

NRD - NRD4

POMPE IN-LINE DOUBLE - 2900 T/MIN - 1450 T/MIN



Données techniques

Exécution

Electropompes centrifuges à un étage, monobloc avec accouplement direct moteur-pompe et arbre unique. Corps de la pompe à volute avec les orifices d'aspiration et de refoulement avec le même diamètre et situés sur le même axe (*exécution "in-line"*).

Orifices : Brides PN 10, EN 1092-2.

Contre-brides (sur demande).

Utilisations

Pour liquides propres sans particules abrasives, non agressifs pour les matériaux de la pompe (*avec parties solides jusqu'à 0,2% max*).

Pour les installations de chauffage, conditionnement, refroidissement.

Pour applications civiles et industrielles.

Lorsqu'il est demandé une marche silencieuse ($n = 1450 \text{ trs/min}$).

Construction

Composant	Matériaux
Corps de pompe Lanterne de raccord.	Fonte GJL-200 EN 1563
Roue	Fonte GJL-200 EN 1561 (Laiton CW617N EN 12165 pour NR-NR4 32, 40, 50/200)
Arbre	Acier au Cr-Ni 1.4305 EN 10088 (AISI 303) Acier 1.4104 EN 10088 (AISI 430F) de 3 à 18,50 kw
Soupape à clapet	Acier au Ni-Cr AISI 304 - NBR
Garniture mécanique	Carbone dur - Céramique - NBR
Contre-brides	Acier 1.0044 EN 10025-2 (Fe 430B)

Limites d'utilisations

Température du liquide : de - 10°C à + 90°C.

Température ambiante jusqu'à + 40°C.

Hauteur d'aspiration manométrique jusqu'à 7 m.

Pression maximale admise dans le corps de pompe : 10 bars.

Service continu.

Moteur

Moteur à induction 2 pôles, 50Hz ($n = 2900 \text{ trs/min}$).

NRD : triphasé 230/400V $\pm 10\%$ jusqu'à 3.00 kW.

400/690V $\pm 10\%$ de 4.00 à 18.50 kW.

Isolation classe F.

Protection **IP54**.

Moteur triphasé à haut rendement IE3 (IE2 jusqu'à 0.65 kW).

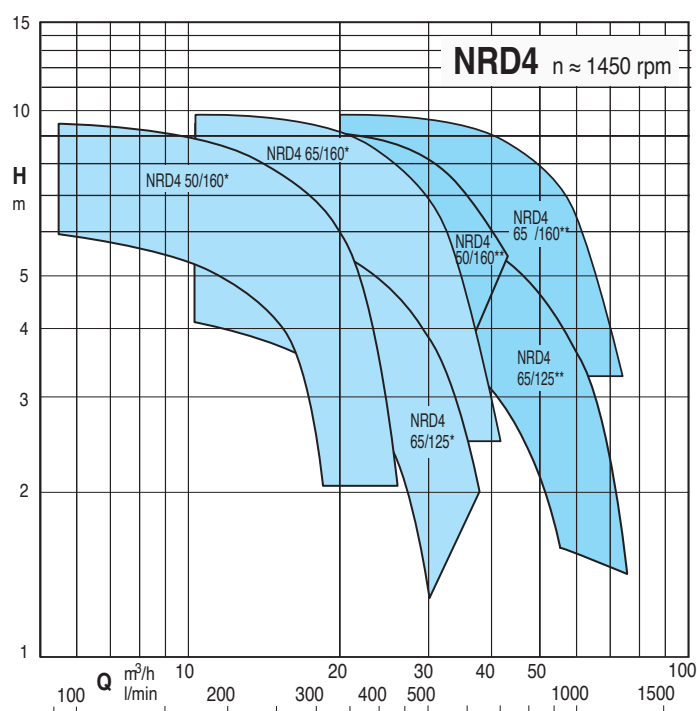
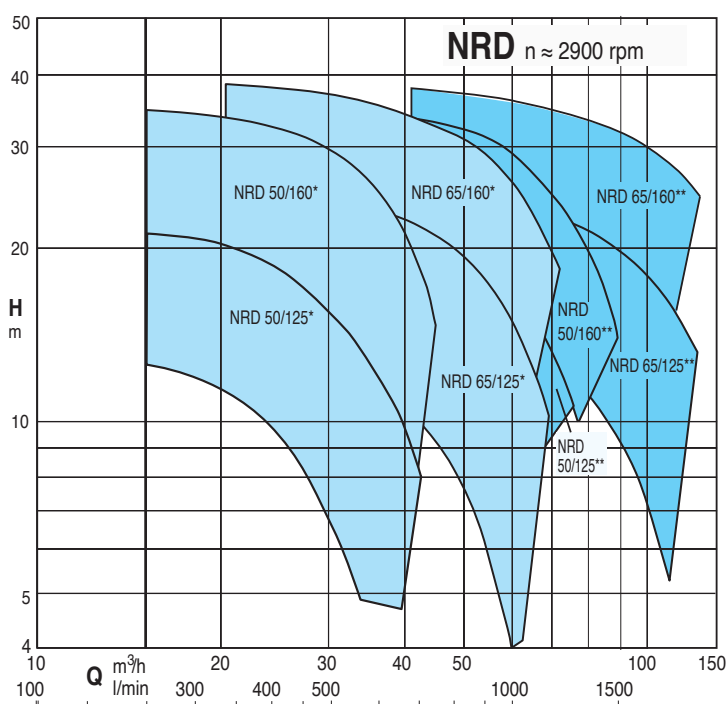
Exécution selon : EN 60034-1, EN 60034-30-1.

EN 60335-1, EN 60335-2-41.

Exécutions spéciales sur demande

- Autres voltages - Fréquence 60 Hz.
- Protection IP55 - Garniture mécanique spéciale.
- Pour liquide ou ambiante avec températures plus élevées ou plus basses.
- Moteur préparé pour fonctionnement avec variateur de fréquence jusqu'à 0,55 kW pour NRD4 et 0,75 kW pour NRD.

Plages d'utilisation



NRD Pompe in-line double - 2900 t/min

FONCTIONNEMENT SIMPLE

Référence	MOTEUR		m³/h	0	15	16.8	18.9	21	24	27	30	33	37.8	39	42	45
	kW	A	l/min	0	250	280	315	350	400	450	500	550	630	650	700	750
NRD 50-125F	1.10	2.7	H m	13.7	13.2	12.7	12	11.2	9.9	8.5	6.8	4.8	-	-	-	-
NRD 50-125C	1.50	4.3		17.8	17.8	17.4	16.8	16	14.8	13.3	11.7	9.9	6.8	5.9	-	-
NRD 50-125A	2.20	5.3		20.8	21.2	20.9	20.5	19.9	18.7	17.4	15.8	14.1	11.1	10.4	8.3	-
NRD 50-160C	2.20	5.3		23.4	22.9	22.4	21.7	20.9	19.4	17.7	15.7	13.4	9.1	7.8	-	-
NRD 50-160B	3.00	6.6		25.6	25	24.6	24	23.2	22	20.4	18.5	16.2	11.9	10.7	7.5	-
NRD 50-160A	4.00	9.6		34	34.6	34.3	33.8	33.2	32	30.5	28.7	26.7	22.8	21.7	18.8	15.6

Référence	MOTEUR		m³/h	0	21	24	27	30	33	37.8	42	48	54	60	66	69	72
	kW	A	l/min	0	350	400	450	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1150	1200
NRD 65-125F	2.20	5.3	H m	16.2	14.9	14.4	13.8	13.2	12.5	11.3	10.1	8.2	6.1	3.9	-	-	-
NRD 65-125D	3.00	6.6		20.4	19.1	18.6	18.1	17.5	16.9	15.7	14.4	12.4	10	7.2	4.3	-	-
NRD 65-125A	4.00	9.6		25.3	25	24.7	24.3	23.8	23.2	22.1	21	19.1	16.9	14.3	11.5	9.9	-
NRD 65-160B	5.50	10.8		30.7	31.3	31.1	30.8	30.4	29.9	28.6	27.2	24.7	21.7	18.2	14.5	12.5	10.4
NRD 65-160A	7.50	14.3		37.5	37.7	37.6	37.4	37.1	36.6	35.6	34.4	32.1	29.3	26	22.5	20.6	18.5

FONCTIONNEMENT DOUBLE

Référence	MOTEUR		m³/h	0	30	33	37.8	42	48	54	60	66	75	84	90
	kW	A	l/min	0	500	550	630	700	800	900	1000	1100	1250	1400	1500
NRD 50-125F	1.10 x2	2.7 x2	H m	13.7	13.3	12.9	12	11.1	9.7	8.1	-	-	-	-	-
NRD 50-125C	1.50 x2	4.3 x2		17.8	17.7	17.4	16.7	15.9	14.5	12.9	11.1	9.3	-	-	-
NRD 50-125A	2.20 x2	5.3 x2		20.8	21	20.8	20.3	19.7	18.5	17.1	15.4	13.5	10.8	-	-
NRD 50-160C	2.20 x2	5.3 x2		23.4	22.9	22.5	21.7	20.8	19.2	17.2	15	12.3	-	-	-
NRD 50-160B	3.00 x2	6.6 x2		25.6	25	24.6	23.9	23.1	21.6	19.9	17.7	15.1	10.3	-	-
NRD 50-160A	4.00 x2	9.6 x2		34	34.2	34	33.5	32.9	31.7	30.2	28.2	25.9	21.8	17	13.2

Référence	MOTEUR		m³/h	0	42	48	54	60	66	75	84	96	108	120
	kW	A	l/min	0	350	400	450	500	550	630	700	800	900	1000
NRD 65-125F	2.20 x2	5.3 x2	H m	16.2	15.2	14.8	14.4	13.8	13	11.7	10.2	7.9	5.2	-
NRD 65-125D	3.00 x2	6.6 x2		20.4	19.8	19.4	18.9	18.4	17.7	16.5	15	12.7	10	-
NRD 65-125A	4.00 x2	9.6 x2		25.3	24.9	24.6	24.2	23.7	23.1	22	20.7	18.5	16	13.1
NRD 65-160B	5.50 x2	10.8 x2		30.7	30.8	30.6	30.4	30	29.4	28	26.2	23.2	20	16.4
NRD 65-160A	7.50 x2	14.3 x2		37.5	37.1	36.9	36.6	36.2	35.7	34.6	33.2	30.7	27.7	24.1

NRD4 Pompe in-line double - 1450 t/min

FONCTIONNEMENT SIMPLE

Référence	MOTEUR		m³/h	0	5.4	6	7.5	8.4	9.6	10.8	12	13.2	15	16.8	18.9	21	24	27
	kW	A	l/min	0	90	100	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400	450
NRD4 50-160C	0.37	0.95	5.9	5.9	5.9	5.8	5.7	5.5	5.3	5.1	4.8	4.5	3.9	3.1	2.1	-	-	-
NRD4 50-160B	0.55	1.50		7.3	7.5	7.5	7.4	7.3	7.1	6.8	6.6	6.3	5.7	5.1	4.1	3	1.3	-
NRD4 50-160A	0.75	1.90		9.3	9.5	9.5	9.4	9.3	9.2	9.1	8.9	8.6	8.1	7.6	6.8	5.8	4.1	2.1

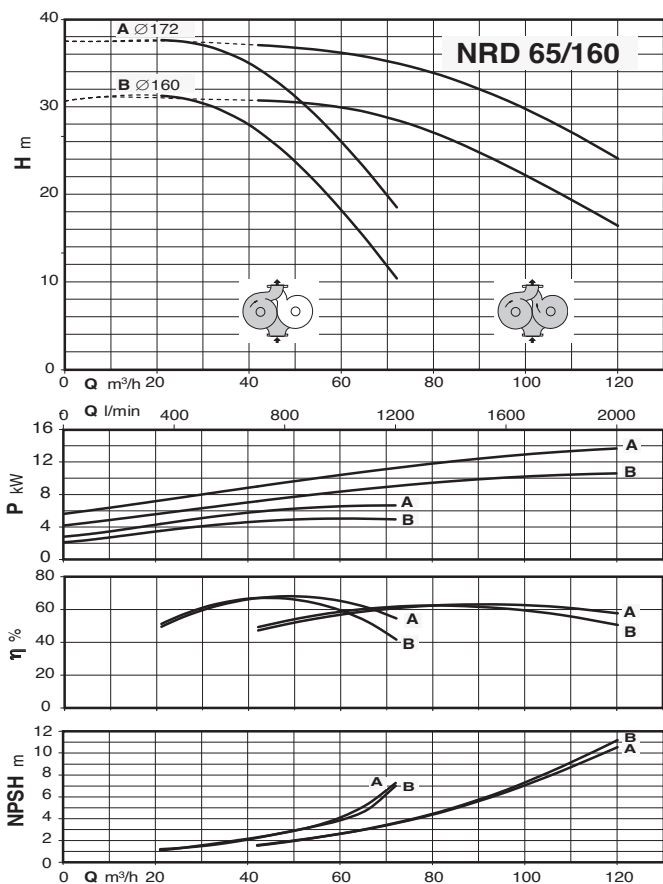
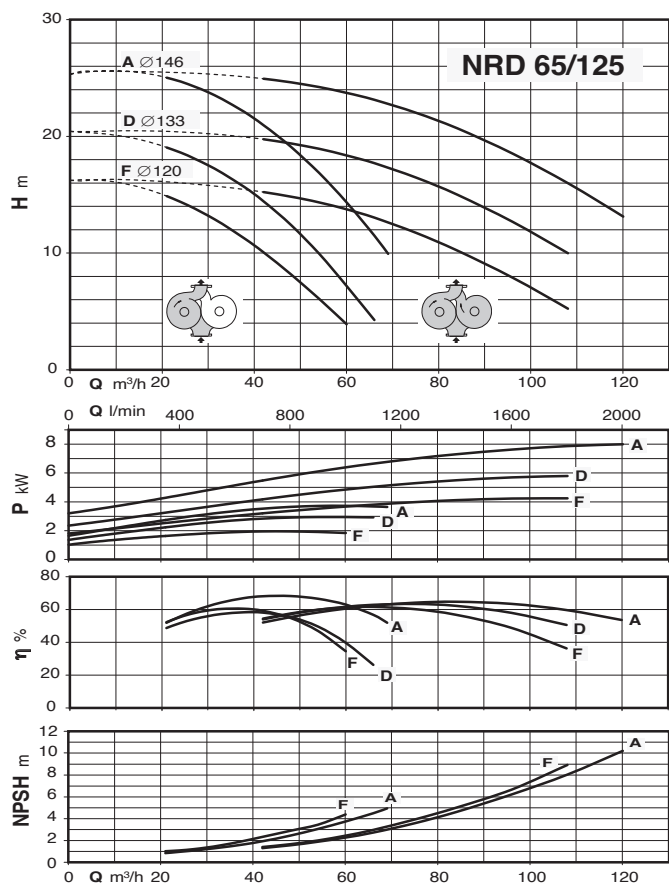
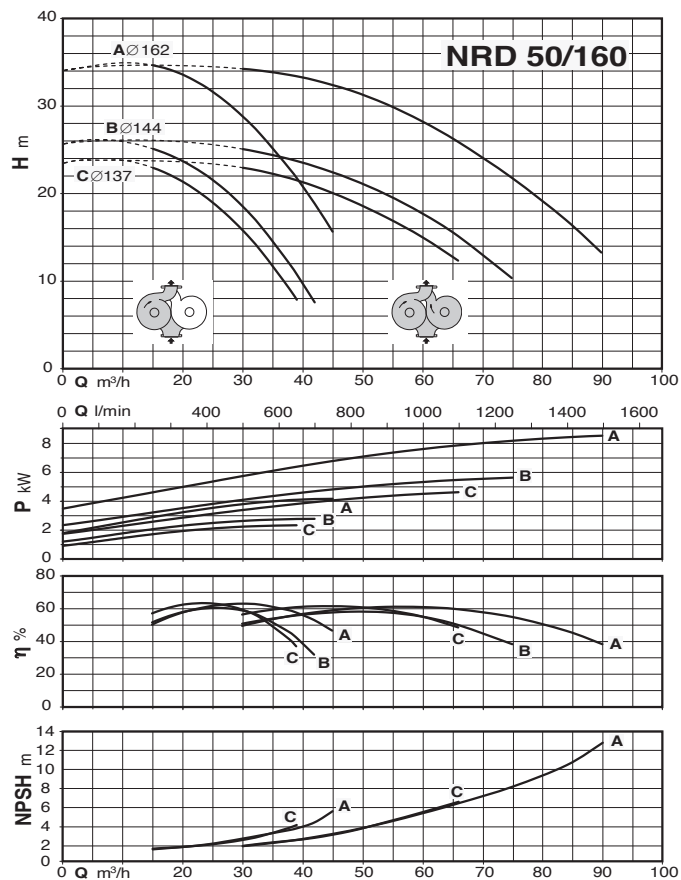
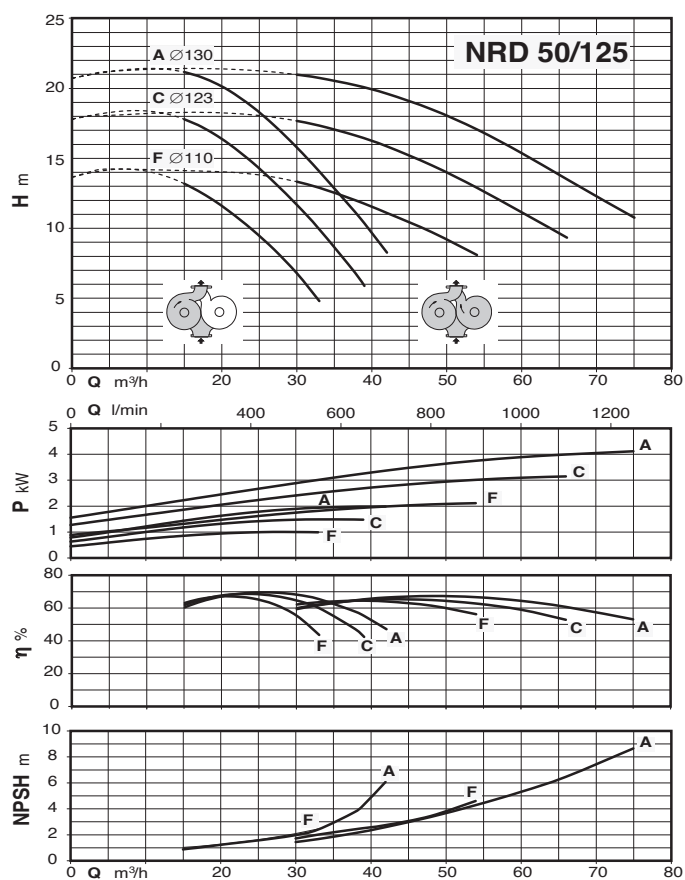
Référence	MOTEUR		m³/h	0	10.8	12	13.2	15	16.8	18.9	21	24	27	30	33	37.8	42
	kW	A	l/min	0	180	200	220	250	280	315	350	400	450	500	550	630	700
NRD4 65-125F	0.37	0.95	H m	4.3	4.1	4	3.9	3.7	3.5	3.3	3	2.5	2	1.3	-	-	-
NRD4 65-125D	0.55	1.50		5.4	5.2	5.1	5	4.9	4.7	4.4	4.1	3.6	3.1	2.5	1.7	-	-
NRD4 65-125A	0.75	1.90		6.5	6.4	6.3	6.3	6.1	6	5.8	5.5	5	4.4	3.8	3.1	2	-
NRD4 65-160B	1.10	2.70		8.1	8.2	8.2	8.1	8	7.9	7.6	7.3	6.7	6	5.1	4.1	2.5	-
NRD4 65-160A	1.10	2.70		9.8	9.8	9.8	9.7	9.6	9.4	9.2	8.9	8.3	7.7	6.9	6	4.3	2.6

FONCTIONNEMENT DOUBLE

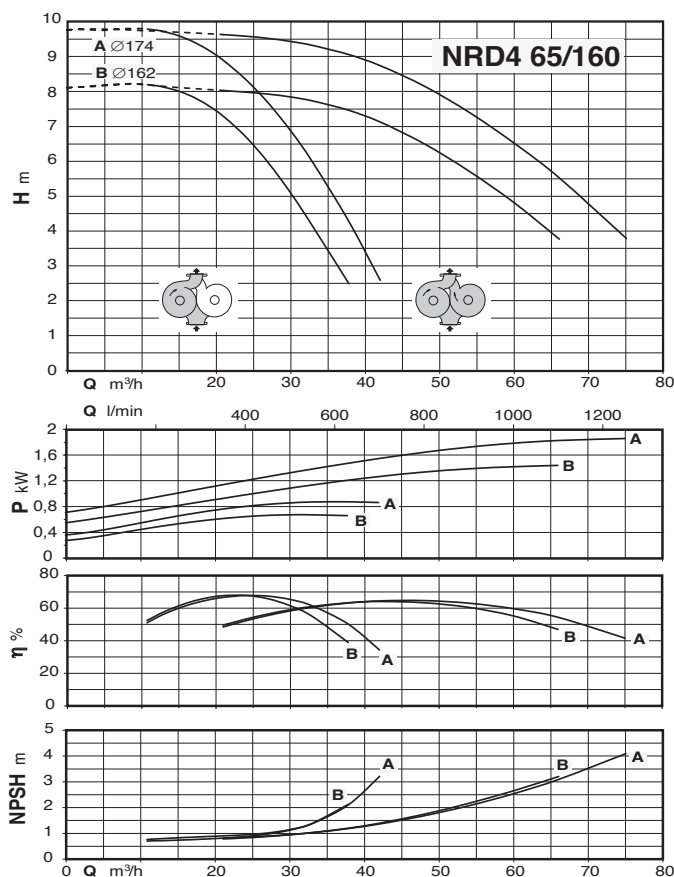
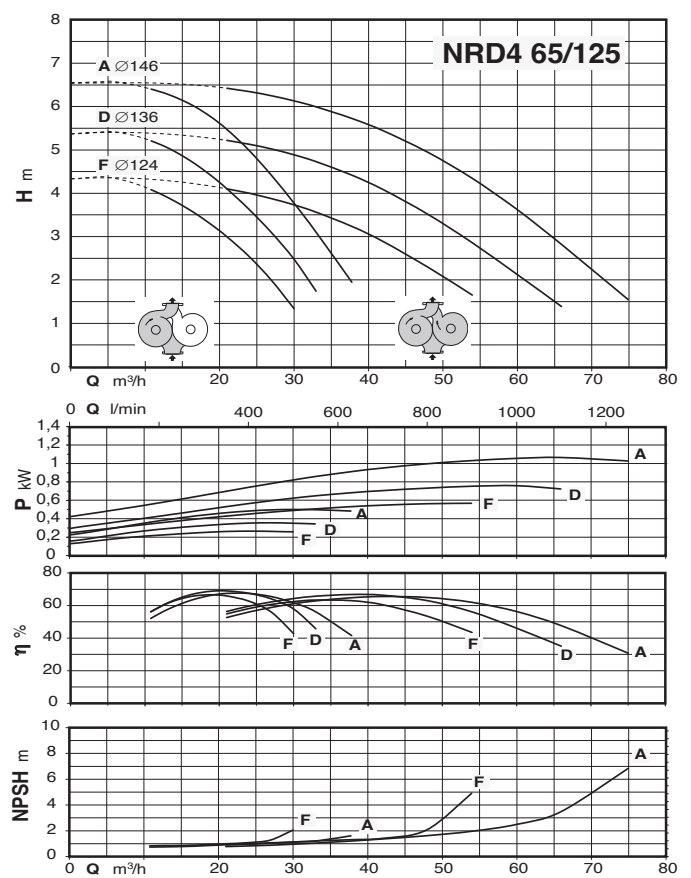
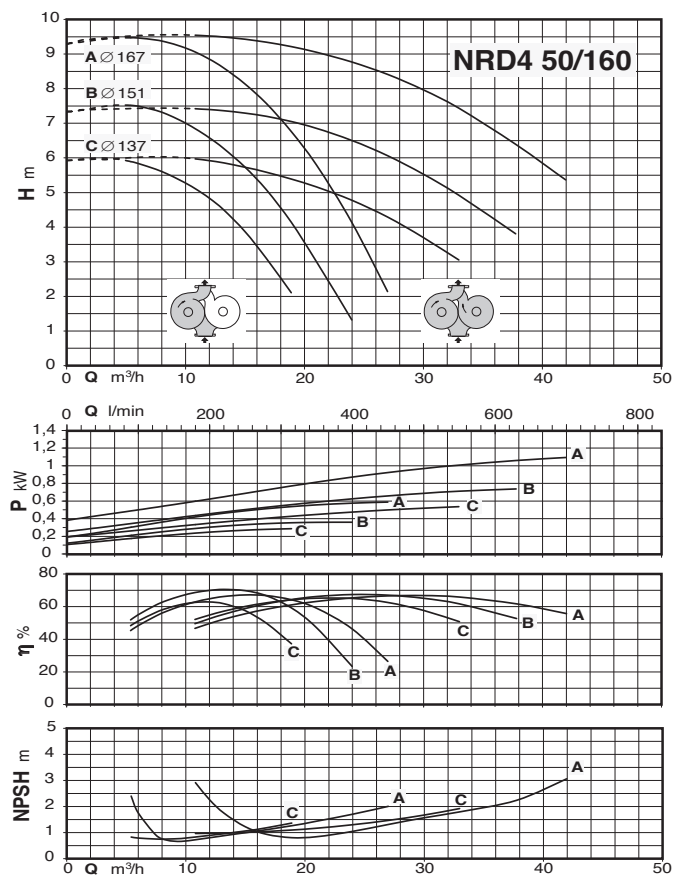
Référence	MOTEUR		m³/h	0	5.4	6	7.5	8.4	9.6	10.8	12	13.2	15	16.8	18.9	21	24	27
	kW	A	l/min	0	90	100	125	140	160	180	200	220	250	280	315	350	400	450
NRD4 50-160C	0.37 x2	0.95 x2	5.9	5.9	5.9	5.8	5.7	5.5	5.3	5.1	4.8	4.5	3.9	3.1	2.1	-	-	-
NRD4 50-160B	0.55 x2	1.50 x2		7.3	7.5	7.5	7.4	7.3	7.1	6.8	6.6	6.3	5.7	5.1	4.1	3	1.3	-
NRD4 50-160A	0.75 x2	1.90 x2		9.3	9.5	9.5	9.4	9.3	9.2	9.1	8.9	8.6	8.1	7.6	6.8	5.8	4.1	2.1

Référence	MOTEUR		m³/h	0	10.8	12	13.2	15	16.8	18.9	21	24	27	30	33	37.8	42
	kW	A	l/min	0	180	200	220	250	280	315	350	400	450	500	550	630	700
NRD4 65-125F	0.37 x2	0.95 x2	H m	4.3	4.1	4	3.9	3.7	3.5	3.3	3	2.5	2	1.3	-	-	-
NRD4 65-125D	0.55 x2	1.50 x2		5.4	5.2	5.1	5	4.9	4.7	4.4	4.1	3.6	3.1	2.5	1.7	-	-
NRD4 65-125A	0.75 x2	1.90 x2		6.5	6.4	6.3	6.3	6.1	6	5.8	5.5	5	4.4	3.8	3.1	2	-
NRD4 65-160B	1.10 x2	2.70 x2		8.1	8.2	8.2	8.1	8	7.9	7.6	7.3	6.7	6	5.1	4.1	2.5	-
NRD4 65-160A	1.10 x2	2.70 x2		9.8	9.8	9.8	9.7	9.6	9.4	9.2	8.9	8.3	7.7	6.9	6	4.3	2.6

Courbes caractéristiques

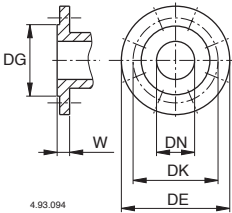
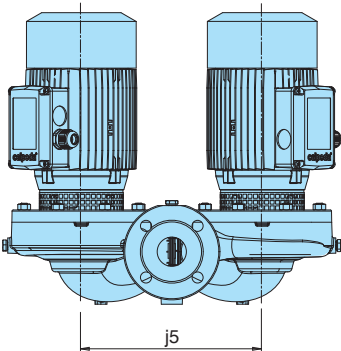
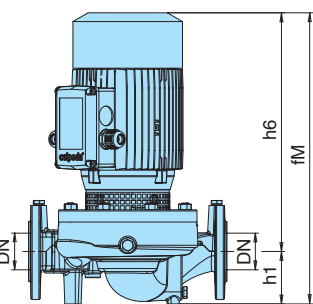


Courbes caractéristiques



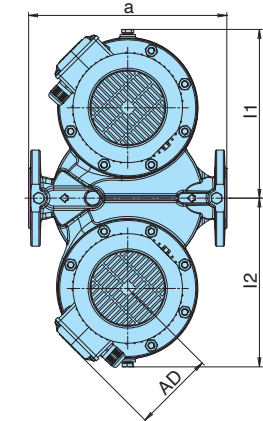
NRD - NRD4 Pompe in-line double - 2900 t/min - 1450 t/min

Dimensions et poids



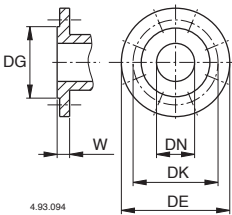
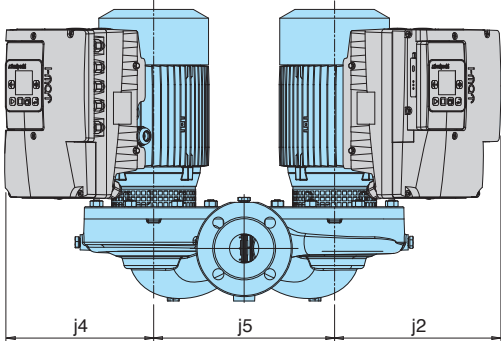
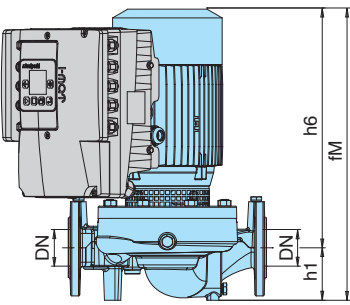
Brides PN 10, EN 1092-2

mm					
DN	DG	DK	DE	Trous N°	W
50	99	125	165	4 19	20
65	118	145	185	4 19	20



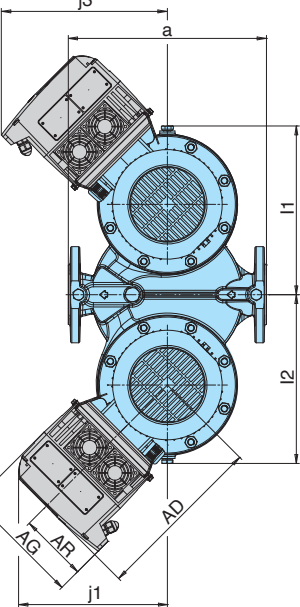
Références	mm									kg
	DN	a	fM	h1	h6	AD	j5	l1	l2	
NRD 50/125C-F	50	340	433,5	90	343,5	130	310	278,5	278,5	62,2 - 62,7
NRD 50/125A	50	340	473,5	90	383,5	130	310	278,5	278,5	72
NRD 50/160C	50	340	473,5	90	383,5	130	310	291,5	291,5	79
NRD 50/160A-B	50	340	499,5	90	409,5	139	310	291,5	291,5	101,5-91,8
NRD 65/125F	65	340	488,5	105	383,5	130	310	303,5	303,5	86,8
NRD 65/125A-D	65	340	514,5	105	409,5	139	310	303,5	303,5	106,2-99,6
NRD 65/160A-B	65	340	543,5	105	438,5	160	310	303,5	303,5	-

Références	mm									kg
	DN	a	fM	h1	h6	AD	j5	l1	l2	
NRD4 50/160B-C	50	340	433,5	90	343,5	130	310	291,5	291,5	-
NRD4 50/160A	50	340	473,5	90	383,5	130	310	291,5	291,5	-
NRD4 65/125D-F	65	340	448,5	105	343,5	130	310	303,5	303,5	-
NRD4 65/125A	65	340	488,5	105	383,5	130	310	303,5	303,5	-
NRD4 65/160A-B	65	340	514,5	105	409,5	138	310	303,5	303,5	-



Brides PN 10, EN 1092-2

mm					
DN	DG	DK	DE	Trous N°	W
50	99	125	165	4 19	20
65	118	145	185	4 19	20



Références	mm														kg
	DN	a	fM	h1	h6	AD	AG	AR	j1	j2	j3	j4	j5	l1	l2
NRD EI 50/125C-F	50	340	433,5	90	343,5	284	190	105	243	269	269	243	310	278,5	278,5
NRD EI 50/125A	50	340	473,5	90	383,5	284	210	118	249	277	277	249	310	278,5	278,5
NRD EI 50/160C	50	340	473,5	90	383,5	284	210	118	249	277	277	249	310	291,5	291,5
NRD EI 50/160A-B	50	340	499,5	90	409,5	293	210	118	256	283	283	256	310	291,5	291,5
NRD EI 65/125F	65	340	488,5	105	383,5	284	210	118	249	277	277	249	310	303,5	303,5
NRD EI 65/125A-D	65	340	514,5	105	409,5	293	210	118	256	283	283	256	310	303,5	303,5
NRD EI 65/160B	65	340	543,5	105	438,5	322	210	118	274	304	304	274	310	303,5	303,5
NRD EI 65/160A	65	340	543,5	105	438,5	364	283	156	331	358	358	331	310	303,5	303,5

Références	mm														kg
	DN	a	fM	h1	h6	AD	AG	AR	j1	j2	j3	j4	j5	l1	l2
NRD4 EI 50/160B-C	50	340	433,5	90	343,5	284	190	105	243	269	269	243	310	291,5	291,5
NRD4 EI 50/160A	50	340	473,5	90	383,5	284	190	105	243	269	269	243	310	291,5	291,5
NRD4 EI 65/125D-F	65	340	448,5	105	343,5	284	190	105	243	269	269	243	310	303,5	303,5
NRD4 EI 65/125A	65	340	488,5	105	383,5	284	190	105	243	269	269	243	310	303,5	303,5
NRD4 EI 65/160A-B	65	340	514,5	105	409,5	293	190	105	250	275	275	249	310	303,5	303,5

Caractéristiques de construction

Nouvelle conception compacte

Structure compacte permettant une installation simple, même dans des lieux confinés.

Une conception unique

Un protecteur innovant (*breveté*) empêche le contact avec les parties tournantes, préservant la sécurité de l'utilisateur final tout en lui permettant l'inspection visuelle de la garniture mécanique.

Hydraulique performante

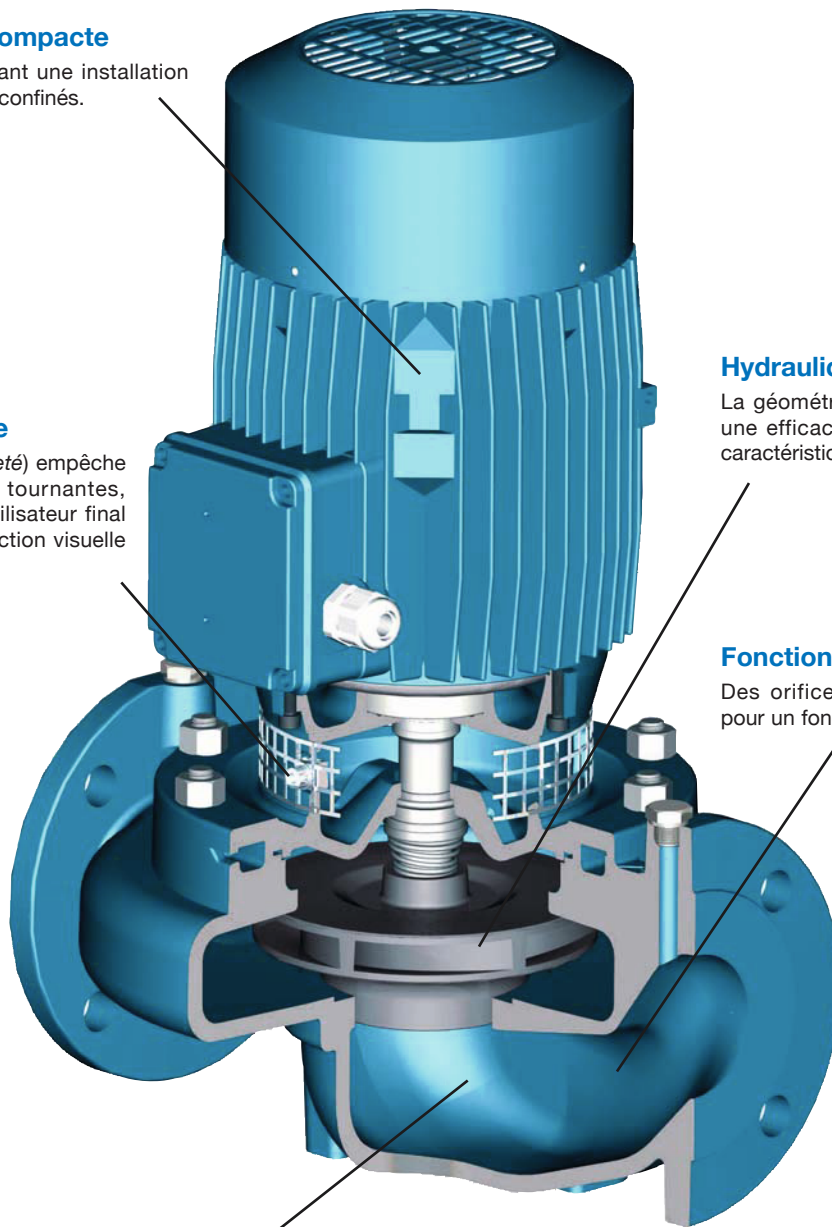
La géométrie optimum de la roue fournit une efficacité maximale et d'excellentes caractéristiques d'aspiration.

Fonctionnement silencieux

Des orifices conçus spécialement pour un fonctionnement silencieux.

Une dynamique exceptionnelle du fluide

La circulation du fluide au travers de la roue et la forme ont été étudiées pour réduire au minimum les pertes et augmenter les performances.



Calpeda Pompes

19, rue de la Communauté - 44140 LE BIGNON

Tél. 02 40 03 13 30 - email : info@calpeda.fr - www.calpeda.fr

SAS au capital de 1 030 000 € - RCS Nantes B 322 698 093 - Siret 322 698 093 00059 - Code NAF 4669B - N° TVA intra communautaire : FR50322698 093

