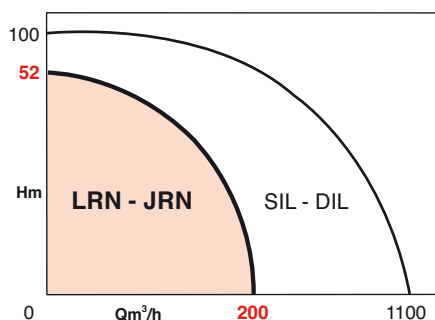


## PLAGES D'UTILISATION

Débits jusqu'à :	200 m <sup>3</sup> /h
Hauteurs mano. jusqu'à :	52 m
Pression de service maxi :	10 bar
Plage de température :	- 10° à + 110°C
DN orifices :	32 à 100
MEI* de référence :	≥ 0,40

\*Minimum Efficiency Index



## AVANTAGES

- Faible consommation électrique.
- Montage direct sur tuyauterie horizontale ou verticale.
- Pas d'accouplement: suppression de l'alignement des arbres.
- Dispositif de dégazage de la garniture mécanique.
- Installation facile et rapide.
- Entretien pratiquement nul.

### JRN

- Disponibilité en permanence d'une pompe de secours.
- Fonctionnement en parallèle possible des deux pompes pour une augmentation du débit.
- Permutation manuelle ou automatique des pompes par coffret MGP.

## LRN - JRN

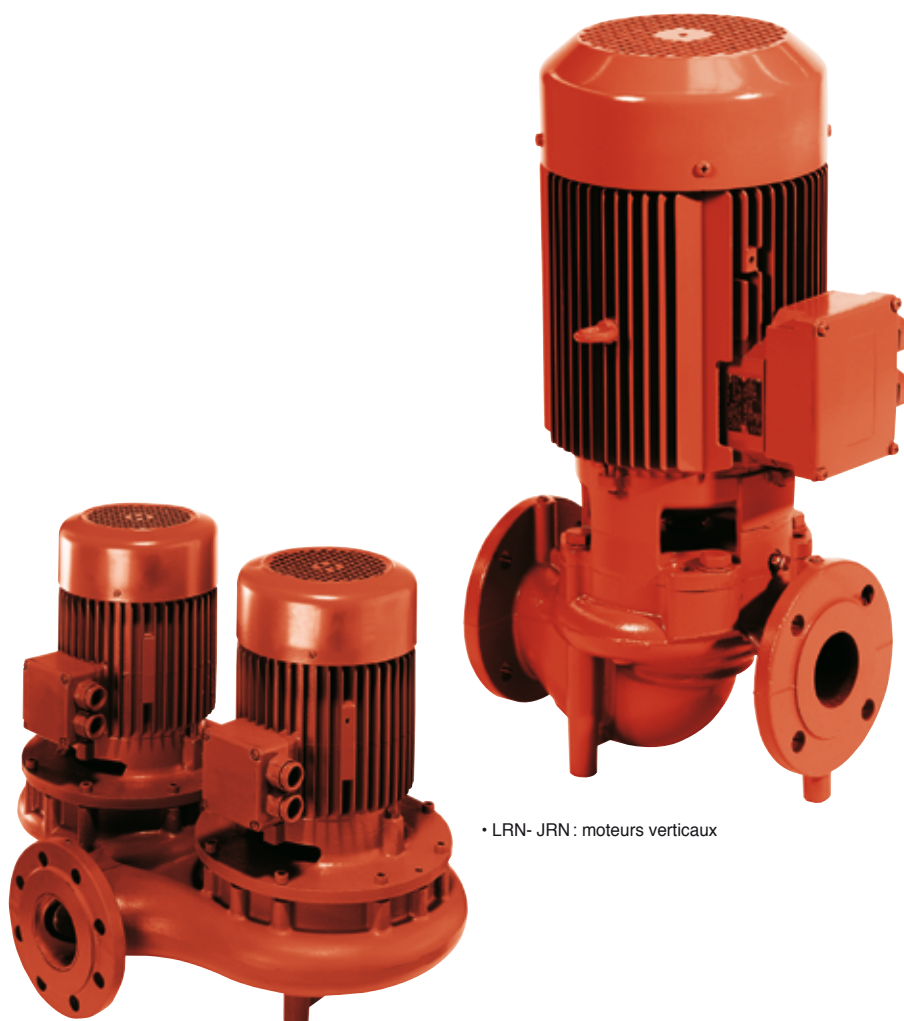
# POMPES EN LIGNE SIMPLES ET DOUBLES Chauffage - Climatisation 50 Hz

## APPLICATIONS

- Chauffage collectif
- Climatisation

Nombreuses applications industrielles ou agricoles.

- Chauffage de serres
- Transfert eau glycolée
- Circulation eau glacée.



• LRN- JRN : moteurs verticaux

# LRN - JRN

## CONCEPTION

### Partie hydraulique

- Centrifuge, monocellulaire.
- Orifices aspiration-refoulement en ligne.
- Corps de pompe à brides avec orifices de raccordement manomètres.
- Lanterne-palier de liaison pompe-moteur.
- Roue équilibrée dynamiquement, montée directement sur l'arbre moteur.
- Etanchéité par garniture mécanique.

### JRN

- Pompe double à corps unique.
- Séparation hydraulique des deux pompes par clapet au fonctionnement silencieux.

### Moteur

- IE3
- A bout d'arbre allongé.
- Roulements de guidage de l'arbre-rotor sélectionnés pour fonctionnement silencieux.

Vitesse:	2900 tr/mn
Bobinage tri ≤ 3kW:	230 V $\Delta$ 400 V $Y$
tri ≥ 4kW:	400 V $\Delta$
Fréquence:	50 Hz (option 60 Hz)
Classe d'isolation:	155 (F)
Indice de protection:	IP 55
Conformité CE:	EN 809

## CONSTRUCTION DE BASE

Pièces principales	Matériau
Corps de pompe	Fonte EN GJL 250
Lanterne palier	Fonte EN GJL 250
Arbre	Acier X20 Cr13
Garniture mécanique	Graphite/Carbure Si/EP <sup>1)</sup>
Roue	Fonte EN GJL 200

1) Garniture mécanique adaptée à de l'eau pure et à des mélanges eau/glycol jusqu'à 40% et une température maximale de 40°C. D'autres garnitures sont possibles pour des conditions différentes, nous consulter.

## IDENTIFICATION

LRN 2 05 - 17/7.5

JRN

pompe simple/double

2 = 2 pôles : 2900 tr/mn

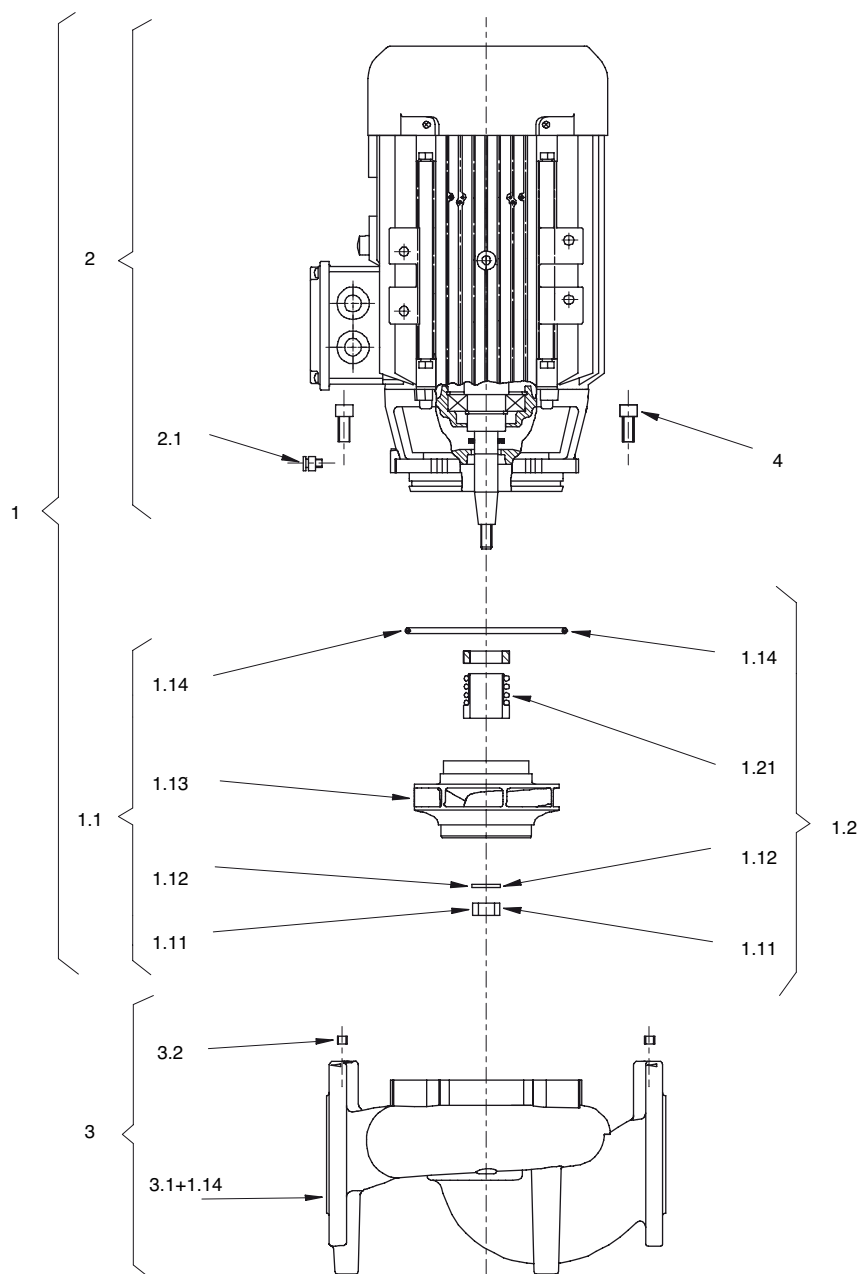
4 = 4 pôles : 1450 tr/mn

Ø nominal des orifices (cm)

Ø nominal de la roue (cm)

Puissance moteur (kW)

## LRN - PLAN-COUPÉ DE PRINCIPE



LRN

## NOMENCLATURE

### • commune LRN - JRN

#### 1. Kit complet de remplacement

- 1.1 Jeu de pièces détachées pour roue avec
  - 1.11 Ecrou
  - 1.12 Rondelle
  - 1.13 Roue
  - 1.14 Joint torique
- 1.2 Jeu de pièces détachées pour garniture mécanique avec:
  - 1.11 Ecrou
  - 1.12 Rondelle
  - 1.14 Joint torique
  - 1.21 Garniture mécanique complète

#### 2. Kit de remplacement moteur

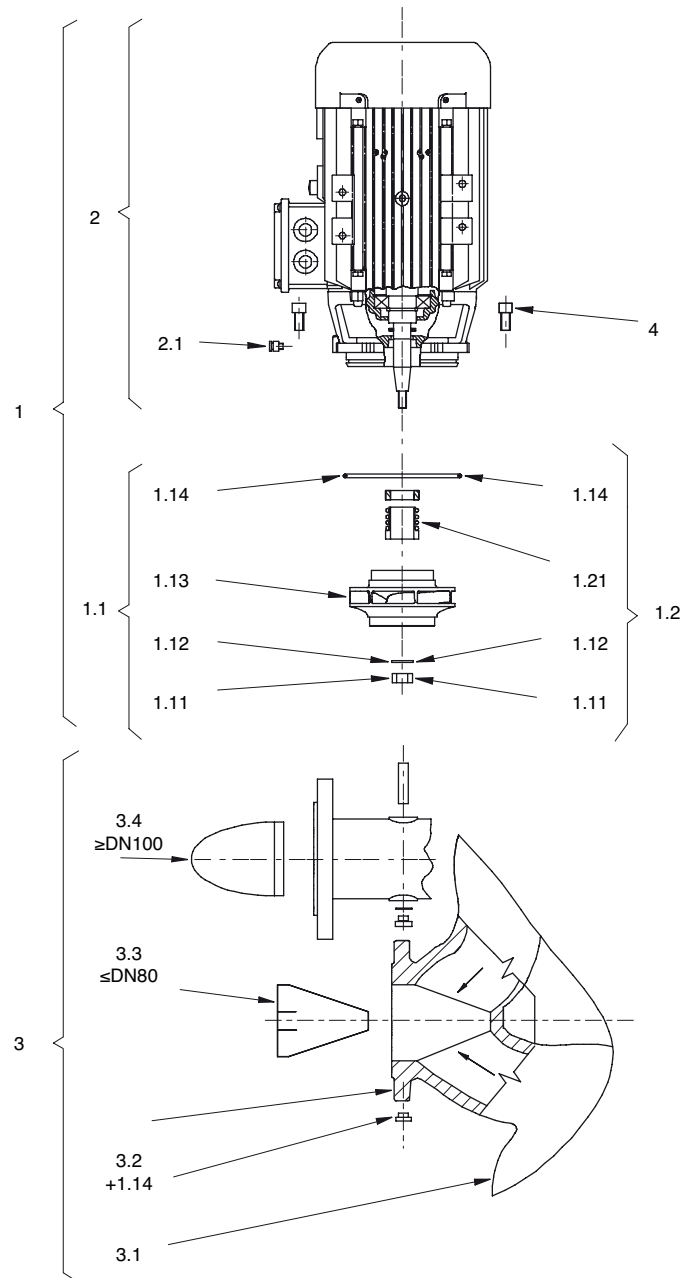
- 2.1 Vis d'évacuation d'air

#### 3. Corps de pompe complet avec

- 3.1 Corps de pompe (LRN, JRN)
- 3.2 Bouchon pour prise de pression
- 3.3 Clapet directionnel  $\leq$ DN 80 (pompes JRN uniquement)
- 3.4 Clapet directionnel  $\geq$ DN 100 (pompes JRN uniquement)

#### 4. Vis de fixation pour bride du moteur / corps de pompe (également inclus dans le kit-moteur).

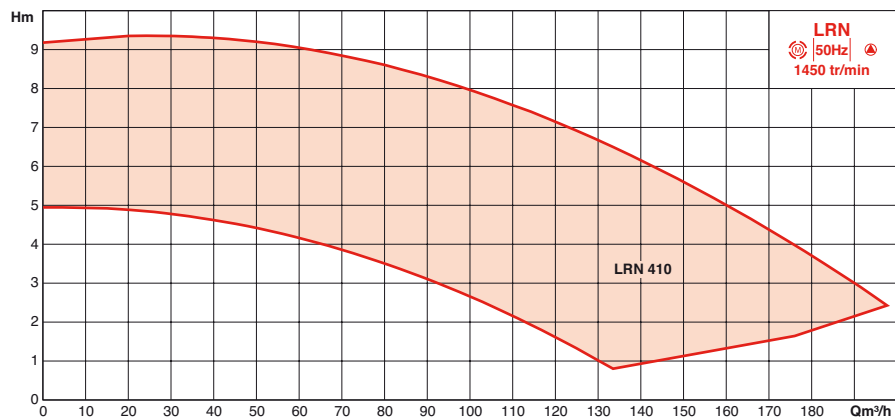
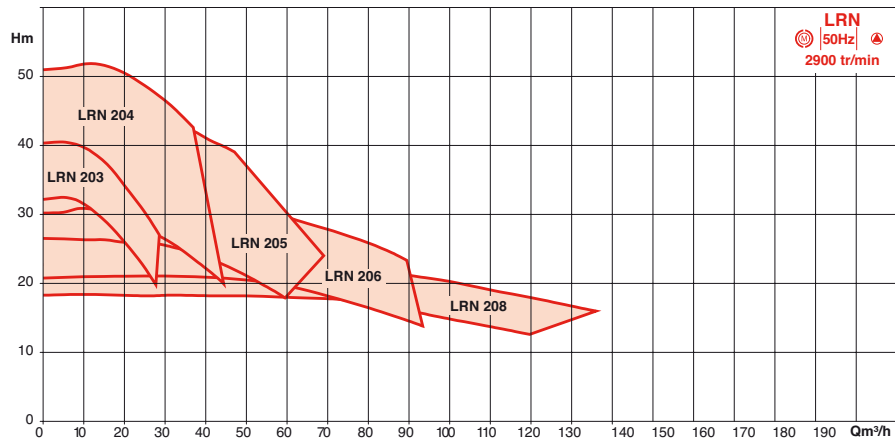
## JRN - PLAN-COUBE DE PRINCIPLE



JRN

# LRN - JRN

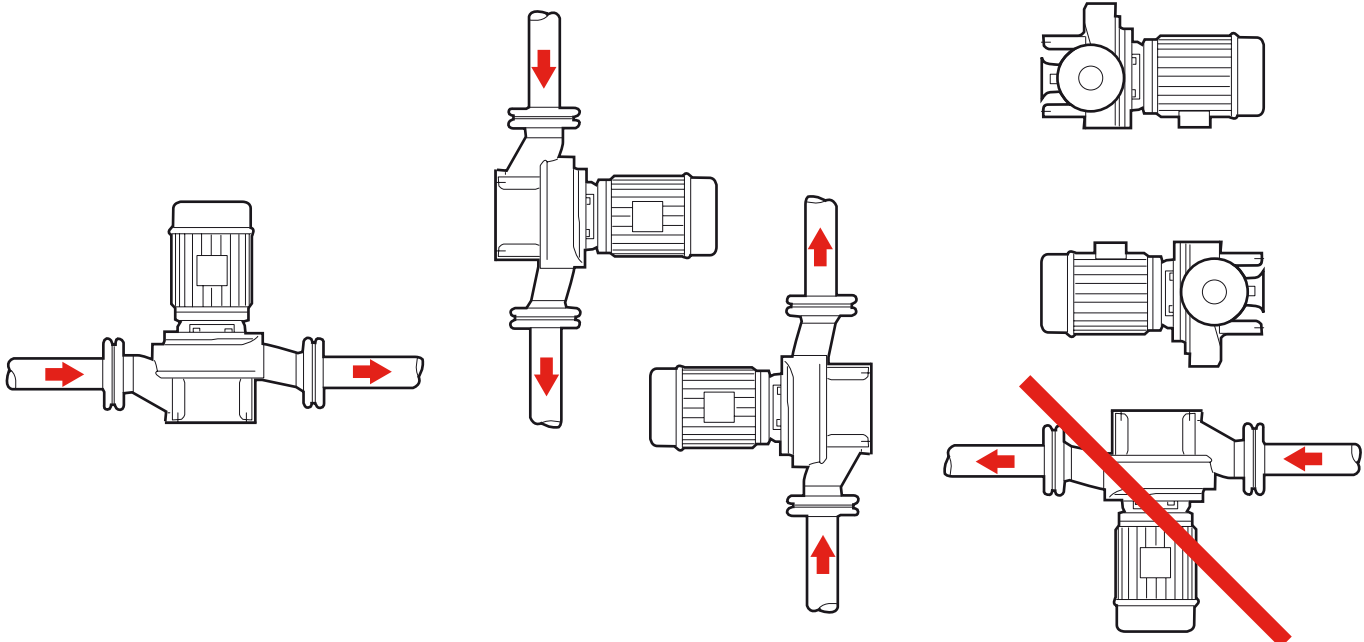
## LRN - ABAQUES GÉNÉRAUX DE PRÉSELECTION



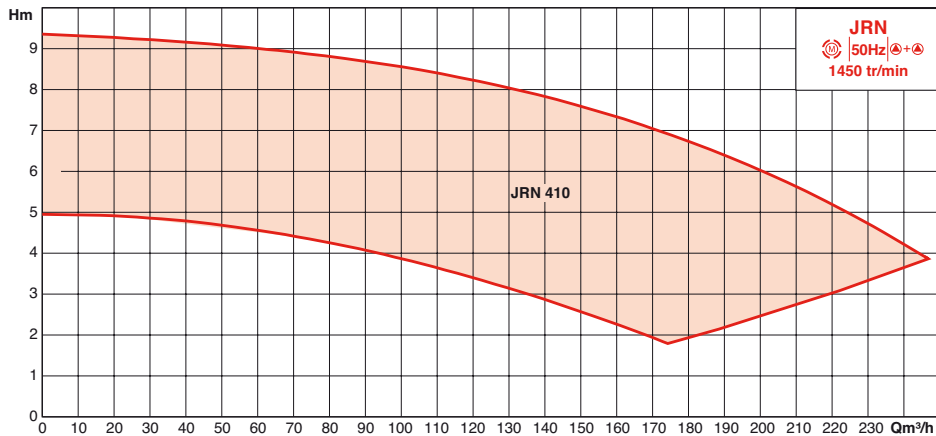
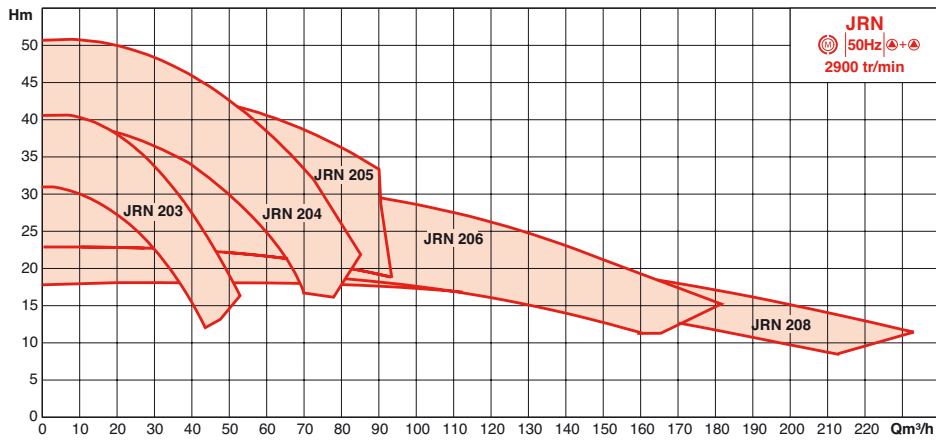
## POSITIONS DE MONTAGE

montage direct sur tuyauterie horizontale ou verticale

Faire attention à la position de la vis de purge : toujours vers le haut.



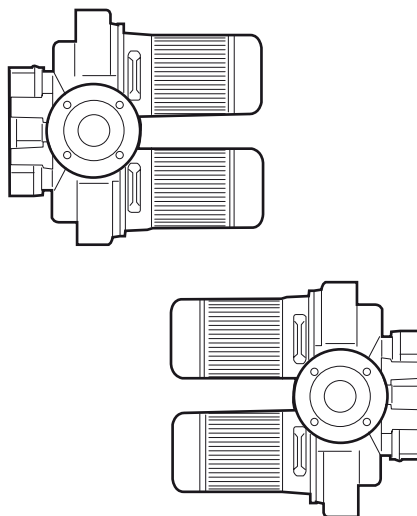
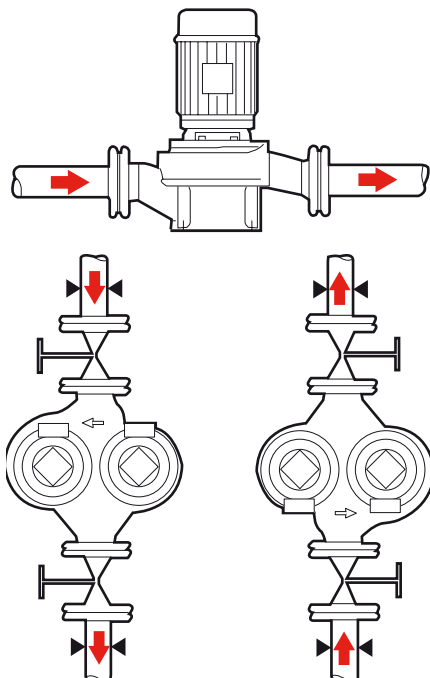
## JRN - ABAQUES GÉNÉRAUX DE PRÉSELECTION



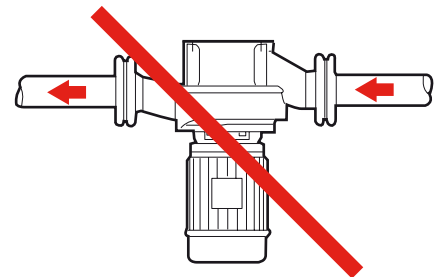
Génie climatique  
Pompes à rotor sec

## POSITIONS DE MONTAGE

montage direct sur tuyauterie horizontale ou verticale

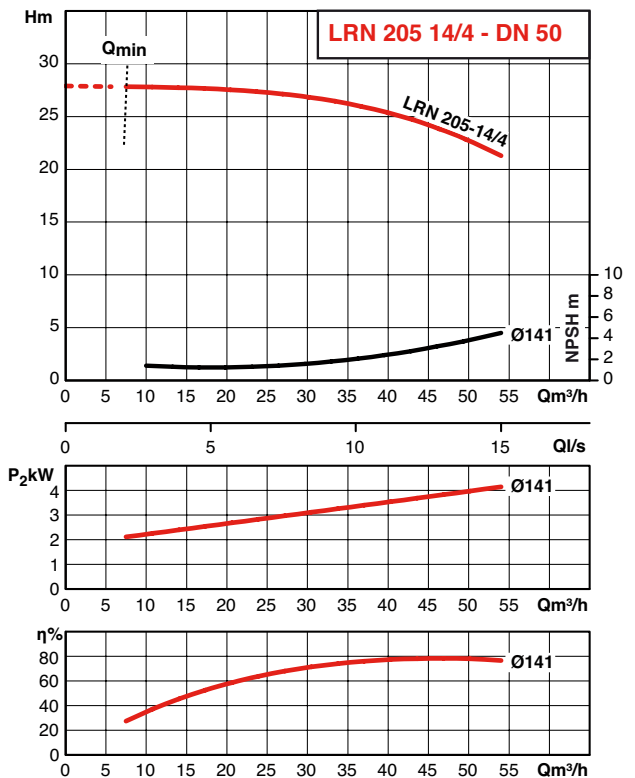
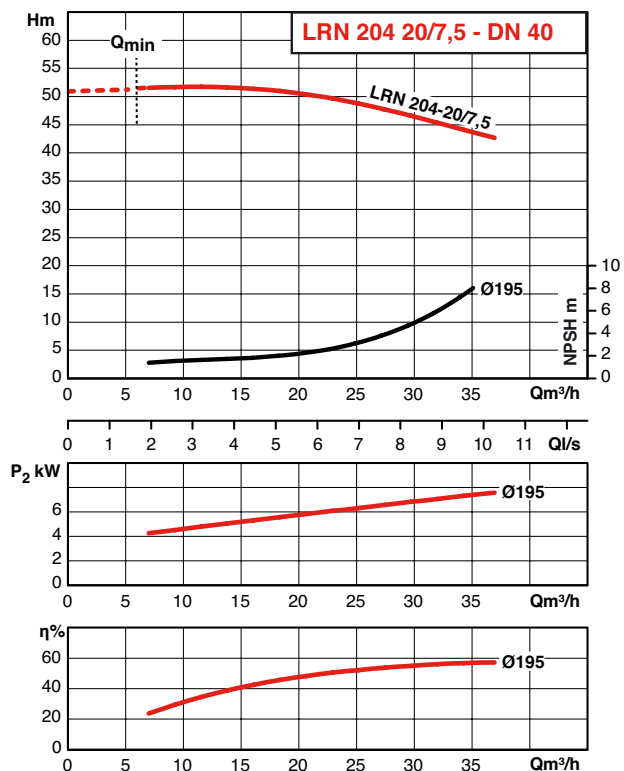
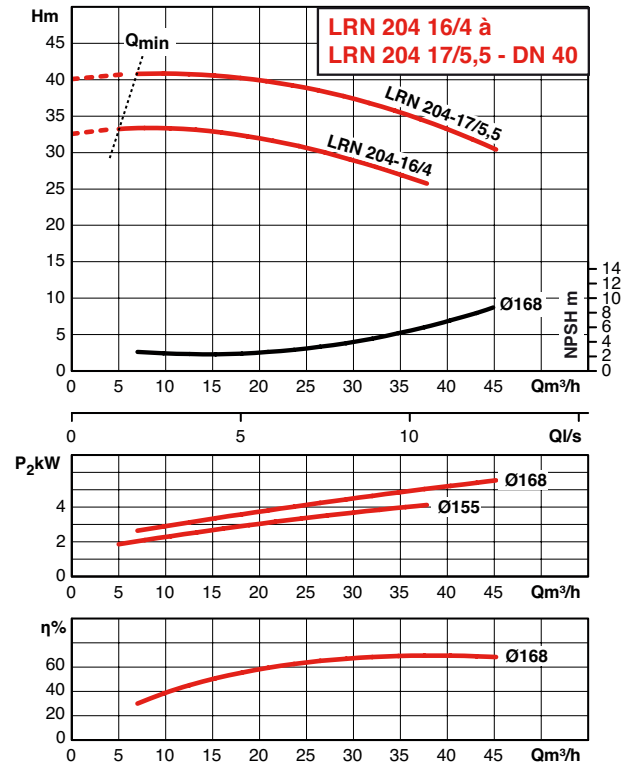
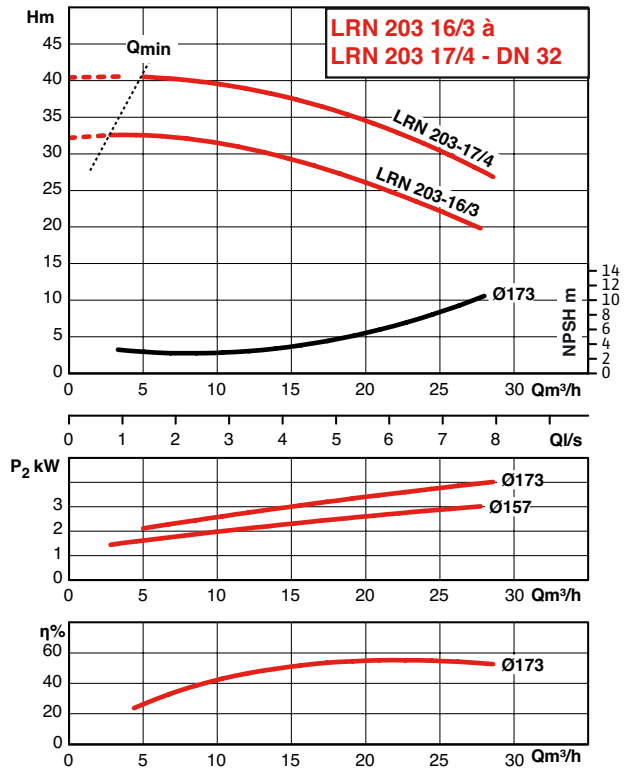


\* Ne pas monter de vanne papillon directement sur la bride de refoulement pour ne pas gêner le fonctionnement du clapet.  
Faire attention à la position de la vis de purge : toujours vers le haut.



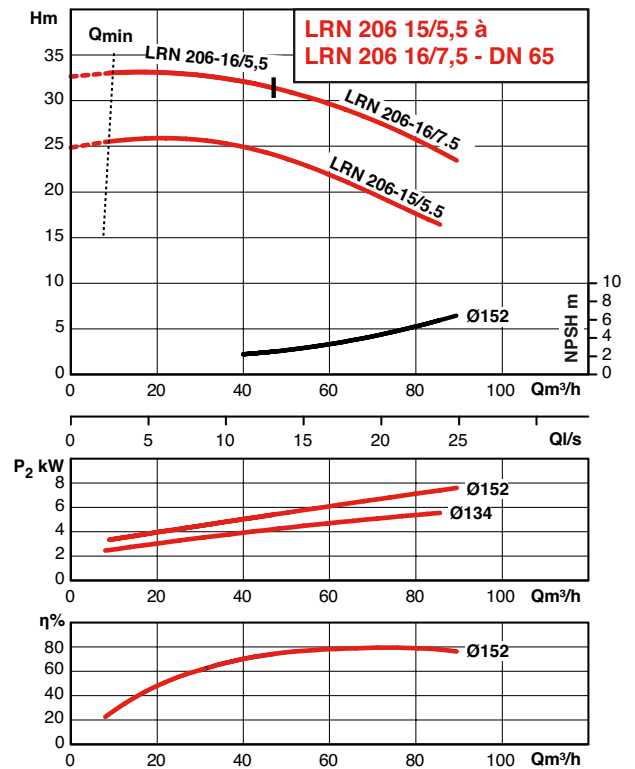
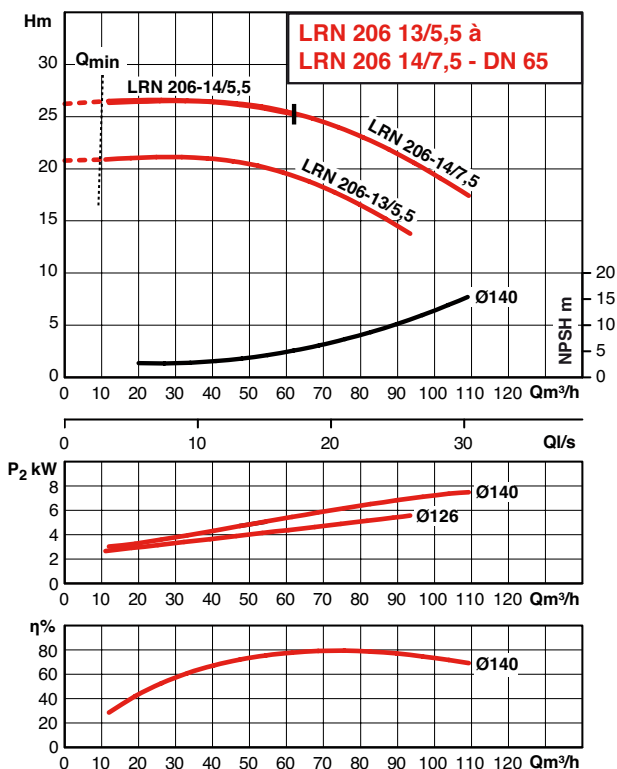
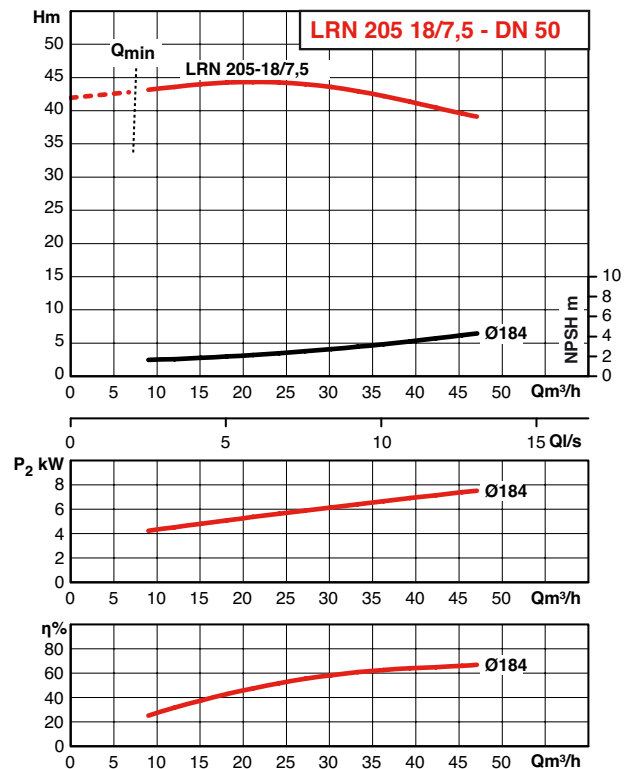
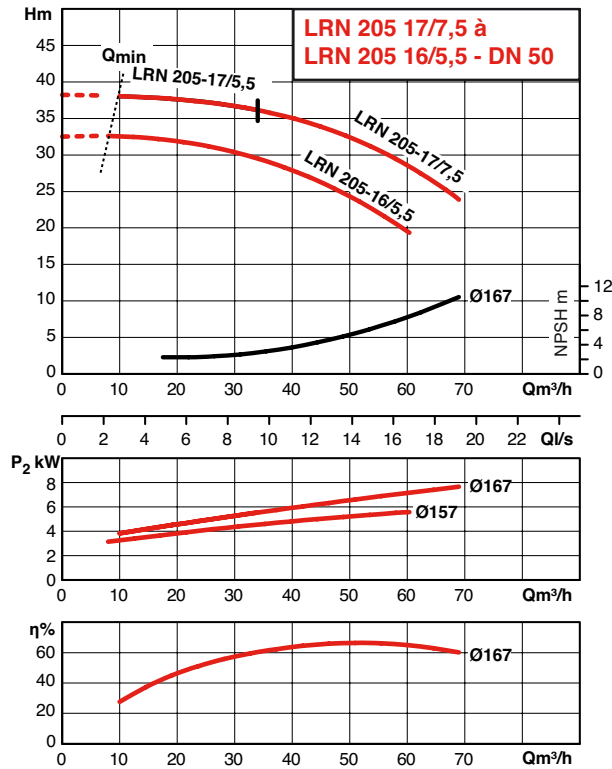
# LRN - JRN

## PERFORMANCES HYDRAULIQUES LRN 2 PÔLES



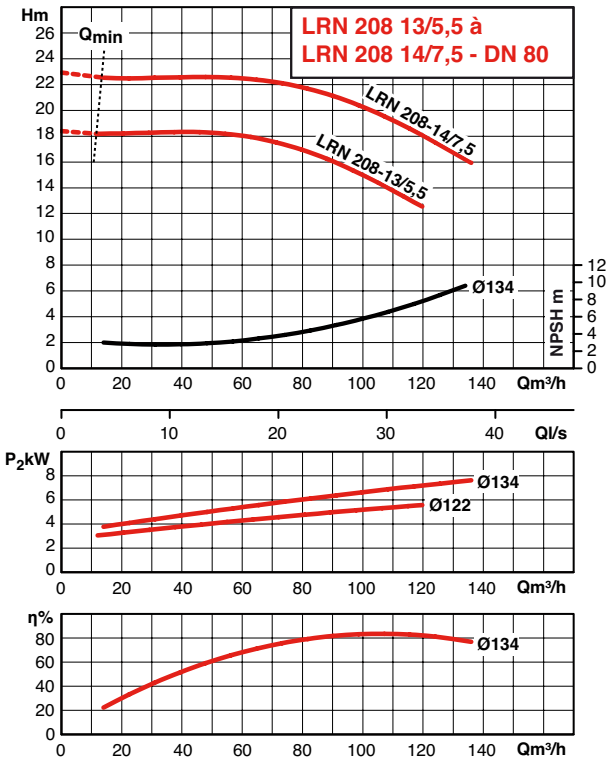
# LRN - JRN

## PERFORMANCES HYDRAULIQUES LRN 2 PÔLES

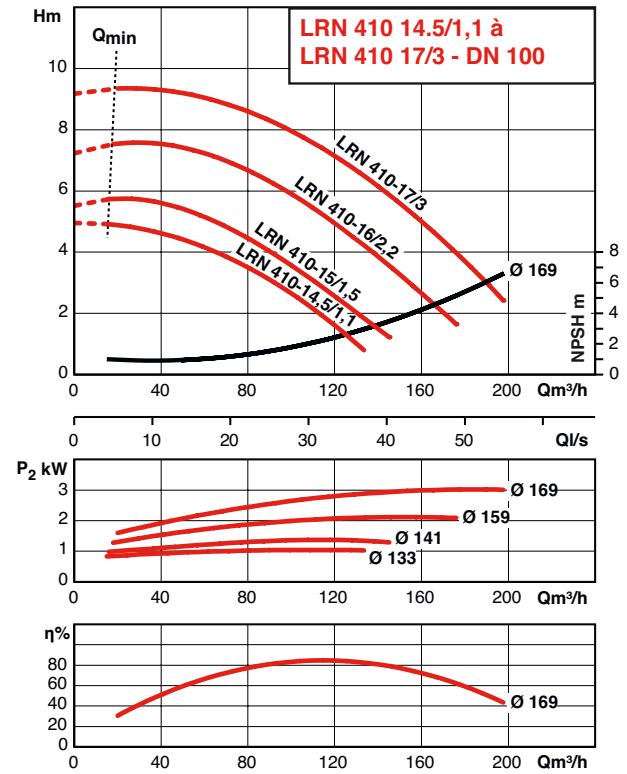


# LRN - JRN

## PERFORMANCES HYDRAULIQUES LRN 2 PÔLES

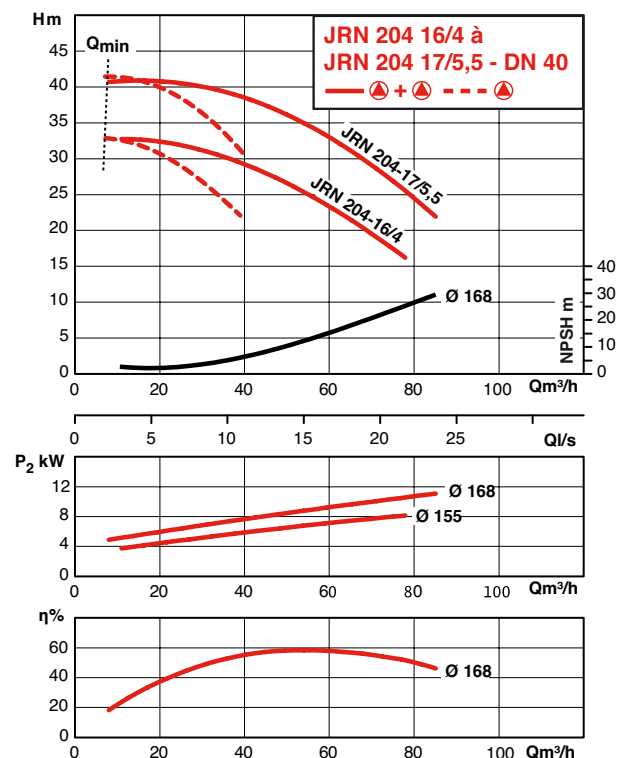
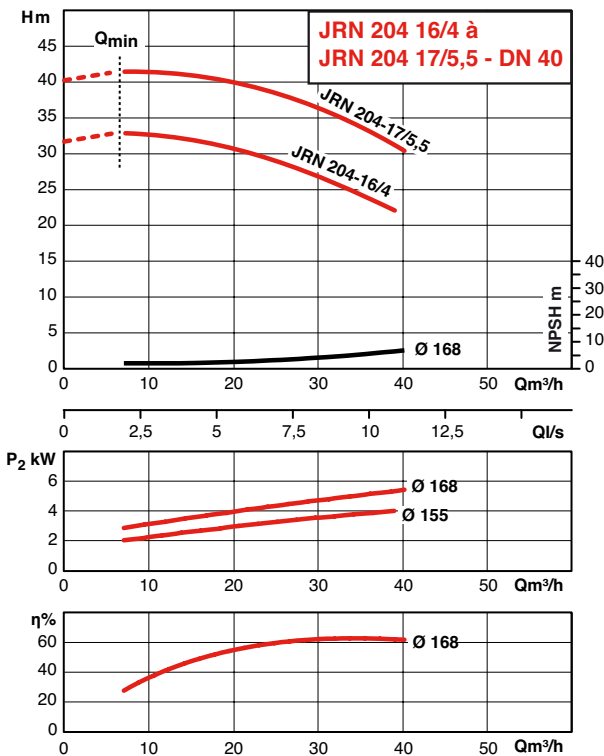
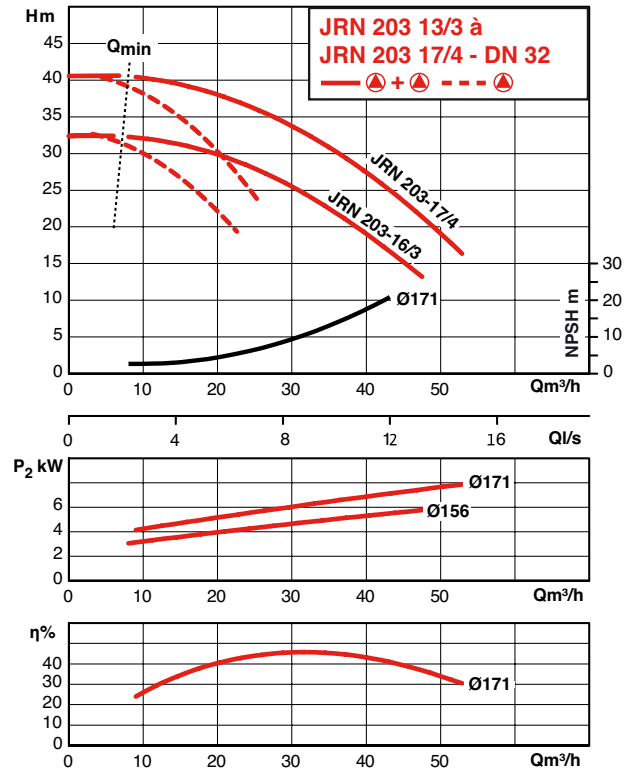
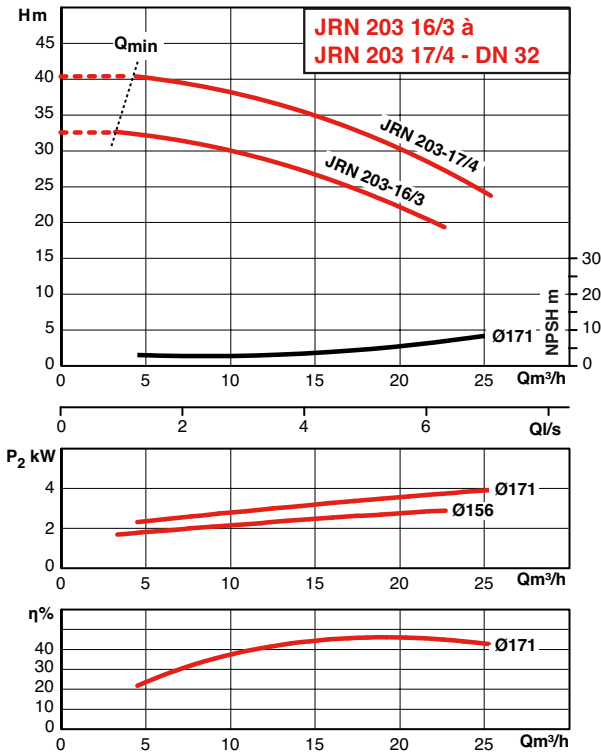


## PERFORMANCES HYDRAULIQUES LRN 4 PÔLES





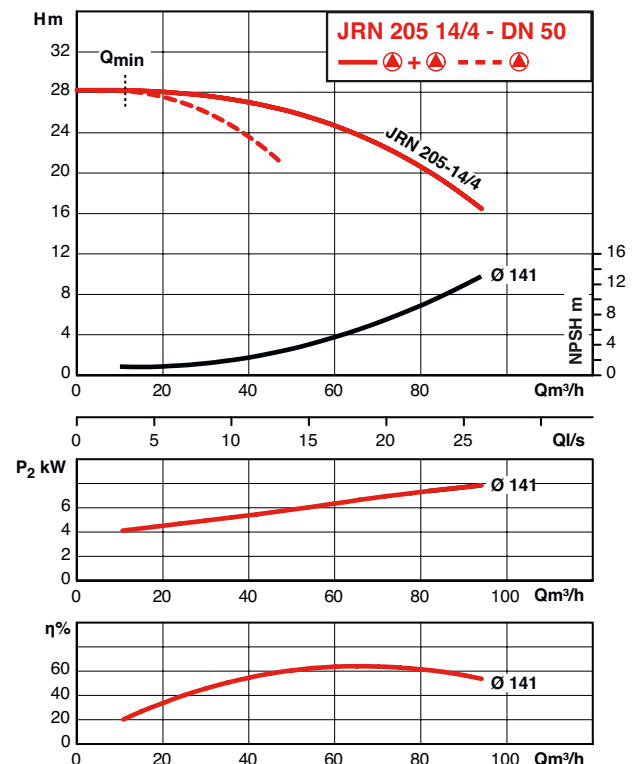
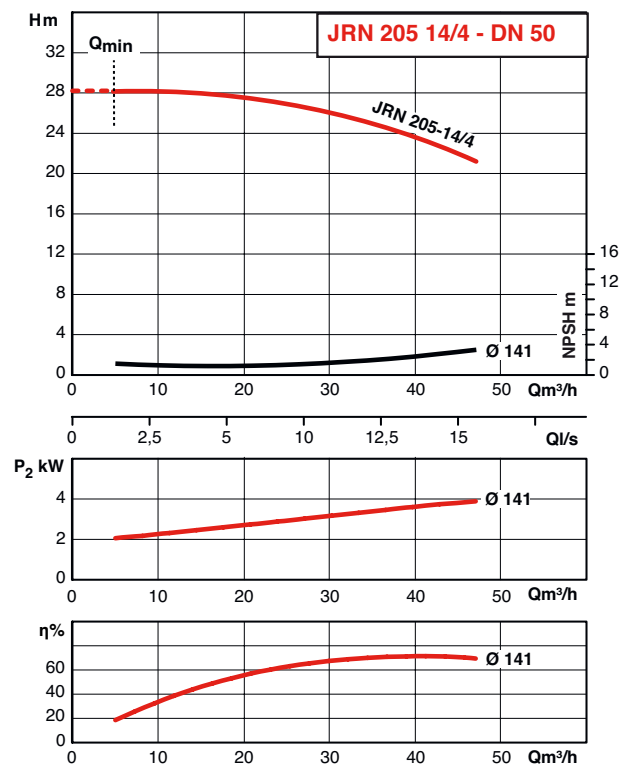
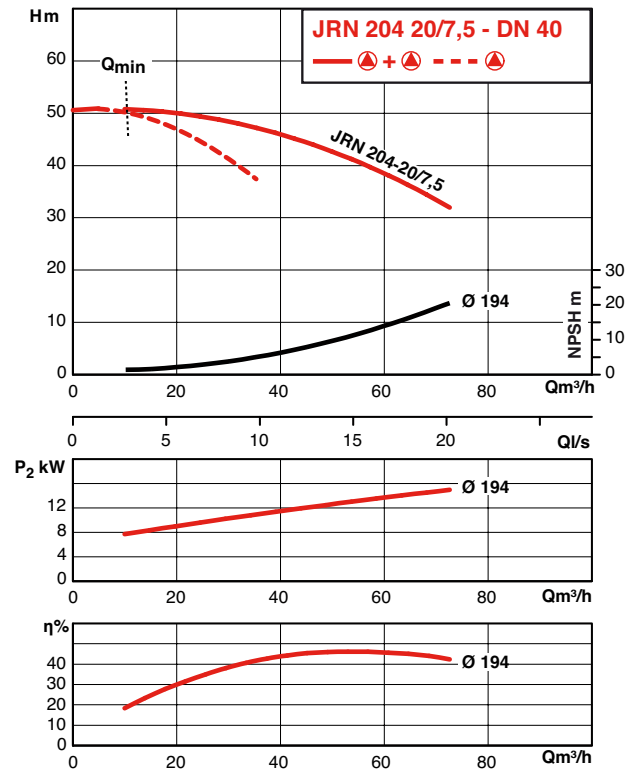
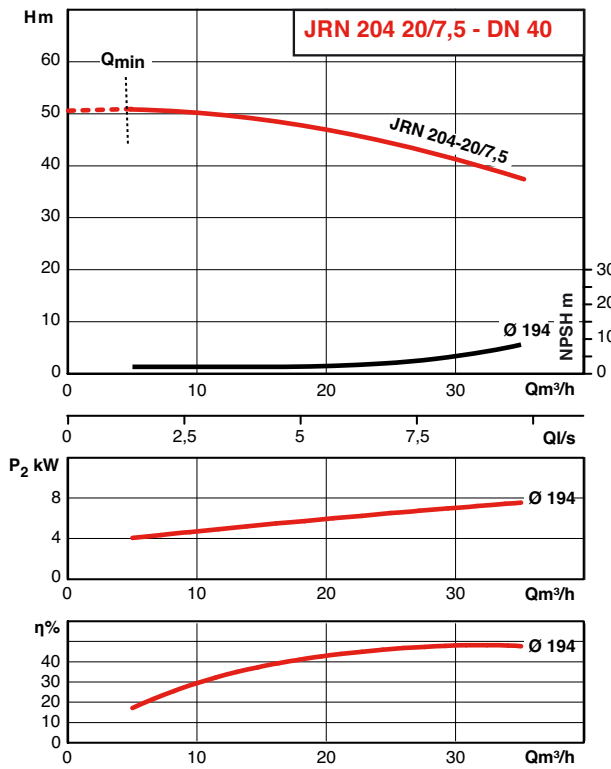
## PERFORMANCES HYDRAULIQUES JRN 2 PÔLES ☺



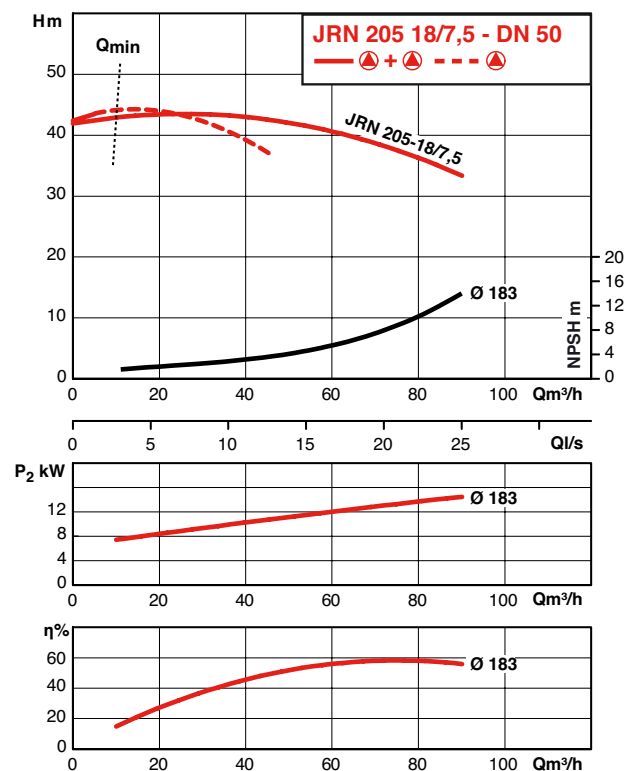
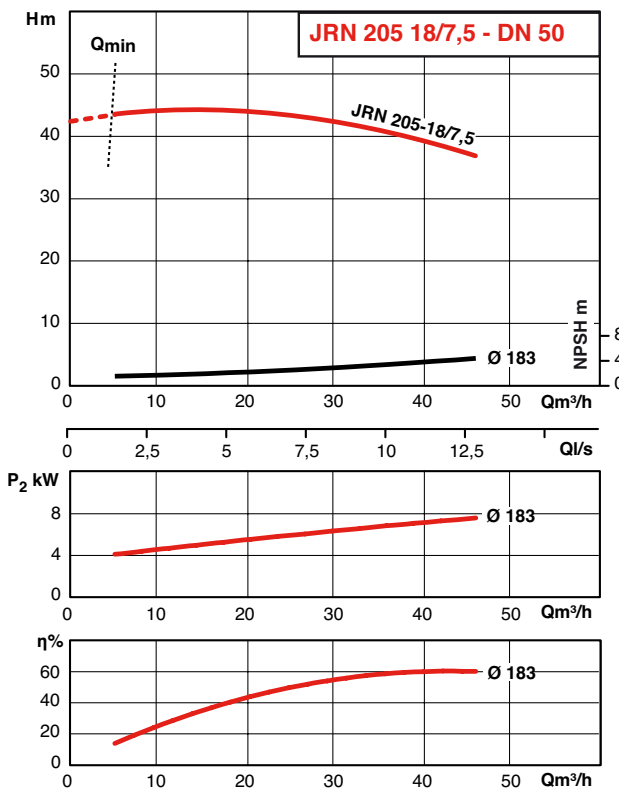
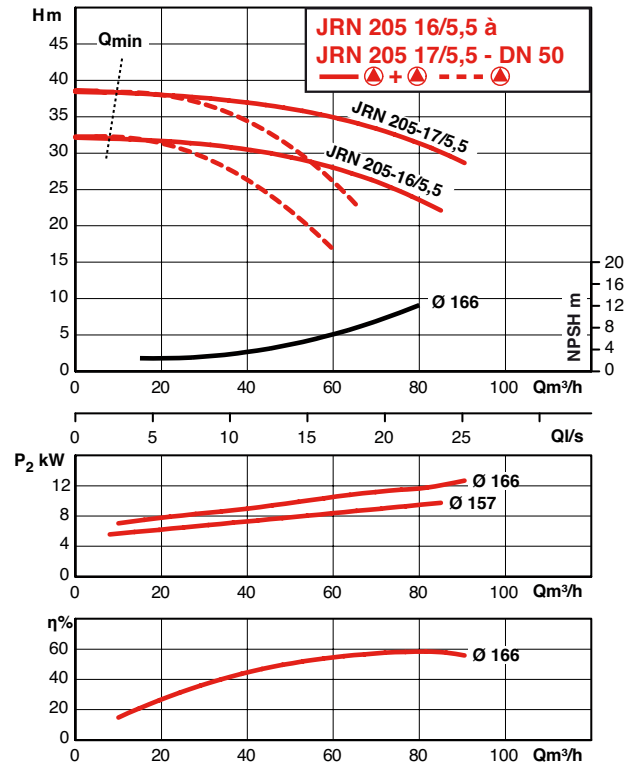
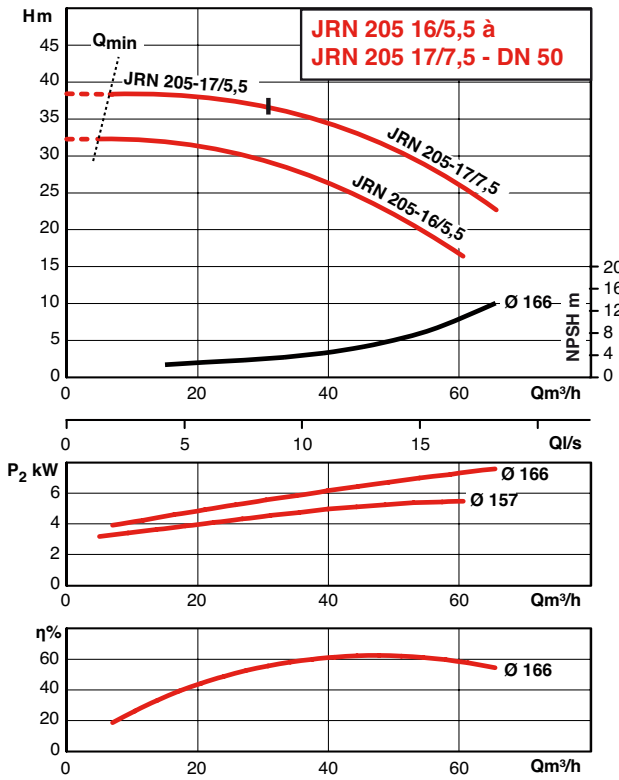
Génie climatique  
Pompes à rotor sec

# LRN - JRN

## PERFORMANCES HYDRAULIQUES JRN 2 PÔLES



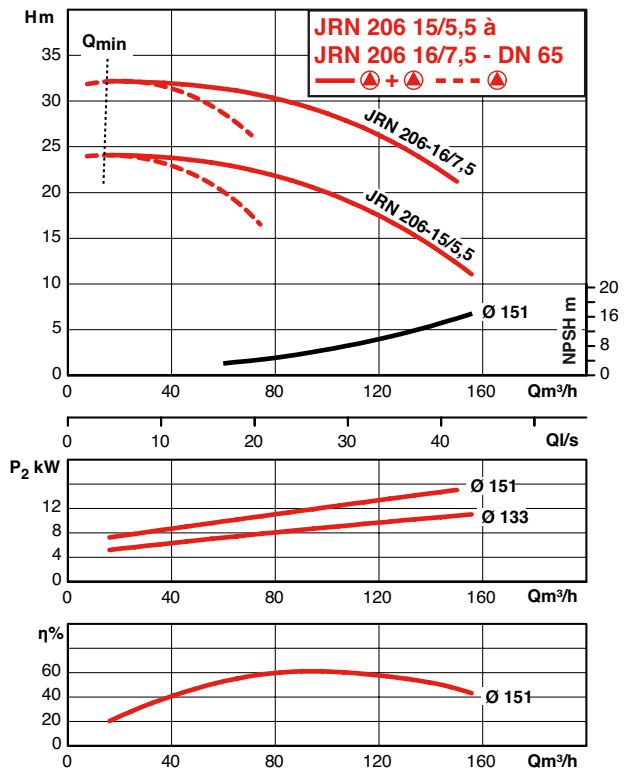
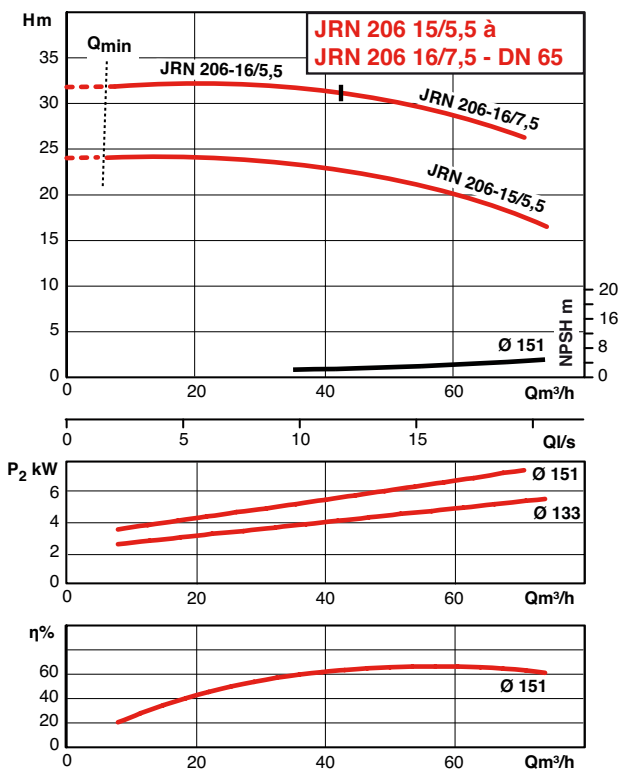
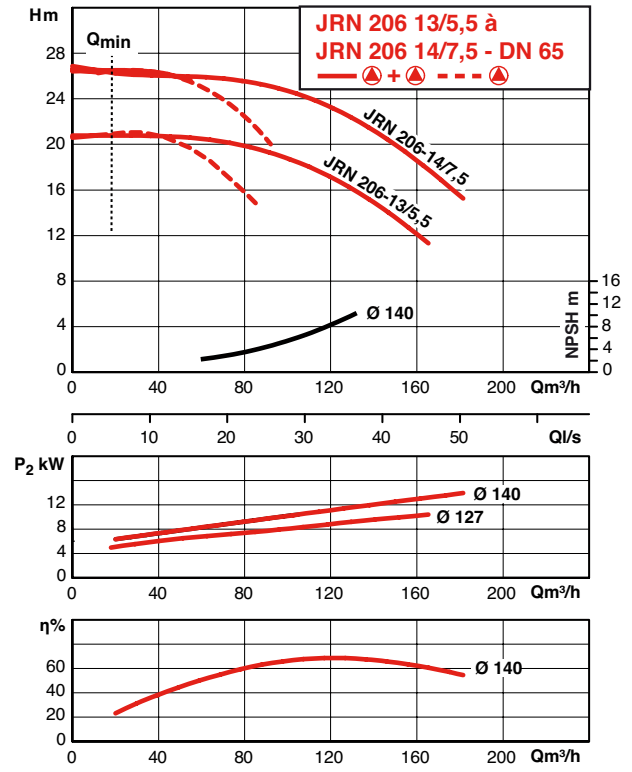
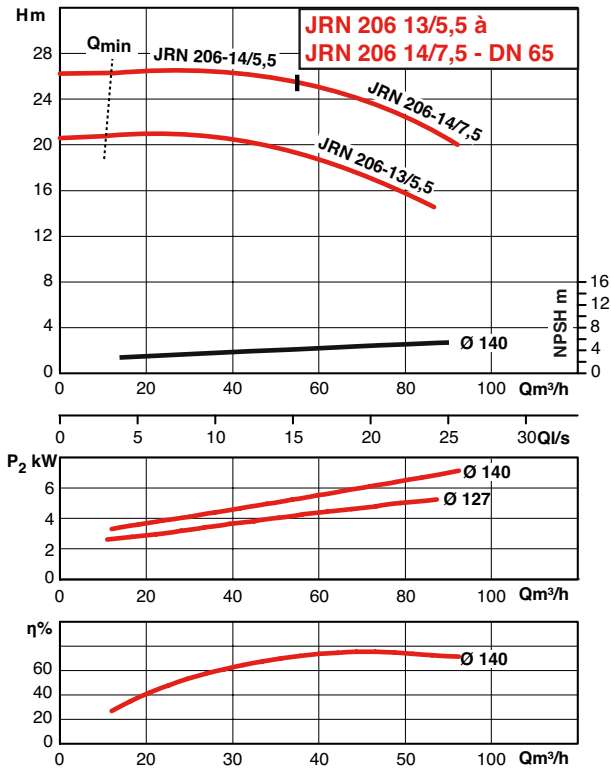
## PERFORMANCES HYDRAULIQUES JRN 2 PÔLES



Génie climatique  
Pompes à rotor sec

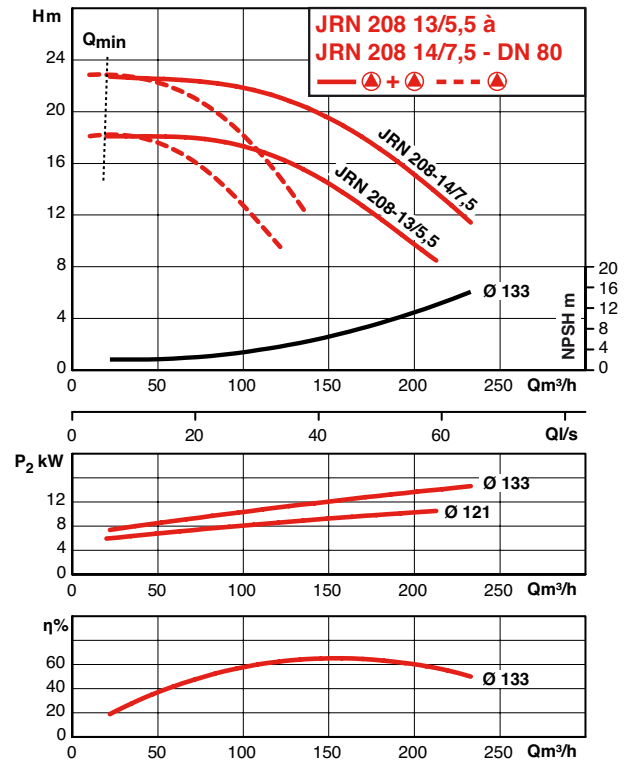
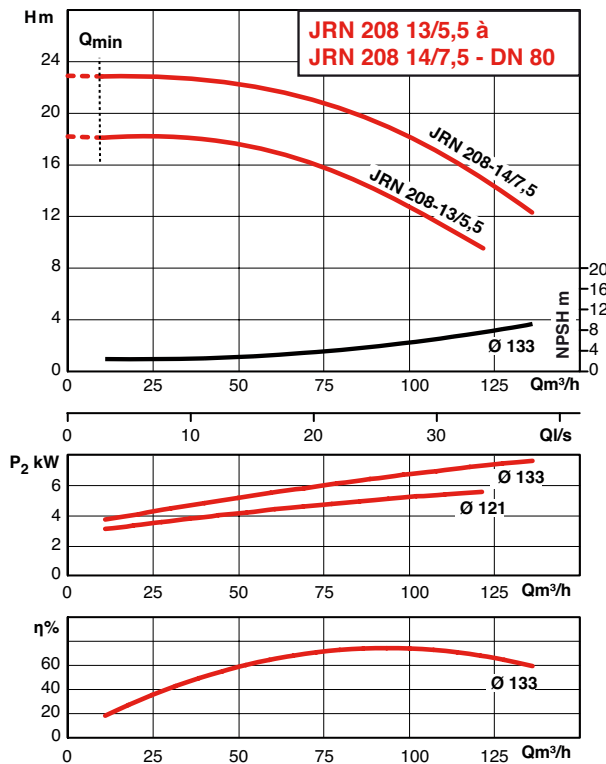
# LRN - JRN

## PERFORMANCES HYDRAULIQUES JRN 2 PÔLES

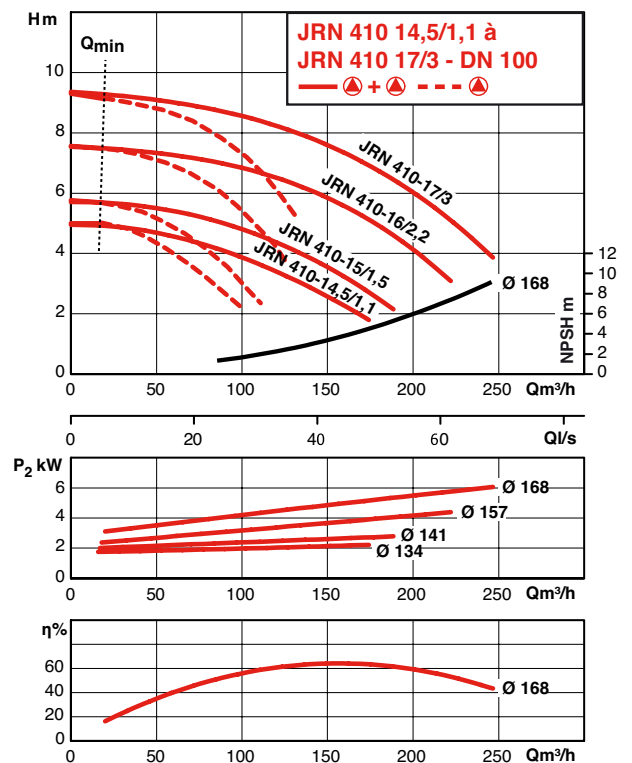
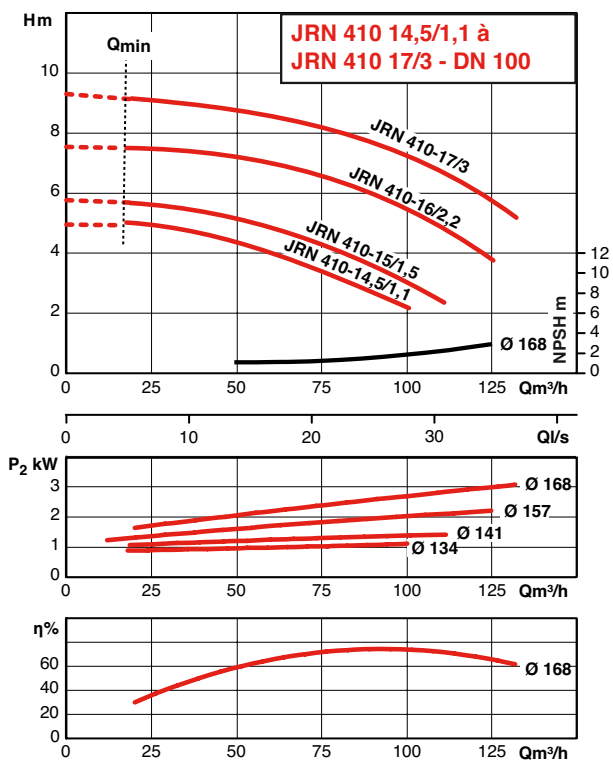


# LRN - JRN

## PERFORMANCES HYDRAULIQUES JRN 2 PÔLES

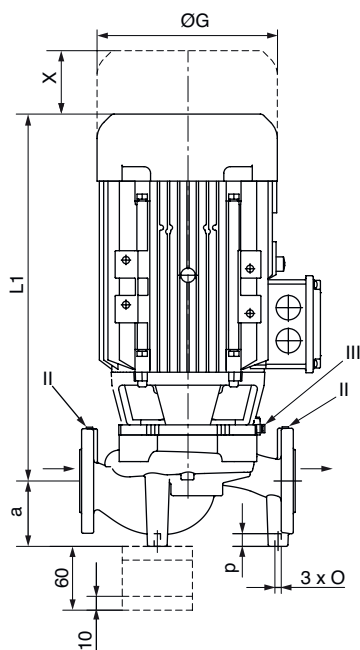


## PERFORMANCES HYDRAULIQUES JRN 4 PÔLES

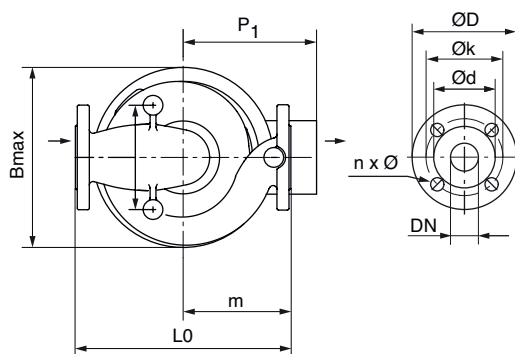


# LRN - JRN

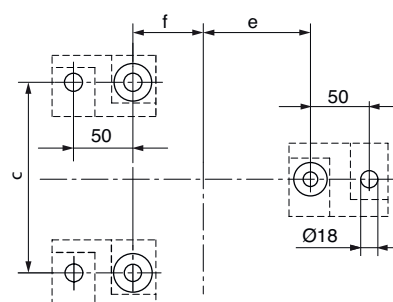
## LRN - CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES



II : orifice de pression G1/8  
III : orifice de purge G1/8



DN	ØD	Ød	Øk	n x Ø
	mm	mm	mm	n x mm
32	140	76	100	4 x 19
40	150	84	110	4 x 19
50	165	99	125	4 x 19
65	185	118	145	4 x 19
80	200	132	160	8 x 19
100	220	156	180	8 x 19



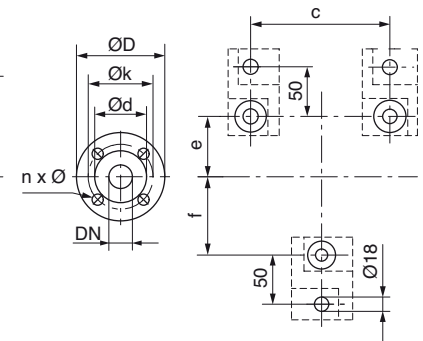
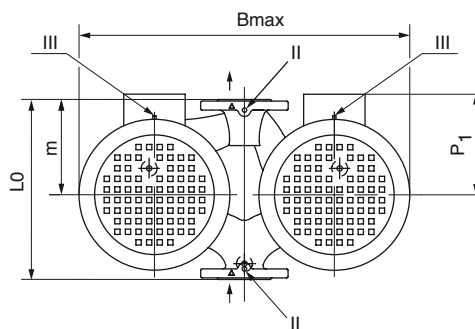
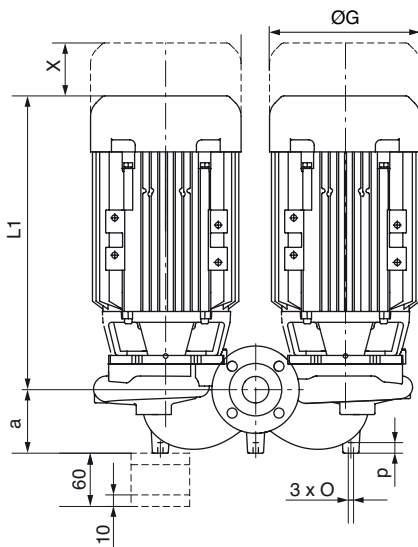
\* Vérifier la plaque signalétique du moteur pour le réglage du thermique de protection

RÉFÉRENCE COMMANDE	MOTEUR					POMPE																
	P2 kW	η %	CosΦ	n tr/min	I A	DN	l0	m	l1	a	bmax	b1	b2	p1	Øg	x	c	e	f	o	p	masse kg
LRN410-14.5/1.1	1100	84,1	0,83	1450	2,25	100	500	250	422	120	356	159	197	146	177	135	200	226	60	M12	20	68,3
LRN410-15/1.5	1500	85,3	0,83	1450	3,05	100	500	250	432	120	356	159	197	146	177	135	200	226	60	M12	20	70,8
LRN410-16/2.2	2200	86,7	0,84	1450	4,35	100	500	250	448	120	356	159	197	155	196	135	200	226	60	M12	20	76,7
LRN410-17/3	3000	87,7	0,82	1450	6,00	100	500	250	490	120	356	159	197	155	196	135	200	226	60	M12	20	84,1
LRN203-16/3	3000	87,1	0,89	2900	5,60	32	320	155	396	100	236	112	124	160	217	150	120	132	68	M10	20	46,1
LRN203-17/4	4000	88,1	0,87	2900	7,40	32	320	155	412	100	236	112	124	168	220	150	120	132	68	M10	20	53,4
LRN204-16/4	4000	88,1	0,87	2900	7,40	40	340	170	426	82	242	113	129	168	220	150	130	149	58	M10	20	57,3
LRN204-17/5.5	5500	89,2	0,89	2900	10,00	40	340	170	471	82	279	113	129	188	279	150	130	149	58	M10	20	72,6
LRN204-20/7.5	7500	90,1	0,90	2900	13,40	40	440	190	520	110	294	145	149	188	279	150	180	172	78	M10	20	82,6
LRN205-14/4	4000	88,1	0,87	2900	7,40	50	340	170	463	103	232	120	138	168	232	150	164	143	48	M10	20	63,2
LRN205-16/5.5	5500	89,2	0,89	2900	10,00	50	340	170	526	103	279	120	138	188	279	150	164	143	48	M10	20	74,0
LRN205-17/5.5	5500	89,2	0,89	2900	10,00	50	340	170	526	103	279	120	138	188	279	150	164	143	48	M10	20	74,2
LRN205-17/7.5	7500	90,1	0,90	2900	13,40	50	340	170	526	103	279	120	138	188	279	150	164	143	48	M10	20	84,2
LRN205-18/7.5	7500	90,1	0,90	2900	13,40	50	440	190	520	110	294	145	149	188	279	150	180	172	78	M10	20	86,0
LRN206-13/5.5	5500	89,2	0,89	2900	10,00	65	340	160	531	120	279	112	134	188	279	150	140	140	60	M12	20	74,2
LRN206-14/5.5	5500	89,2	0,89	2900	10,00	65	340	160	531	120	279	112	134	188	279	150	140	140	60	M12	20	74,4
LRN206-14/7.5	7500	90,1	0,90	2900	13,40	65	340	160	531	120	246	112	134	188	279	150	140	140	60	M12	20	86,4
LRN206-15/5.5	5500	89,2	0,89	2900	10,00	65	430	215	531	110	279	126	146	188	279	150	180	195	60	M12	20	78,2
LRN206-16/5.5	5500	89,2	0,89	2900	10,00	65	430	215	531	110	279	126	146	188	279	150	180	195	60	M12	20	79,0
LRN206-16/7.5	7500	90,1	0,90	2900	13,40	65	430	215	531	110	279	126	146	188	279	150	180	195	60	M12	20	88,5
LRN208-13/5.5	5500	89,2	0,89	2900	10,00	80	400	200	548	105	279	123	151	188	279	150	180	173	57	M12	20	81,1
LRN208-14/7.5	7500	90,1	0,90	2900	13,40	80	400	200	548	120	279	136	162	188	279	150	180	173	72	M12	20	93,3

# LRN - JRN

## JRN - CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES ET DIMENSIONNELLES

DN	ØD	Ød	Øk	n x Ø
	mm	mm	mm	n x mm
32	140	76	100	4 x 19
40	150	84	110	4 x 19
50	165	99	125	4 x 19
65	185	118	145	4 x 19
80	200	132	160	8 x 19
100	220	156	180	8 x 19



\* Vérifier la plaque signalétique du moteur pour le réglage du thermique de protection

RÉFÉRENCE COMMANDE	MOTEUR					POMPE																	
	P2 kW	η %	CosΦ	n tr/min	I A	DN	l0	m	l1	a	bmax	b1	b2	s	p1	Øg	x	c	e	f	o	p	masse kg
JRN410-14.5/1.1	1100	84,1	0,83	1450	2,25	100	500	226	397	180	801	173	188	440	146	177	150	580	80	250	M12	20	132,6
JRN410-15/1.5	1500	85,3	0,83	1450	3,05	100	500	226	407	180	801	173	188	440	146	177	150	580	80	250	M12	20	137,6
JRN410-16/2.2	2200	86,7	0,84	1450	4,35	100	500	226	423	180	801	173	188	440	155	196	150	580	80	250	M12	20	149,4
JRN410-17/3	3000	87,7	0,82	1450	6,00	100	500	226	465	180	801	173	188	440	155	196	150	580	80	250	M12	20	164,2
JRN203-16/3	3000	87,1	0,89	2900	5,60	32	320	155	393	100	539	117	122	300	160	217	150	360	43	137	M10	20	90,9
JRN203-17/4	4000	88,1	0,87	2900	7,40	32	320	155	409	100	539	117	122	300	168	220	150	360	43	137	M10	20	105,4
JRN204-16/4	4000	88,1	0,87	2900	7,40	40	340	170	413	100	587	120	127	340	168	220	150	400	52	145	M10	20	109,6
JRN204-17/5.5	5500	89,2	0,89	2900	10,00	40	340	170	433	100	619	120	127	340	188	279	150	400	52	145	M10	20	140,2
JRN204-20/7.5	7500	90,1	0,90	2900	13,40	40	440	220	515	110	692	145	147	400	188	279	150	500	38	192	M10	20	169,0
JRN205-14/4	4000	88,1	0,87	2900	7,40	50	340	180	463	120	532	126	136	340	168	232	150	360	50	130	M10	20	107,3
JRN205-16/5.5	5500	89,2	0,89	2900	10,00	50	340	180	503	120	619	126	136	340	188	279	150	360	50	130	M10	20	143,8
JRN205-17/5.5	5500	89,2	0,89	2900	10,00	50	340	180	503	120	619	126	136	340	188	279	150	360	50	130	M10	20	144,2
JRN205-17/7.5	7500	90,1	0,90	2900	13,40	50	340	180	503	120	619	126	136	340	188	279	150	360	50	130	M10	20	148,2
JRN205-18/7.5	7500	90,1	0,90	2900	13,40	50	440	220	503	120	619	145	148	400	188	279	150	500	50	200	M10	20	165,9
JRN206-13/5.5	5500	89,2	0,89	2900	10,00	65	340	170	521	120	619	121	130	340	188	279	150	400	50	150	M12	20	145,3
JRN206-14/5.5	5500	89,2	0,89	2900	10,00	65	340	170	521	120	619	121	130	340	188	279	150	400	50	150	M12	20	145,8
JRN206-14/7.5	7500	90,1	0,90	2900	13,40	65	340	170	521	120	619	121	130	340	188	279	150	400	50	150	M12	20	157,8
JRN206-15/5.5	5500	89,2	0,89	2900	10,00	65	430	215	521	153	679	134	144	400	188	279	150	440	55	185	M12	20	164,8
JRN206-16/5.5	5500	89,2	0,89	2900	10,00	65	430	215	521	153	679	134	144	400	188	279	150	440	55	185	M12	20	165,0
JRN206-16/7.5	7500	90,1	0,90	2900	13,40	65	430	215	521	153	679	134	144	400	188	279	150	440	55	185	M12	20	177,0
JRN208-13/5.5	5500	89,2	0,89	2900	10,00	80	400	200	528	155	630	134	146	350	188	279	150	400	62	178	M12	20	159,8
JRN208-14/7.5	7500	90,1	0,90	2900	13,40	80	400	200	528	155	630	134	146	350	188	279	150	400	62	178	M12	20	172,2

# LRN - JRN

## OPTIONS LRN - JRN

Couvercle d'obturation : Pour pompe double. Obture l'orifice laissé par le retrait de l'ensemble hydraulique et du moteur.

Contre-Bride : Ronde à souder PN 10/16 (vendue à l'unité).

Kit pieds : Permet le montage et la fixation sur un socle en béton.

Modèles pompes par famille	Couvercle d'obturation Référence article	Contre-bride Référence article	Kit pieds Référence article
203-17	2040971	82243	2040967
204-17	2040971	82244	2040967
204-22	2042861	82244	2040967
205-14	2040970	82245	2040967
205-17	2040971	82245	2040967
205-22	2042861	82245	2040967
206-14	2040970	82246	2040968
206-17	2040971	82246	2040968
208-14	2040970	82247	2040968
410-17	2040971	82248	2040968

Garniture mécanique spéciale eau glycolée de 20 à 50% si température supérieure à 40°C : nous consulter.

## PARTICULARITÉS

### a) Électriques

P2 = 3 kW : triphasé 400 V **Y** 50 Hz  
triphasé 230 V **Δ** 50 Hz

P2 ≥ 4 kW : triphasé 400 V **Δ** 50 Hz

### b) Installation

Montage direct sur tuyauterie horizontale ou verticale ou sur massif.

L'installation doit permettre une protection de la pompe contre les intempéries (pas d'exposition directe à la pluie ou au soleil) et le gel.

### c) Conditionnement

Pompes livrées avec joints de contre-bridés.

### d) Maintenance

Réparation: voir la liste des pièces détachées livrables sur le plan-coupé de principe.

## ACCESSOIRES

Couvercle d'obturation  
Contre-bridés ronds à souder  
Kit pieds supports  
Kit de prise de pression  
Discontacteur de protection moteur (LRN)  
Coffret de commande et de protection (JRN)  
Vannes d'isolement  
Manchettes anti-vibratoires  
Clapets anti-retour

## COFFRET DE COMMANDE MGP POUR JRN

- Commande et protection thermique des moteurs.
- Sécurité de fonctionnement par mise en route automatique de la pompe de secours, en cas de défaut de la pompe en service.

Pour renseignements complémentaires, voir notice particulière des coffrets MGP.

