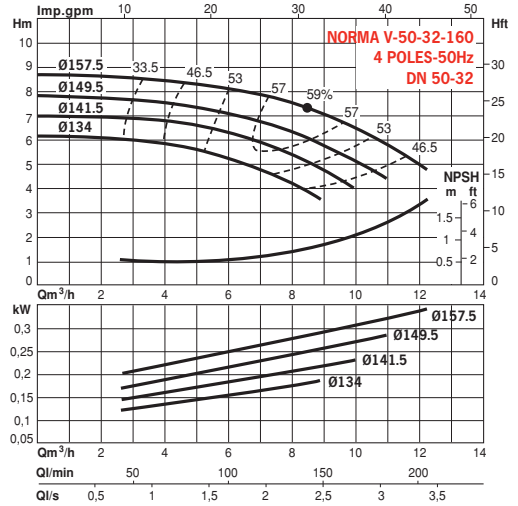
- Discontacteur de protection moteur
- Vannes d'isolement
- Manomètre
- Crépine (disponible en option)

PERFORMANCES HYDRAULIQUES NORMA V - 4 POLES - 1450 tr/mn



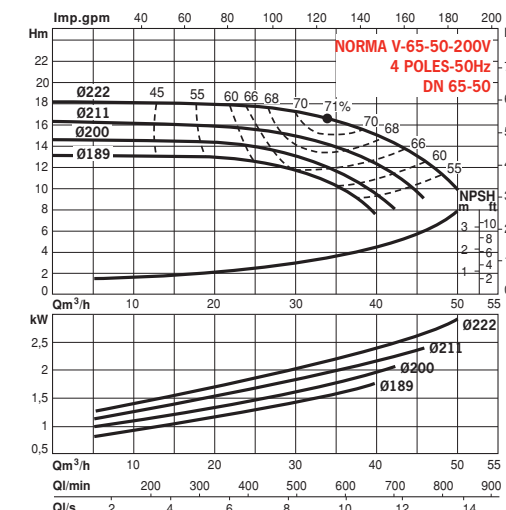
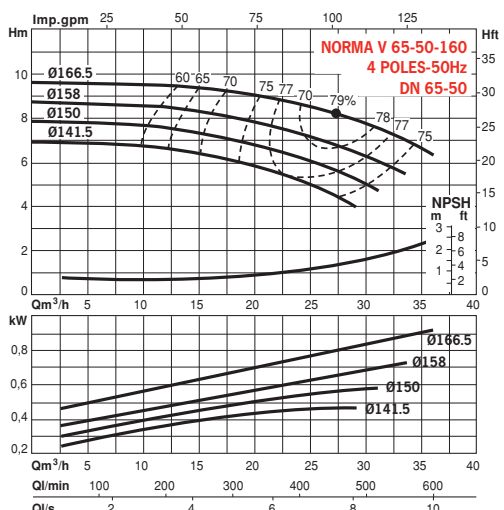
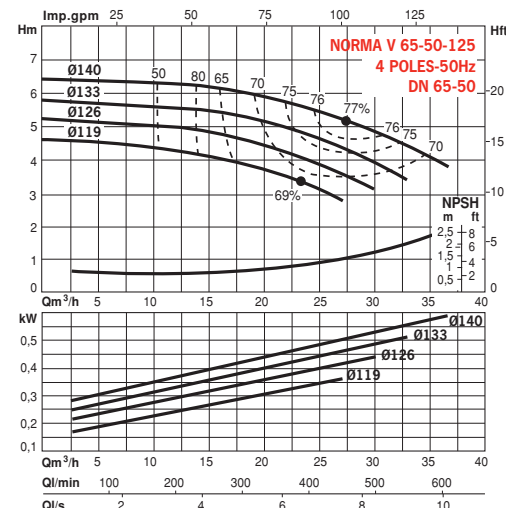
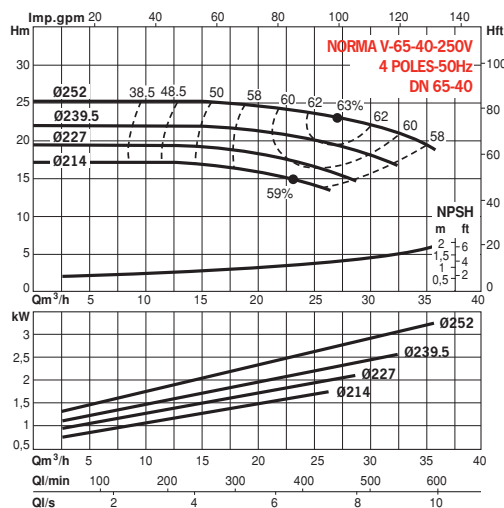
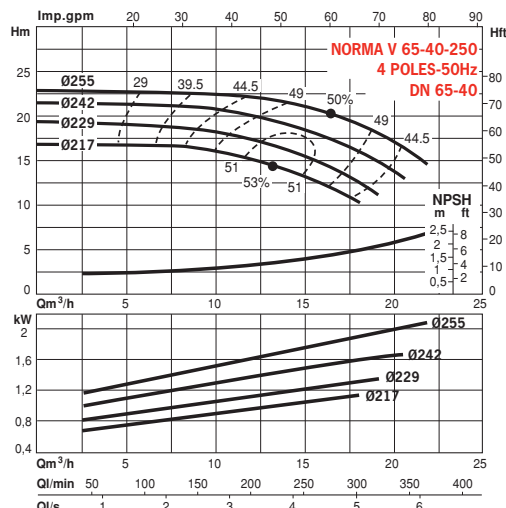
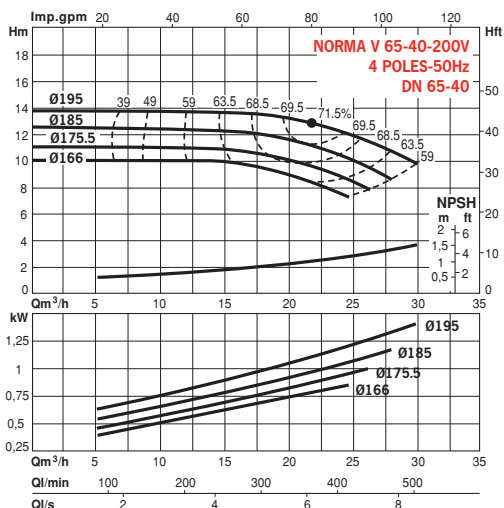
CONDITIONS D'ESSAI

- Moteur : 4 pôles
- Fréquence : 50 Hz
- Fluide utilisé : Eau
- Densité du fluide : 1
- Viscosité du fluide: 1 mm²/s
- Température du fluide: 20°C

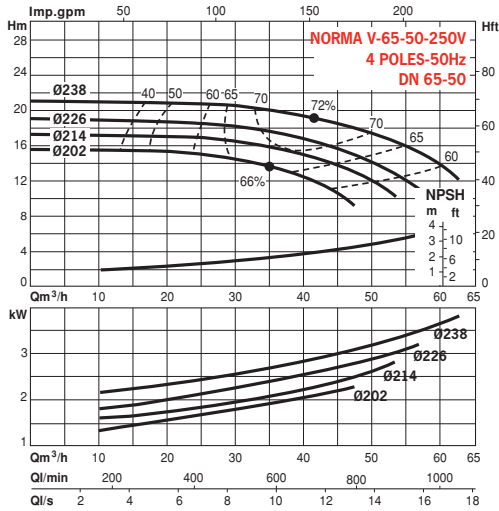


NORMA V

PERFORMANCES HYDRAULIQUES NORMA V - 4 POLES - 1450 tr/mn

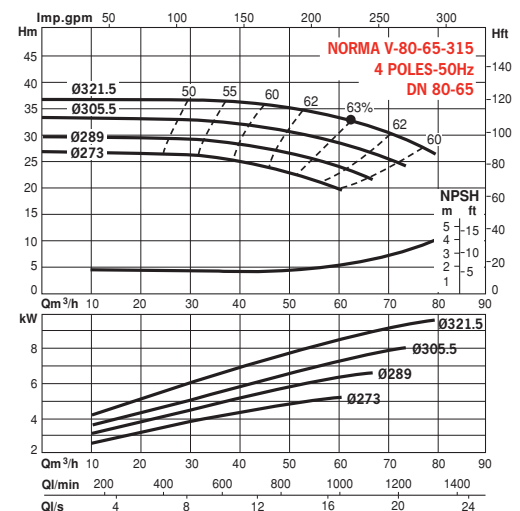
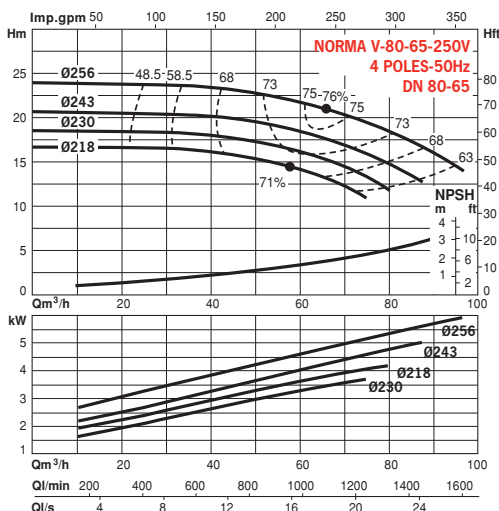
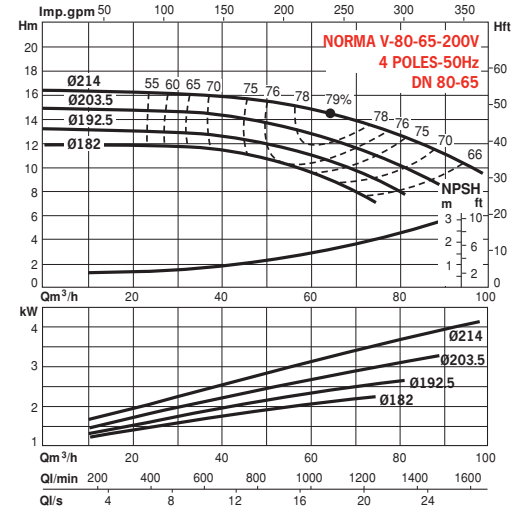
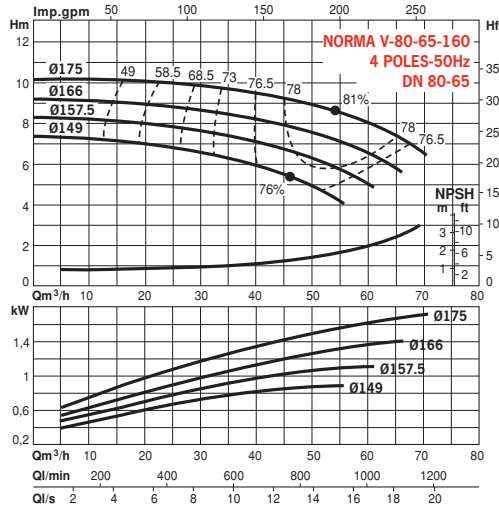
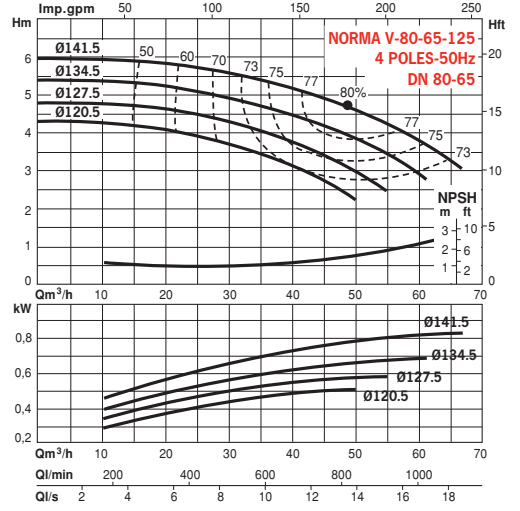


PERFORMANCES HYDRAULIQUES NORMA V - 4 POLES - 1450 tr/mn



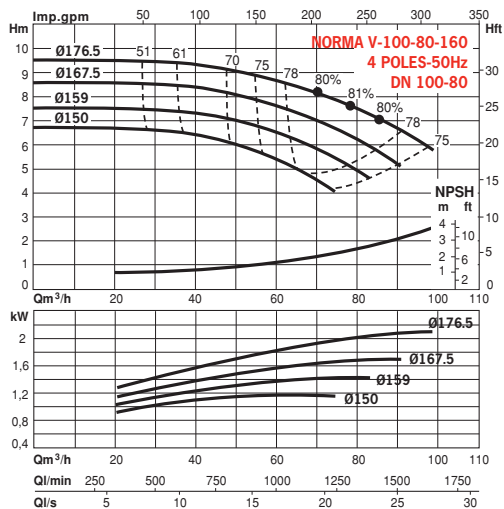
CONDITIONS D'ESSAI

- Moteur : 4 pôles
- Fréquence : 50 Hz
- Fluide utilisé : Eau
- Densité du fluide : 1
- Viscosité du fluide : 1 mm²/s
- Température du fluide: 20°C



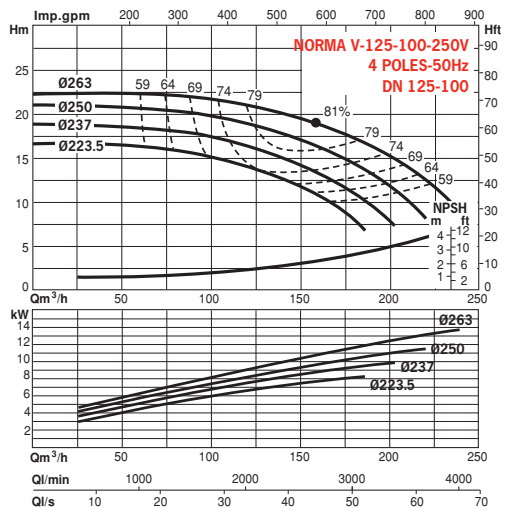
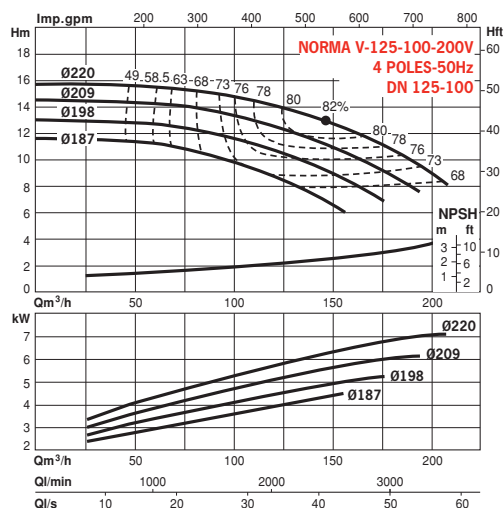
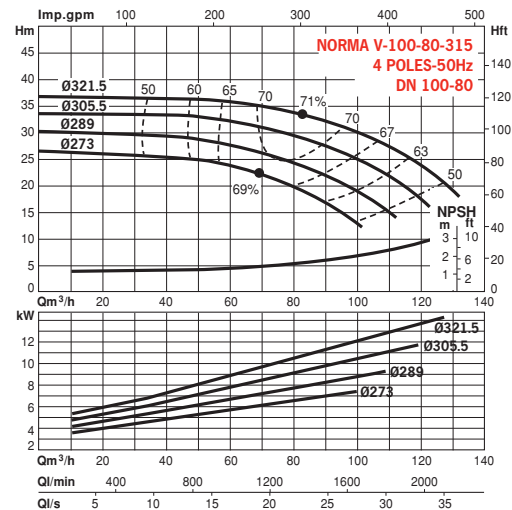
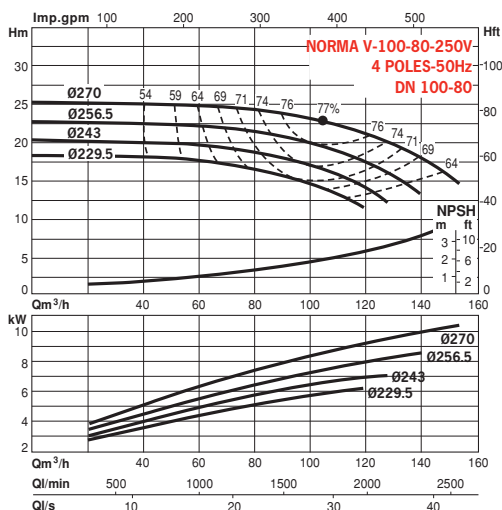
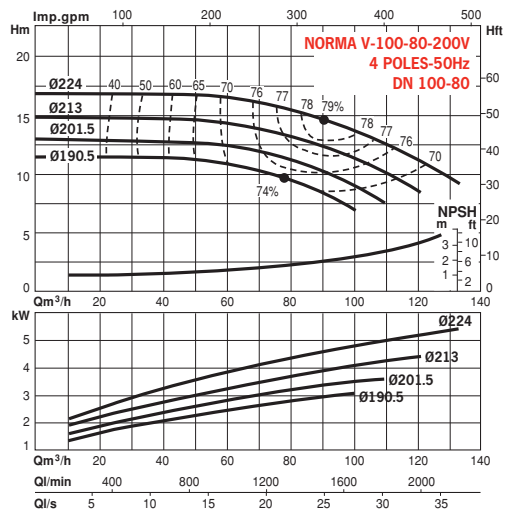
NORMA V

PERFORMANCES HYDRAULIQUES NORMA V - 4 POLES - 1450 tr/mn

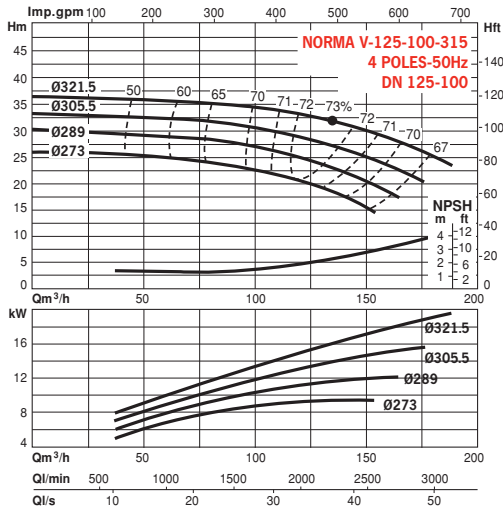


CONDITIONS D'ESSAI

- Moteur : 4 pôles
- Fréquence : 50 Hz
- Fluide utilisé : Eau
- Densité du fluide : 1
- Viscosité du fluide : 1 mm²/s
- Température du fluide: 20°C

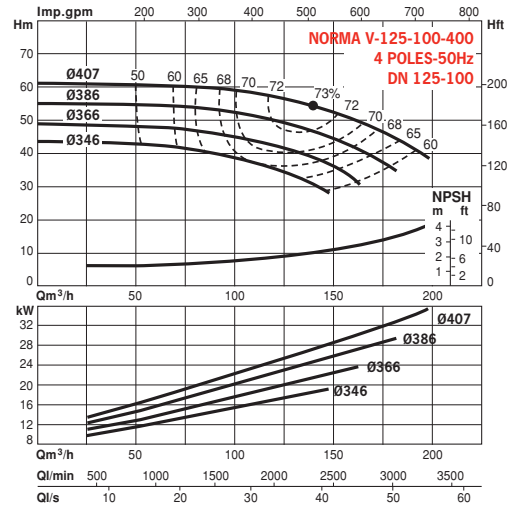


PERFORMANCES HYDRAULIQUES NORMA V - 4 POLES - 1450 tr/mn



CONDITIONS D'ESSAI

- Moteur : 4 pôles
- Fréquence : 50 Hz
- Fluide utilisé : Eau
- Densité du fluide : 1
- Viscosité du fluide: 1 mm²/s
- Température du fluide: 20°C

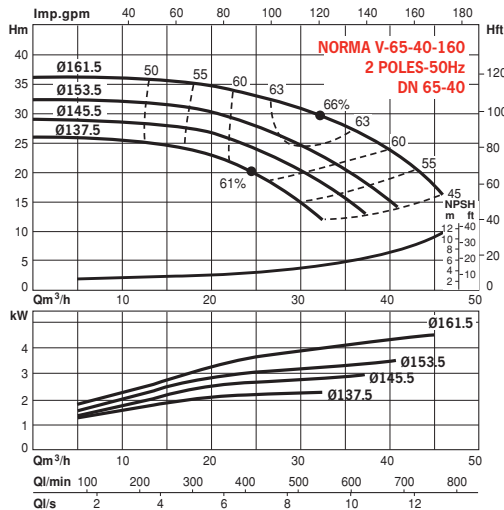
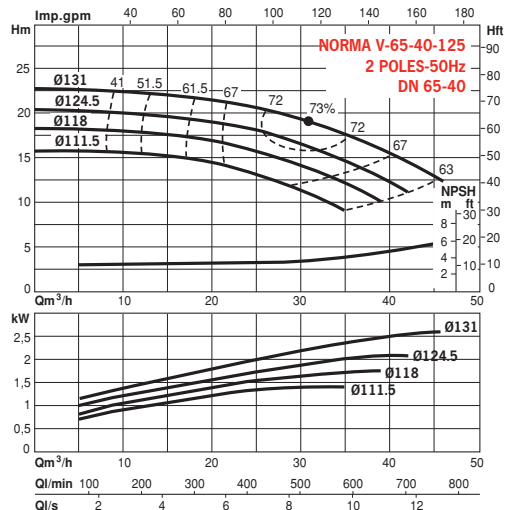
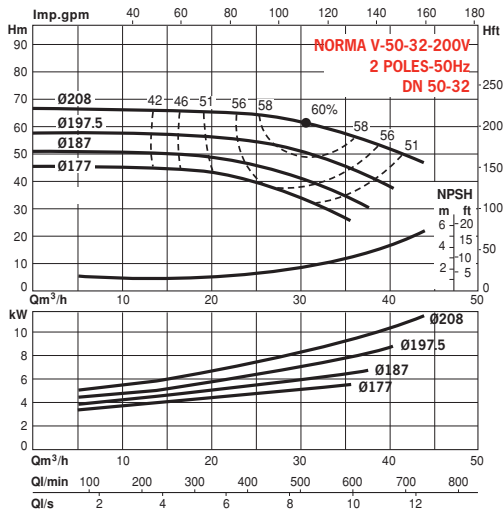
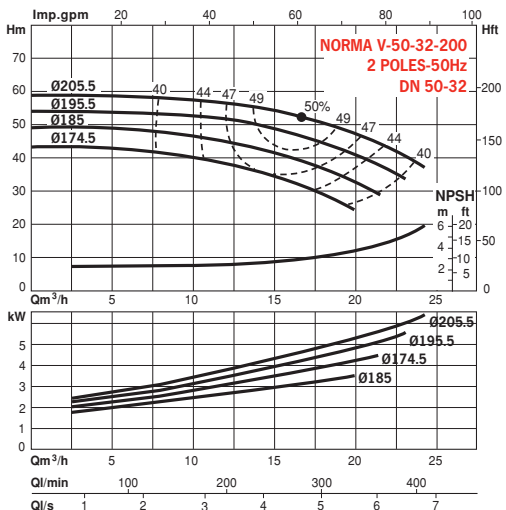
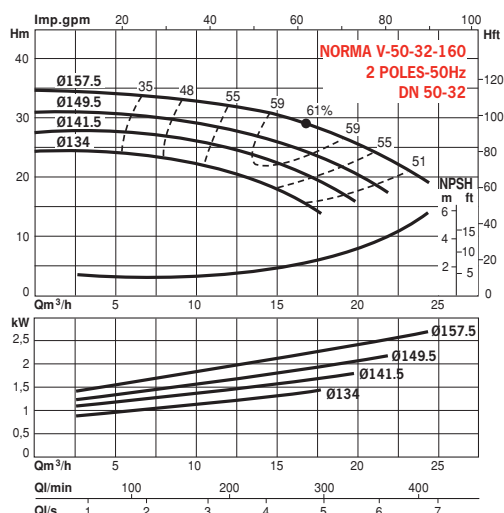
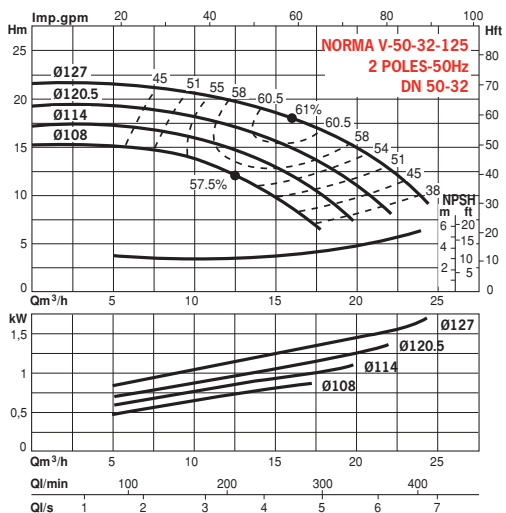


NORMA V

PERFORMANCES HYDRAULIQUES NORMA V - 2 POLES - 2900 tr/mn

CONDITIONS D'ESSAI

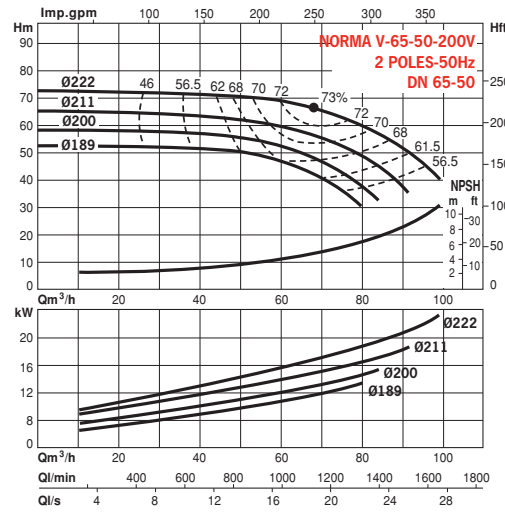
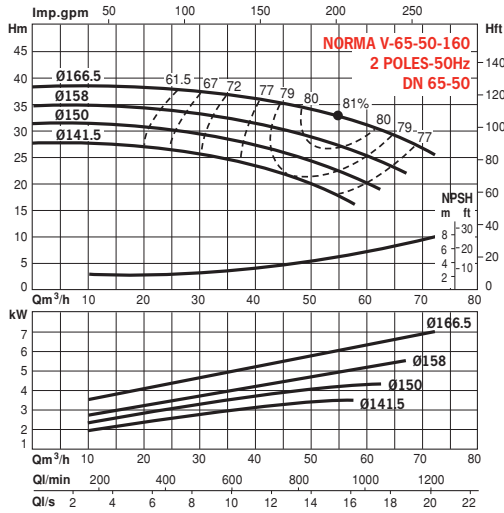
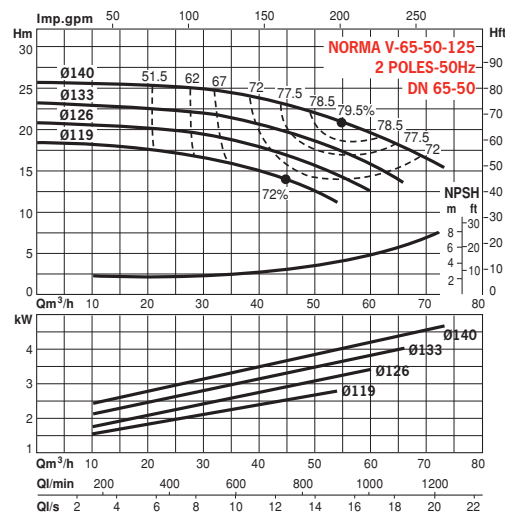
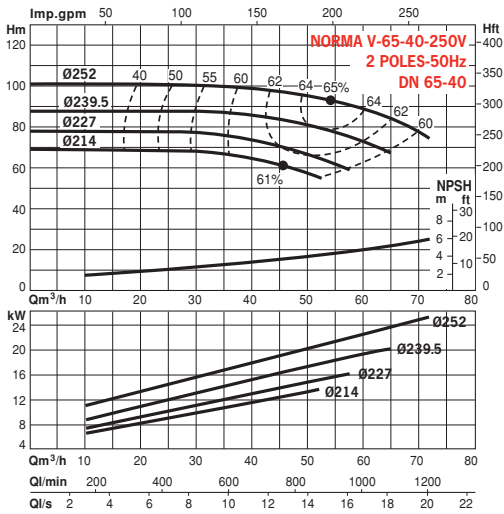
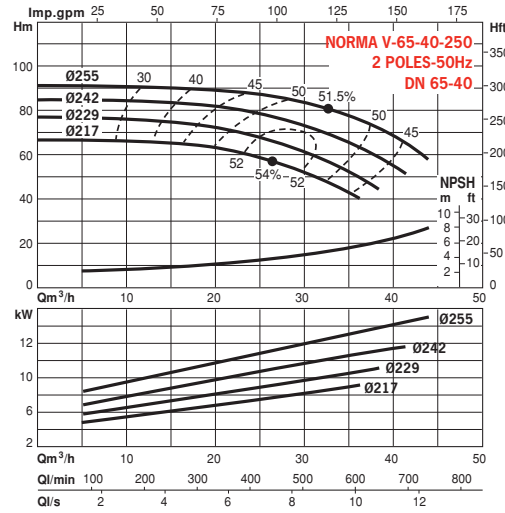
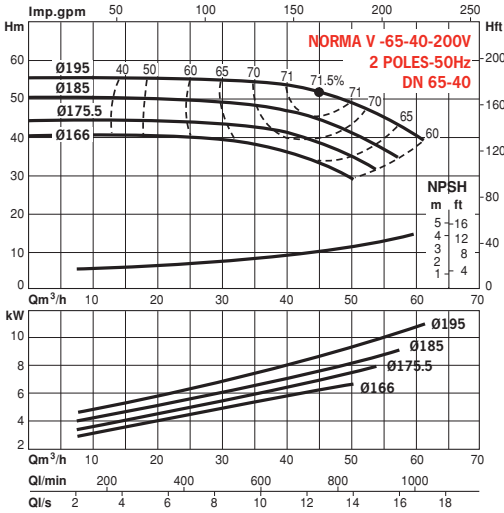
- Moteur : 2 pôles
- Fréquence : 50 Hz
- Fluide utilisé : Eau
- Densité du fluide : 1
- Viscosité du fluide: 1 mm²/s
- Température du fluide: 20°C



PERFORMANCES HYDRAULIQUES NORMA V - 2 POLES - 2900 tr/mn

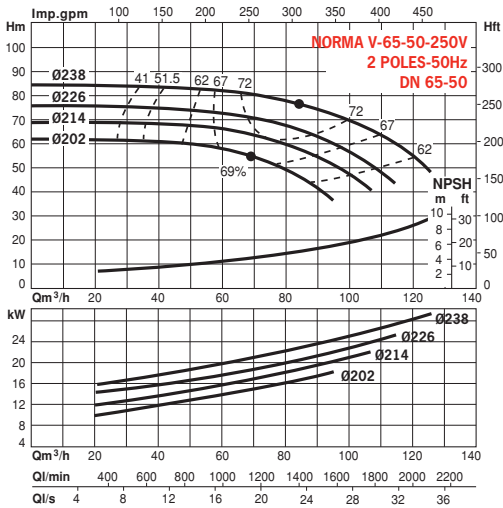
CONDITIONS D'ESSAI

- Moteur : 2 pôles
- Fréquence : 50 Hz
- Fluide utilisé : Eau
- Densité du fluide : 1
- Viscosité du fluide: 1 mm²/s
- Température du fluide: 20°C



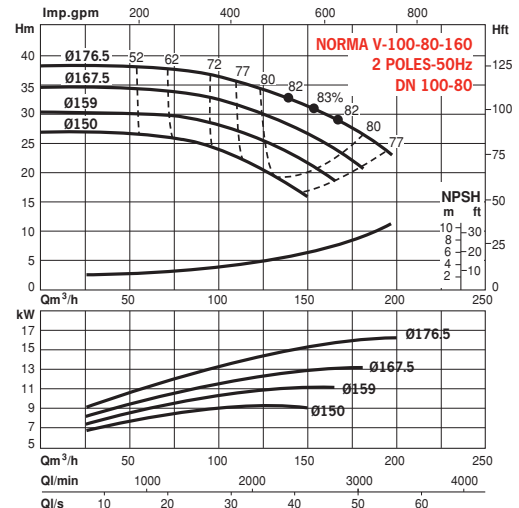
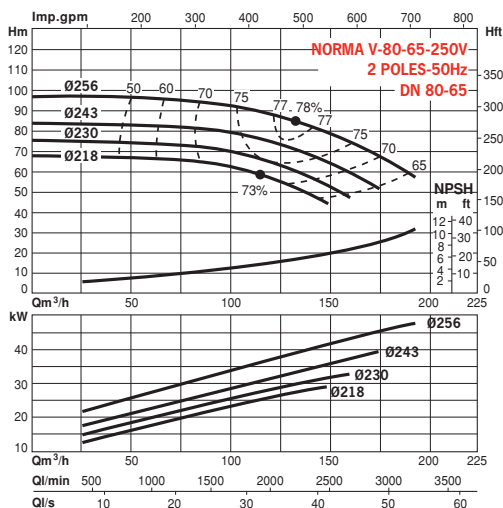
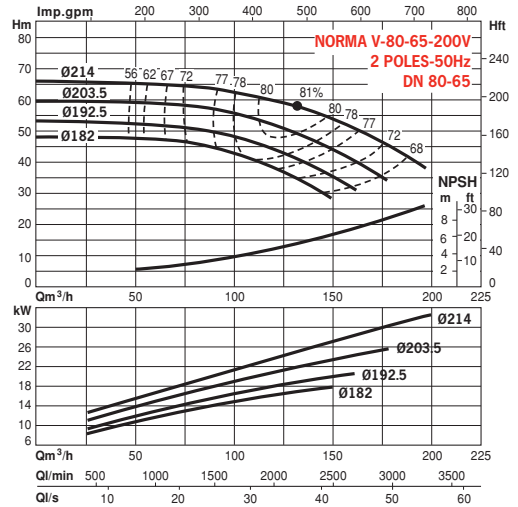
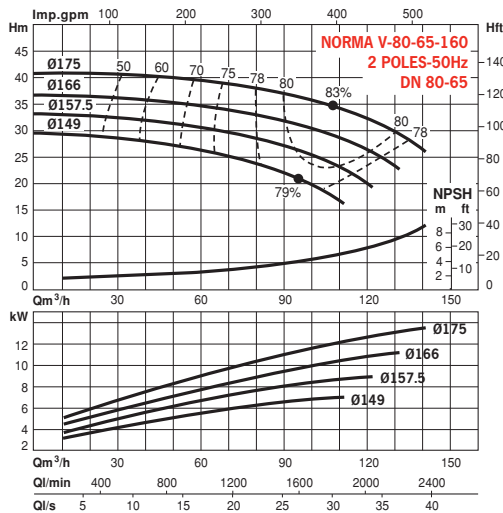
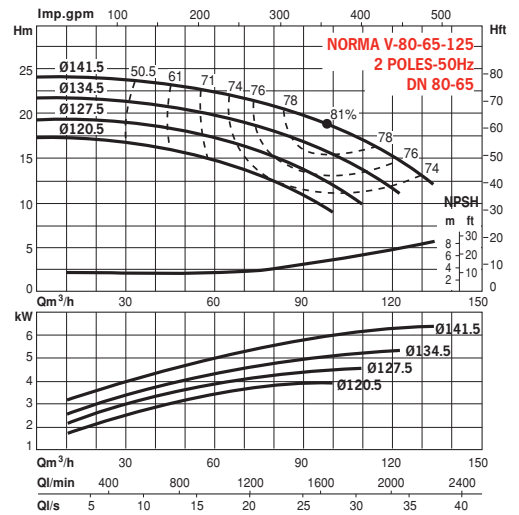
NORMA V

PERFORMANCES HYDRAULIQUES NORMA V - 2 POLES - 2900 tr/mn

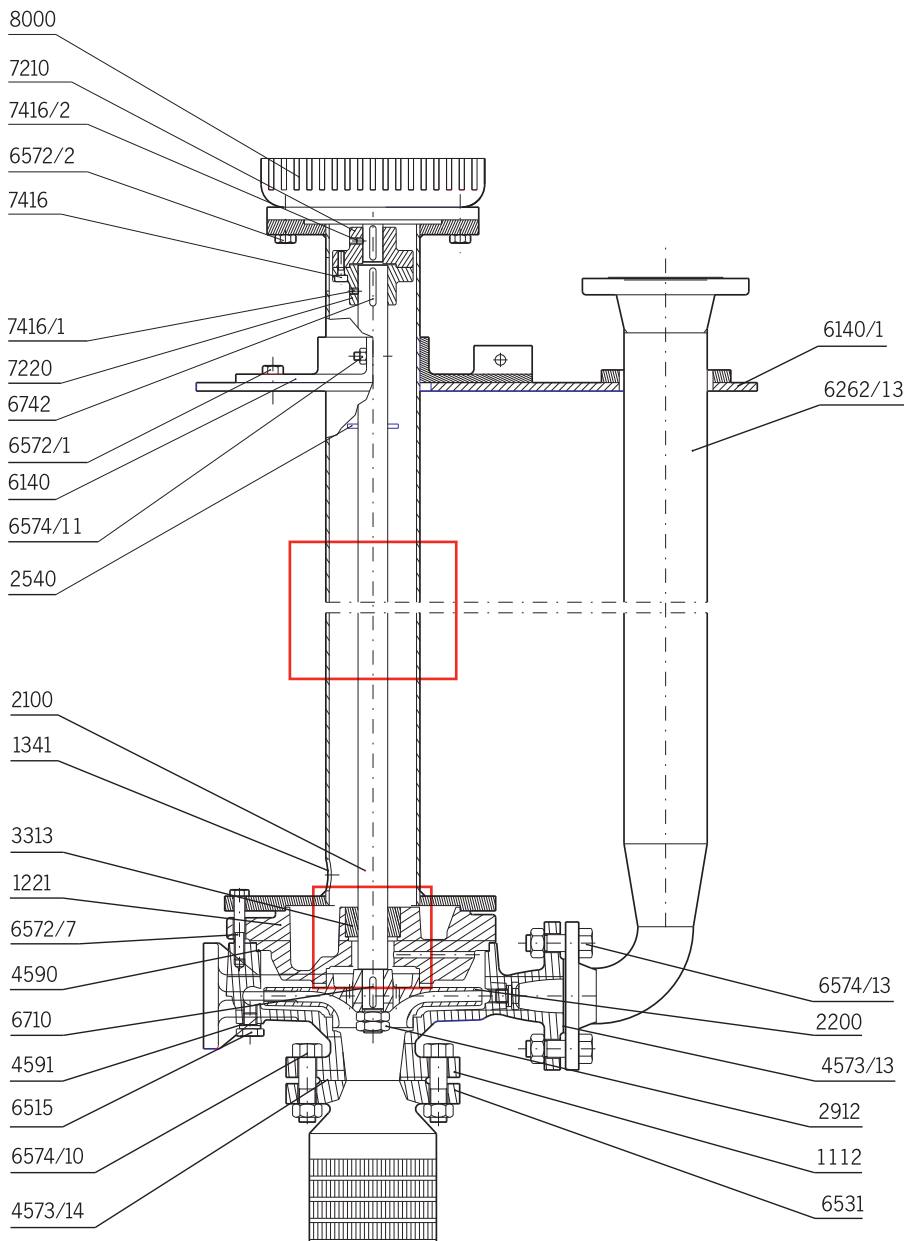


CONDITIONS D'ESSAI

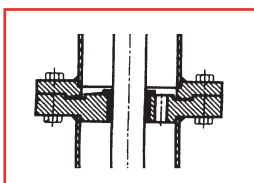
- Moteur : 2 pôles
- Fréquence : 50 Hz
- Fluide utilisé : Eau
- Densité du fluide : 1
- Viscosité du fluide: 1 mm²/s
- Température du fluide: 20°C



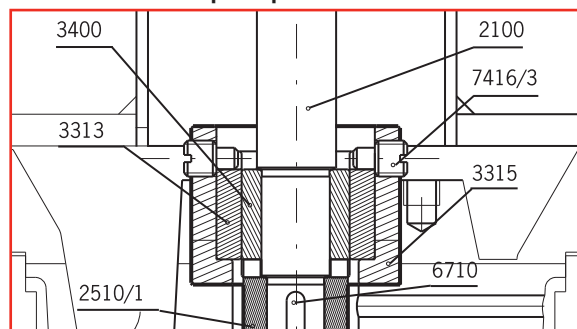
PLAN-COUPPE DÉTAIL - NORMA VCS



Option palier intermédiaire



Option palier carbure

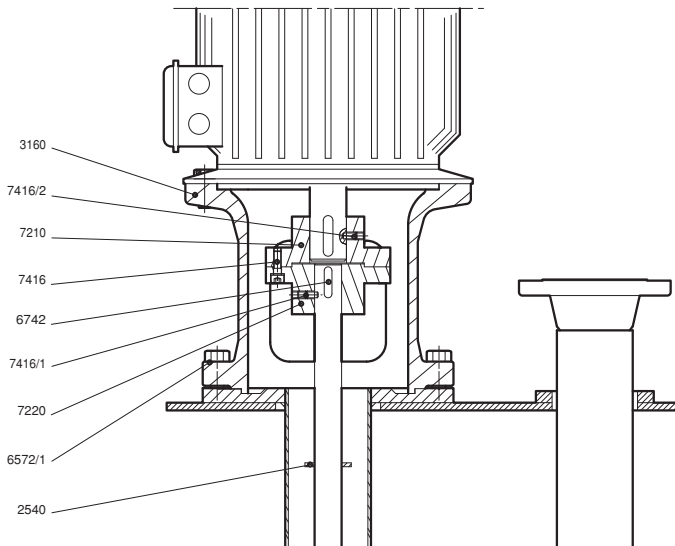


NOMENCLATURE

8000	Moteur
7416/3	Vis à téton
7416/2	Vis de blocage à téton côté moteur
7416/1	Vis de blocage à téton côté pompe
7416	Vis d'assemblage d'accouplement
7220	Demi-manchon d'accouplement côté pompe
7210	Demi-manchon d'accouplement côté moteur
6742	Clavette d'accouplement côté pompe
6710	Clavette de roue
6574/13	Boulon de tuyauterie de refoulement
6574/11	Boulon d'assemblage demi-plaques support
6574/10	Boulon de crépine
6572/7	Vis de fond de corps
6572/2	Vis d'assemblage moteur
6572/1	Vis d'assemblage demi-plaques support/plaque d'embase
6531	Crépine sans clapet
6515	Bouchon de vidange
6262/13	Tuyauterie de refoulement
6140/1	Plaque d'embase
6140	Demi plaque support
4591	Joint de bouchon de vidange
4590	Joint de corps
4573/14	Joint de crépine
4573/13	Joint de tuyauterie de refoulement
3400	Chemise d'arbre SIC 100
3315	Boitier support du coussinet
3313	Coussinet SIC100
3313	Coussinet du fond de corps
2912	Ecrou et contre-écrou de roue
2540	Défecteur
2200	Roue
2100	Arbre
1341	Colonne entretoise côté pompe
1221	Fond de corps
1112	Volute

NORMA V

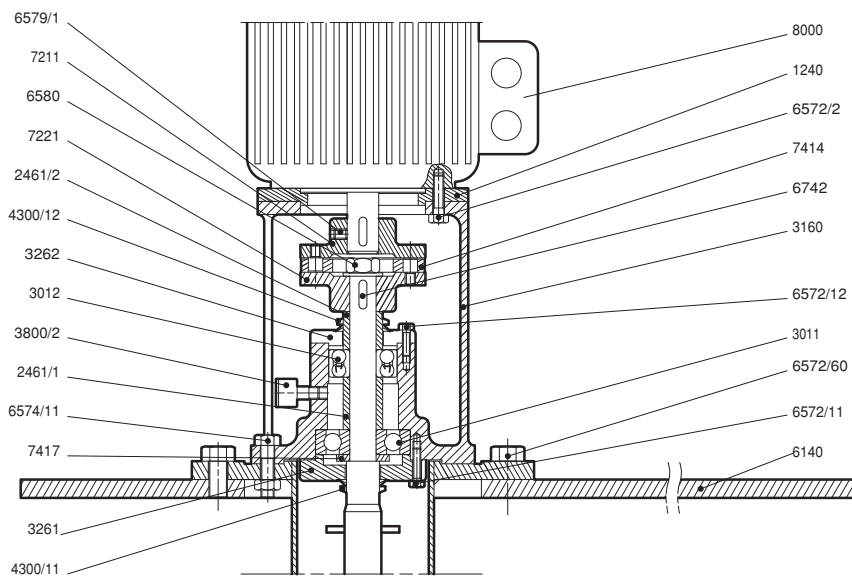
PLAN COUPE-DÉTAIL NORMA VEM



NOMENCLATURE

7416	Vis d'assemblage d'accouplement
7416/2	Vis de blocage à téton côté moteur
7416/1	Vis de blocage à téton côté pompe
7220	Demi-manchon d'accouplement côté pompe
7210	Demi-manchon d'accouplement côté moteur
6742	Clavette d'accouplement côté pompe
6572/1	Boulon d'assemblage lanterne/colonne entretoise
3160	Lanterne

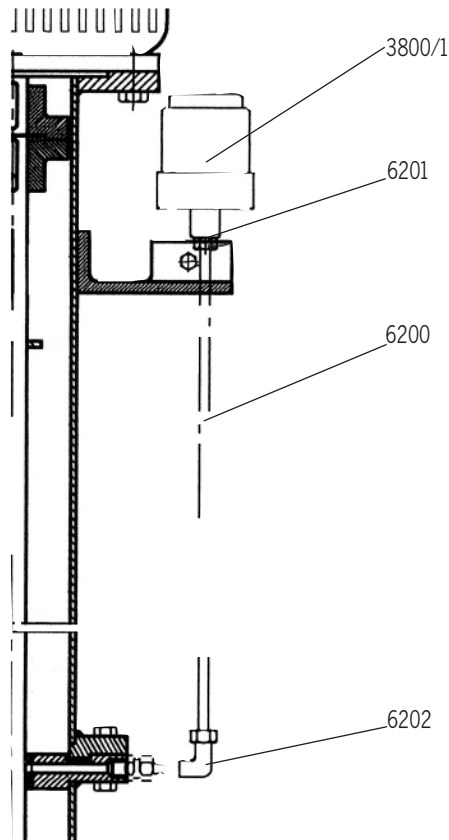
PLAN COUPE-DÉTAIL NORMA VTM



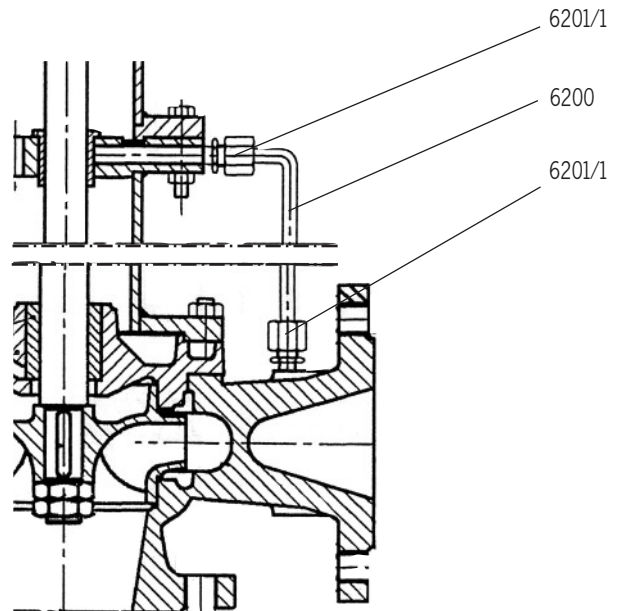
NOMENCLATURE

8000	Moteur	6574/11	Boulon d'assemblage demi-plaques support	3262	Couvercle supérieur de palier
7417	Rondelle d'appui de roulement inf.	6572/12	Vis d'assemblage du couvercle du roulement supérieur	3261	Couvercle inférieur de palier
7414	Flecteur d'accouplement	6572/11	Vis d'assemblage du couvercle du roulement inférieur	3160	Lanterne
7221	Demi-manchon d'accouplement côté pompe	6572/2	Vis d'assemblage moteur	3012	Roulement supérieur
7211	Demi-manchon d'accouplement côté moteur	6140	Plaque support	3011	Roulement inférieur
6742	Clavette d'accouplement côté pompe	4300/12	Joint du couvercle supérieur	2540	Déflecteur
6580	Ecrou de blocage d'accouplement côté pompe	4300/11	Joint du couvercle inférieur	2461/2	Entretoise d'accouplement
6579/1	Vis de blocage à téton côté moteur	3800/2	Graisseur de palier à roulement	2461/1	Entretoise du roulement
				2100	Arbre
				1240	Bride d'épaisseur pour adaptation moteur

OPTION LUBRIFICATION PAR FLUIDE EXTERNE



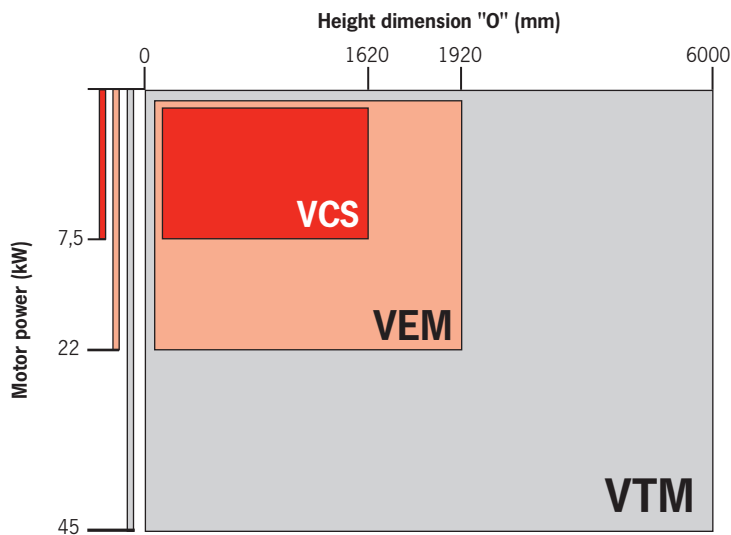
OPTION LUBRIFICATION PAR FLUIDE POMPÉ



NOMENCLATURE

- 6202** Coude de lubrification
- 6201** Raccord femelle de lubrification
- 6201/1** Raccord droit de lubrification
- 3800/1** Graisseur LUBESITE

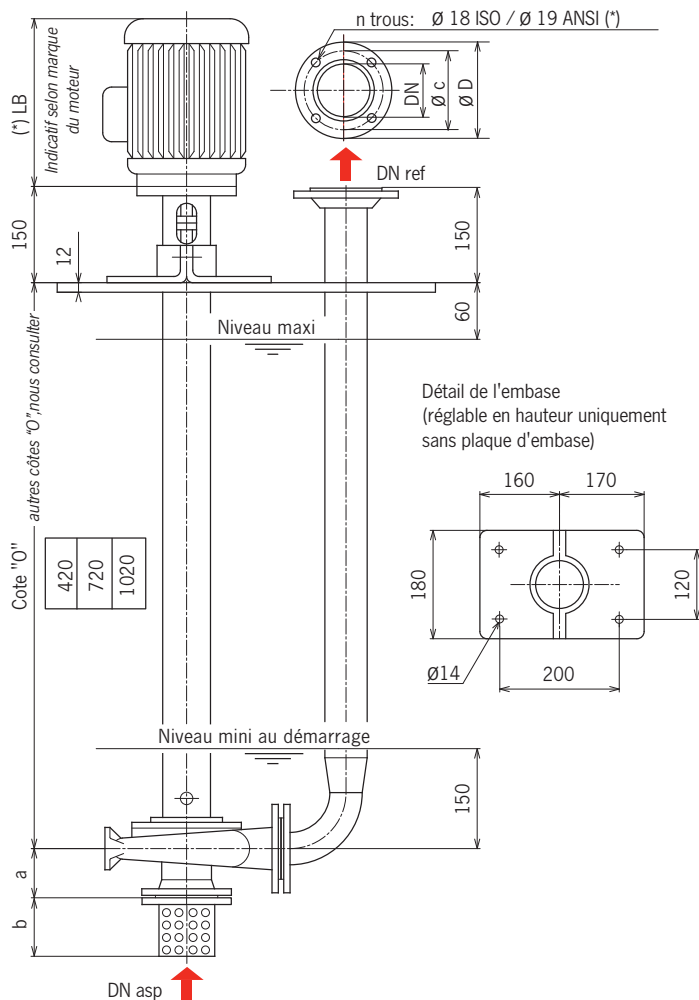
DIAGRAMME DE SELECTION DES CONSTRUCTIONS VCS - VEM - VTM



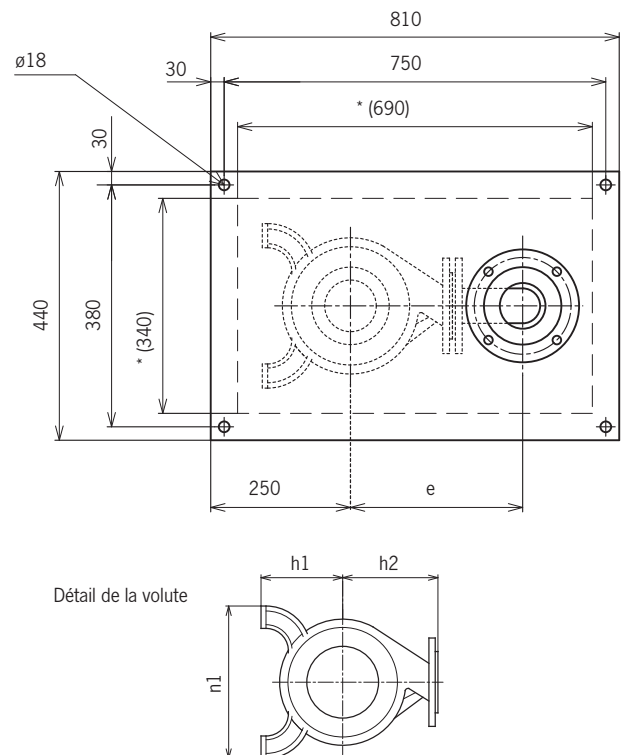
Sélectionner la construction VCS - VEM ou VTM en fonction de votre hauteur sous plan de pose (côte "O" sur plans d'encombrement) et de la puissance moteur (selon courbes).

NORMA VCS

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES - NORMA VCS



Détail de la plaque support et de la tuyauterie de refoulement
* ouverture dans la bache pour passage de la pompe



Type de pompes	Vitesse de rotation		Tuyauterie de refoulement					
	1450	2900	a	h1	h2	n1	DN	e
NORMA V 50-32-125	X	X	80	112	140	190	50	230
NORMA V 50-32-160	X	X	80	132	160	240	50	250
NORMA V 50-32-200	X	X	80	160	180	240	50	270
NORMA V 50-32-200V	X	X	80	160	180	240	50	270
NORMA V 65-40-125	X	X	80	112	140	210	65	242
NORMA V 65-40-160	X	X	80	132	160	240	65	262
NORMA V 65-40-200V	X	X	100	160	180	265	65	282
NORMA V 65-40-250	X	—	100	180	225	320	65	327
NORMA V 65-40-250V	X	—	100	180	225	320	65	327
NORMA V 65-50-125	X	X	100	132	160	240	80	284
NORMA V 65-50-160	X	X	100	160	180	265	80	304
NORMA V 65-50-200V	X	—	100	160	200	265	80	324
NORMA V 65-50-250V	X	—	100	180	225	320	80	349
NORMA V 80-65-125	X	X	100	160	180	280	100	323
NORMA V 80-65-200V	X	—	100	180	225	320	100	368
NORMA V 100-80-160	X	—	125	180	225	320	125	393

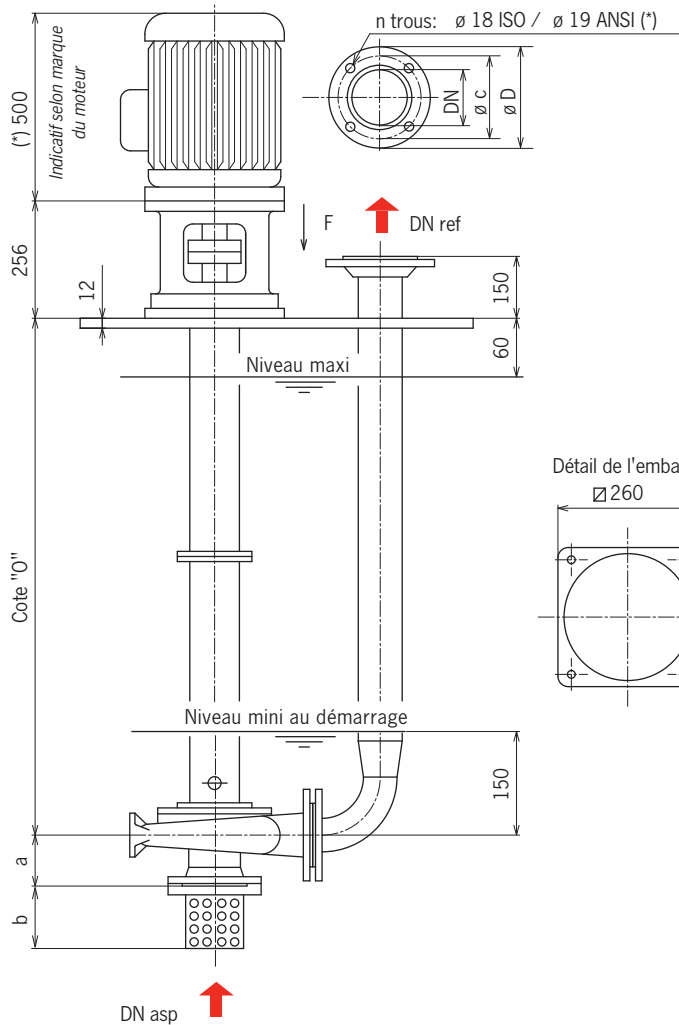
Puissance moteur	(*) LB	
	1450 tr/mn	2900 tr/mn
0,75 kW	215	215
1,1 kW	238	238
1,5 kW	265	265
2,2 kW	290	265
3 kW	290	290
4 kW	290	290
5,5 kW	—	350
7,5 kW	—	350
9 kW	—	387

Bride de refoulement ANSI 150			
DN	$\varnothing c$	$\varnothing D$	n
50	120,6	152	4
65	139,7	178	4
80	152,5	190	8
100	190,5	229	8
125	215,9	254	8

Bride de refoulement ISO PN 16			
DN	$\varnothing c$	$\varnothing D$	n
32	100	140	4
40	110	150	4
50	125	165	4
65	145	185	4
80	160	200	8
100	180	220	8

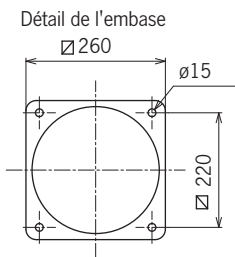
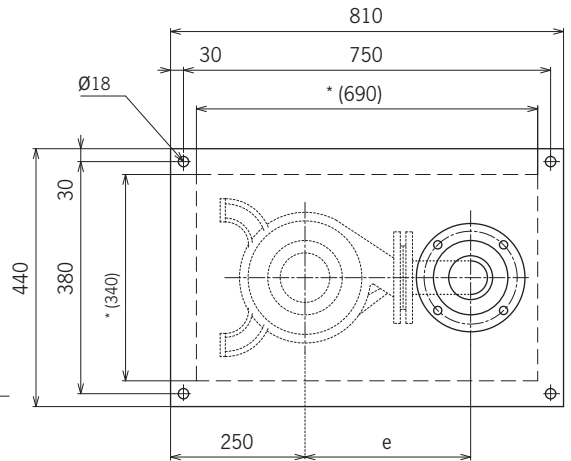
Crépine sans clapet	
DN	b
50	127
65	149
80	179
100	215

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES - NORMA VEM

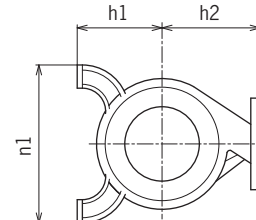


Détail de la volute avec plaque support et tuyauterie de refoulement

* ouverture dans la bache pour passage de la pompe



Détail de la volute



Type de pompes	Vitesse de rotation 2900tr/mn	Tuyauterie de refoulement			n1	Tuyauterie de refoulement	
		a	h1	h2		DN	e
NORMA V 50-32-200V	X	80	160	180	240	50	270
NORMA V 65-40-200V	X	100	160	180	265	65	262
NORMA V 65-40-250	X	100	180	225	320	65	327
NORMA V 65-40-250V	X	100	180	225	320	65	327
NORMA V 65-50-200V	X	100	160	200	265	80	324
NORMA V 65-50-250V	X	100	180	225	320	80	349
NORMA V 80-65-160	X	100	160	200	280	100	343
NORMA V 80-65-200V	X	100	180	225	320	100	368
NORMA V 100-80-160	X	125	180	225	320	125	393

DN de la tuyauterie adaptable selon débit.

Puissance moteur
11 kW
15 kW
18,5 kW

Bride de refoulement ISO PN16			
DN	øc	øD	n
32	100	140	4
40	110	150	4
50	125	165	4
65	145	185	4
80	160	200	8
100	180	220	8

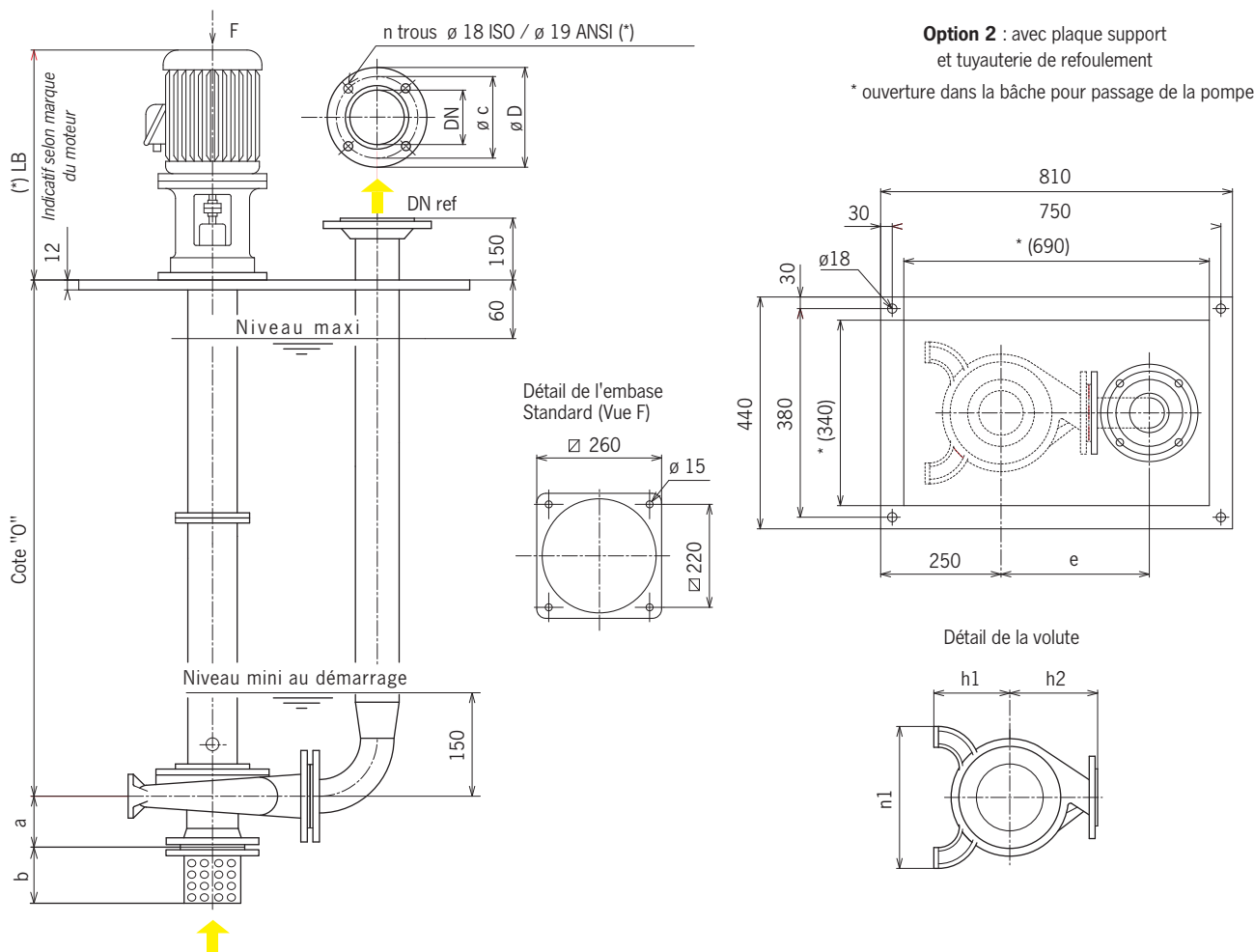
Bride de refoulement ANSI 150			
DN	øc	øD	n
50	120,6	152	4
65	139,7	178	4
80	152,4	190	4
100	190,5	229	8
125	215,9	254	8

(* seul DN 125 ANSI 150 trous ø22,2

Côte "O"	420	720	1020	1620	1920
Nbre palier intermédiaire	0	0	0	1	1

Autre côte "O", nous consulter

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES - NORMA VTM



Type de pompes	Vitesse de rotation		Tuyauterie de refoulement					
	1450	2900	a	h1	h2	n1	DN	e
NORMA V 50-32-125	X	X	80	112	140	190	50	230
NORMA V 50-32-160	X	X	80	132	160	240	50	250
NORMA V 50-32-200	X	X	80	160	180	240	50	270
NORMA V 50-32-200V	X	X	80	160	180	240	50	270
NORMA V 65-40-125	X	X	80	112	140	210	65	242
NORMA V 65-40-160	X	X	80	132	160	240	65	262
NORMA V 65-40-200V	X	X	100	160	180	265	65	282
NORMA V 65-40-250	X	-	100	180	225	320	65	327
NORMA V 65-40-250V	X	-	100	180	225	320	65	327
NORMA V 65-50-125	X	X	100	132	160	240	80	284
NORMA V 65-50-160	X	X	100	160	180	265	80	304
NORMA V 65-50-200V	X	-	100	160	200	265	80	324
NORMA V 65-50-250V	X	-	100	180	225	320	80	349
NORMA V 80-65-125	X	X	100	160	180	280	100	323
NORMA V 80-65-160	X	X	100	180	200	280	100	343
NORMA V 80-65-200V	X	-	100	180	225	320	100	368
NORMA V100-80-160	X	-	125	180	225	320	125	393

DN de la tuyauterie de refoulement adaptable selon débit.

Puissance moteur	(*) LB	
	1450 tr/mn	2900 tr/mn
1,1 kW	438	-
1,5 kW	495	-
2,2 kW	490	465
3 kW	490	490
4 kW	490	490
5,5 kW	-	550
7,5 kW	-	550

DN	b
50	127
65	149
80	179
100	215

Bride de refoulement ISO PN16			
DN	øc	øD	n
50	125	165	4
65	145	185	4
80	160	200	8
100	180	220	8
125	210	250	8

Bride de refoulement ANSI 150			
DN	øc	øD	n
50	120,6	152	4
65	139,7	178	4
80	152,4	190	4
100	190,5	229	8
125	215,9	254	8

(*) seul DN 125 ANSI 150 trous ø22,2

Côte "O"	1920	2220	2520	2820
Nbre palier intermédiaire	1	1	2	2

Autre côte "O", nous consulter