



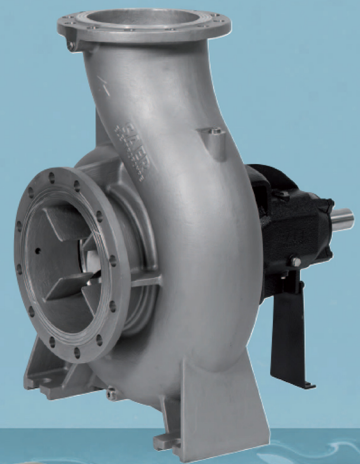
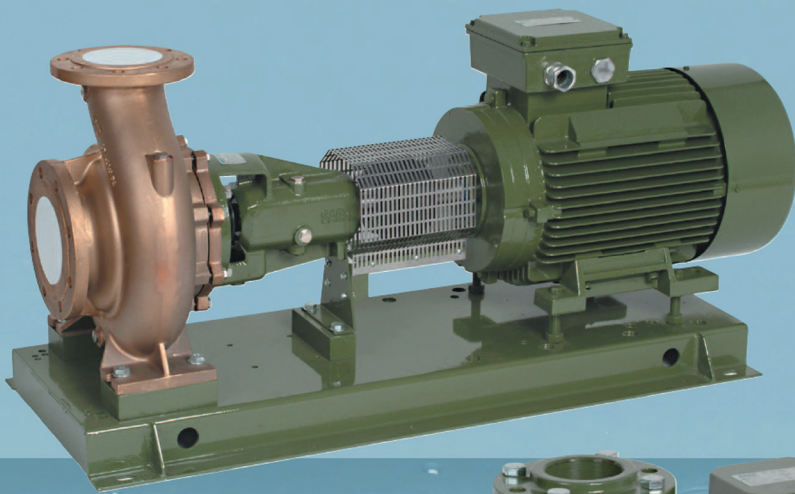
ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE
NORMALIZZATE

END-SUCTION CENTRIFUGAL
ELECTRIC PUMPS

GOL PUMPS TECHNOLOGY COMPANY

60 Hz

SAER-USA[®]



www.golpumps.us
info@golpumps.com



SAER
ELETTROPOMPE

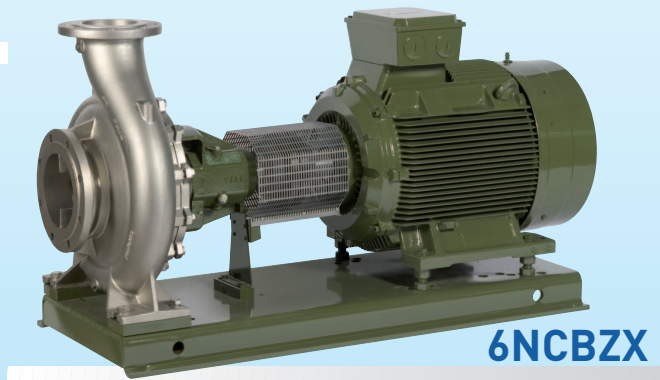
ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE MONOGIRANTE

SINGLE STAGE CLOSE COUPLED END-SUCTION ELECTRIC PUMPS

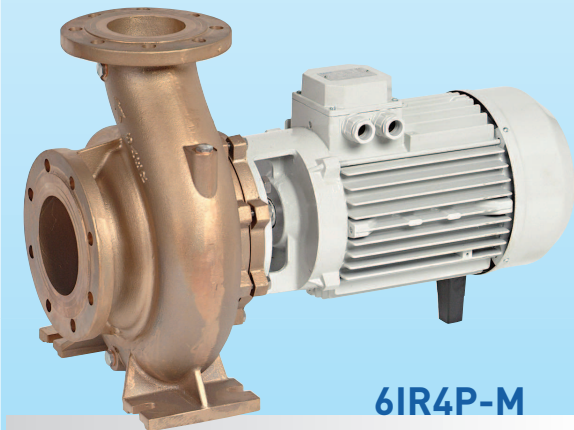
ELECTROBOMBAS CENTRIFUGAS ESTANDARIZADAS MONOETAPA



6IR



6NCBZX



6IR4P-M



6MG-2

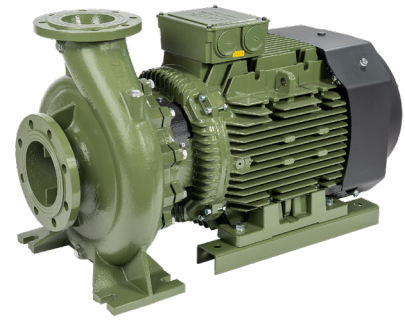
6IR Series

60Hz ~3600 1/min

Elettropompe centrifughe ad aspirazione assiale

End-suction centrifugal electric pumps

Electrobombas centrifugas a succion axial



LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Operating limits • Limites de empleo

Temperatura liquido pompato • Maximum temperature of pumped liquid • Temperatura del líquido bombeado: -15°C ÷ +90°C (*120°C)

Pressione massima di esercizio • Maximum working pressure • Presión máxima de funcionamiento: 10 bar

Temperatura massima ambiente • Maximum ambient temperature • Temperatura ambiente máxima: +40°C

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas

6IR32

Tipo Type	P ₂		Q		0		35		53		70,5		88		106		123		141		158		176	
	kW	HP	m ³ /h		0		8		12		16		20		24		28		32		36		40	
			l/min		0		133		200		267		333		400		467		533		600		667	
6IR32-125B	2,2	3	H(m)		H(ft)		31	102	30	98	28,5	94	25,5	84	22	72	16,5	54						
6IR32-125A	3	4					37,5	123	37	121	36	118	33	108	29,5	97	19	62						
6IR32-160B	4	5,5					47,5	156	47	154	45,5	149	42,5	139	39	128	34,5	113	22	72				
6IR32-160A	5,5	7,5					55	180	54	177	52,5	172	49,5	162	39,5	130	25,5	84	10	33				
6IR32-200NC	9,2	12,5					65	213	64	210	62	203	59	194	55,5	182	49	161	42	138	32	105		
6IR32-200NB	11	15					74	243	72	236	69,5	228	66,5	218	63	207	57	187	50	164	42	138		
6IR32-200NA	15	20					96	315	94,5	310	93,5	307	92	302	90	295	87	285	82	269	78	256	73	240
6IR32-250C	22	30					113	371	112,5	369	111,5	366	111	364	110,5	363	110	361	109	358	106	348	103	338

6IR40

Tipo Type	P ₂		Q		0		35		88		132		154		198		220		242,5		264		352	
	kW	HP	m ³ /h		0		8		20		30		35		45		50		55		60		80	
			l/min		0		133		333		500		583		750		833		917		1000		1333	
6IR40-125C	3	4	H(m)		H(ft)		30	98	30	98	28	92	24	79	21	69								
6IR40-125B	4	5,5					35,5	116	35,5	116	34,5	113	31	102	29	95	21	69	17	56				
6IR40-125A	5,5	7,5					39	128	39	128	38	125	35,5	116	33	108	26	85	22	72	17,5	57		
6IR40-160NB	7,5	10					50	164	50	164	49	161	46,5	153	44,5	146	40	131						
6IR40-160NA	9,2	12,5					54	177	54	177	53,5	176	50,5	166	48,5	159	43	141	40	131				
6IR40-200NB	15	20					76	249	76	249	75,5	248	72,5	238	71	233	65,5	215	62	203	58	190	54	177
6IR40-200NA	18,5	25					90,5	297	90,5	297	89,5	294	87	285	85	279	78	256	75,5	248	71,5	235	55	180
6IR40-250ND	30	40					104	341	104	341	103	338	100	328	98	322	93,5	307	90	295	87	285	84	276
6IR40-250NC	30	40					112,5	369	112,5	369	110	361	107,5	353	106	348	100	328	97	318	94	308	91	299

6IR50

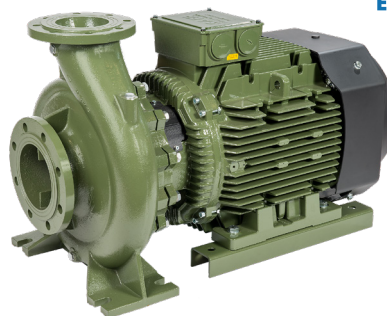
Tipo Type	P ₂		Q		0		88		154		220		264		308		352		396		440		572	
	kW	HP	m ³ /h		0		20		35		50		60		70		80		90		100		130	
			l/min		0		333		583		833		1000		1167		1333		1500		1667		2167	
6IR50-125C	4	5,5	H(m)		H(ft)		26,5	87	26	85	24	79	20,5	67	17	56								
6IR50-125B	5,5	7,5					34,5	113	34	112	32	105	28	92	24,5	80	21,5	71	17	56				
6IR50-125A	7,5	10					37,5	123	37	121	35,5	116	33	108	32	105	26,5	87	22	72				
6IR50-160B	11	15					55	180	54,5	179	53,5	176	50	164	45	148	41	135	36	118	29	95		
6IR50-160A	15	20					60	197	59,5	195	58,5	192	57	187	54	177	50	164	45	148	37	121		
6IR50-160NA	18,5	25					62	203	61,5	202	61	200	60	197	58	190	55,5	182	52	171	48,5	159	45	148
6IR50-200B	15	20					73	240	72,5	238	70,5	231	65	213	63	207	54,5	179						
6IR50-200NB	30	40					86	282	85,5	281	84,5	277	83	272	81	266	77	253	74,5	244	71	233	67	220
6IR50-250ND	30	40					101	331	100,5	330	99	325	95	312	92	302	88	289	81,5	267	72,5	238	64	210

Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012-Grado 3B. • Tolerance according to UNI EN ISO 9906:2012-Grade 3B. • Tolerancia de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012-Clase 3B.

6IR Series

60Hz ~3600 1/min

Elettropompe centrifughe ad aspirazione assiale
 End-suction centrifugal electric pumps
 Electrobombas centrifugas a succion axial



CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas

6IR65

Tipo Type	P ₂		Q																									
	kW	HP	U.S.g.p.m.		0		176		264		352		396		440		484		528		572		616		660			
			m ³ /h	l/min	0	40	60	80	90	100	110	120	130	140	150	1667	1833	2000	2167	2333	2500							
6IR65-125D	7,5	10	20,5	67	18	59	16	52	14,5	48	14	46																
6IR65-125C	7,5	10	25,5	84	24,5	80	21,5	71	19,5	64	18,5	61	16	52														
6IR65-125B	11	15	33	108	32	105	30,5	100	27,5	90	25,5	84	23	75	21	69	18	59										
6IR65-125A	15	20	38	125	37,5	123	37	121	36	118	35	115	34	112	33	108	31	102	28	92								
6IR65-160B	18,5	25	52	171	52	171	51,5	169	50	164	49	161	47	154	46	151	44	144	42	138	39	128						
6IR65-160A	22	30	59,5	195	59	194	58	190	56	184	55	180	54	177	52	171												
6IR65-200B	30	40	70,5	231	70	230	70	230	68,5	225	67	220	65	213	63	207	61	200	57,5	189	55	180	52	171				
6IR65-200A	37	50	81	266	80	262	80	262	79	259	78	256	76,5	251	75	246	72	236	69	226	65,5	215	62	203				

6IR80

Tipo Type	P ₂		Q																									
	kW	HP	U.S.g.p.m.		0		308		352		440		528		616		705		792		881		1057		1145			
			m ³ /h	l/min	0	70	80	100	120	140	160	180	200	240	260	1167	1333	1667	2000	2333	2667	3000	3333	4000	4333			
6IR80-160F	15	20	30,5	100	29,5	97	29	95	27,5	90	26	85	23	75	21,5	71	18	59										
6IR80-160E	15	20	33,5	110	33,5	110	33	108	32	105	30	98	27,5	90	25,5	84												
6IR80-160D	18,5	25	41	135	40,5	133	40	131	39	128	38	125	35	115	33	108	30	98										
6IR80-160C	22	30	46	151	45,5	149	45	148	44	144	43	141	40	131	37,5	123	35	115	32	105	24	79	18	59				
6IR80-160B	30	40	53,5	176	53	174	53	174	52,5	172	52	171	50	164	48,5	159	46	151	43	141	36	118	31	102				
6IR80-160A	30	40	56,5	185	56,5	185	56,5	185	56	184	55,5	182	53	174	51,5	169	49,5	162	46,5	153								
6IR80-200C	37	50	66	217			65	213	64	210	63,5	208	62	203	58	190	55	180	52	171	44	144						

Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012-Grado 3B. • Tolerance according to UNI EN ISO 9906:2012-Grade 3B. • Tolerancia de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012-Clase 3B.

Per maggiori informazioni fare riferimento ai cataloghi tecnici completi • For more information refer to the complete technical catalogs • Para más información consulte los catálogos técnicos completos

<p>Disponibile versione IRX in acciaio inossidabile AISI316 e versione IRXD in acciaio inossidabile Superduplex Available IRX version in AISI316 stainless steel and IRXD version in Superduplex stainless steel Disponible versión acero inoxidable AISI316 y versión IRXD en acero inoxidable Superduplex</p>	<p>Disponibile versione IR-M in Bronzo Available version IR-M in Bronze Disponible versión IR-M en Bronce</p>

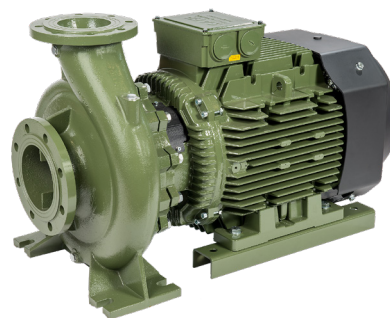
6IR4P Series

60Hz ~1800 1/min

Elettropompe centrifughe ad aspirazione assiale

End-suction centrifugal electric pumps

Electrobombas centrifugas a succion axial



LIMITI DI FUNZIONAMENTO

Operating limits • Limites de empleo

Temperatura liquido pompato • Maximum temperature of pumped liquid • Temperatura del líquido bombeado: -15°C ÷ +90°C (*120°C)

Pressione massima di esercizio • Maximum working pressure • Presión máxima de funcionamiento: 10 bar

Temperatura massima ambiente • Maximum ambient temperature • Temperatura ambiente máxima: +40°C

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas

6IR4P32

Tipo Type	P ₂		Q		U.S.g.p.m.		0		13		26		35		44		53		70		88		132		176				
	kW	HP	m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h				
			l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		
6IR4P32-125A	0,37	0,5	H(m)	H(ft)	9,5	31	9,5	31	9	30	8,5	28	8	26	7	23	4,5	15											
6IR4P32-160B	0,55	0,75			12	39	12	39	11,5	38	11	36	10	33	9,5	31	7,5	25											
6IR4P32-160A	0,75	1			13,5	44	13,5	44	13	43	12,5	41	11,5	38	10,5	34	7,5	25											
6IR4P32-200NB	1,1	1,5			19,5	64	19	62	18	59	17,5	57	16,5	54	14,5	48	12,5	41	6	20									
6IR4P32-200NA	1,5	2			23	75	23	75	22	72	21	69	20	66	19	62													
6IR4P32-250A	5,5	7,5			33,5	110	33,5	110	33	108	33	108	33	108	33	108	32,5	107	31,5	103	30,5	100	27	89	21	69			

6IR4P40

Tipo Type	P ₂		Q		U.S.g.p.m.		0		22		44		88		110		132		154		176		198		220				
	kW	HP	m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h				
			l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		
6IR4P40-125A	0,75	1	H(m)	H(ft)	11,5	38	11,5	38	11,5	38	9	30	7,5	25	6	20													
6IR4P40-160NA	1,5	2			16	52	16	52	16	52	15	49	14	46	12,5	41	10,5	34											
6IR4P40-200A	1,5	2			20	66	19,5	64	18,5	61	15,5	51	13,5	44	9,5	31													
6IR4P40-250NC	4	5,5			29	95	29	95	28	92	25,5	84	24	79	22,5	74	20	66	18	59									
6IR4P40-250NA	5,5	7,5			36,5	120	36,5	120	36	118	34	112	32,5	107	31	102	28,5	94	25	82	22,5	74	19	62					
6IR4P40-315B	9,2	12,5			45	148									43	141	42	138	40	131	39	128	37,5	123					

6IR4P50

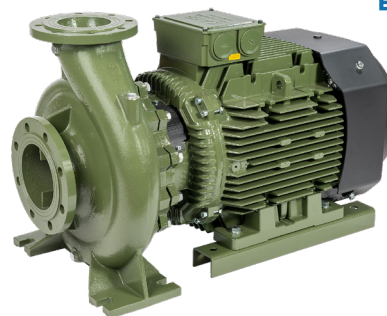
Tipo Type	P ₂		Q		U.S.g.p.m.		0		35		70		88		198		220		242		264		286		308		330			
	kW	HP	m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h		m ³ /h			
			l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min		l/min	
6IR4P50-125A	1,1	1,5	H(m)	H(ft)	10	33	10	33	9,5	31	9	30	4	13																
6IR4P50-160A	2,2	3			15,5	51					15,5	51	10	33	9	30	7,5	25												
6IR4P50-160NA	3	4			16,5	54					16	52	12	39	11,5	38	9,5	31	8	26	6,5	21								
6IR4P50-200B	2,2	3			19,5	64	19	62	18	59	17,5	57	9	30	7	23														
6IR4P50-200A	3	4			22,5	74					22,5	74	22	72	14	46	12	39	9	30	6	20								
6IR4P50-200NA	4	5,5			26	85					25,5	84	20	66	18	59	16,5	54	14,5	48	12,5	41	10	33	7	23				
6IR4P50-250NA	7,5	10			37,5	123					37	121	36,5	120	31	102	29	95	26	85	24,5	80	21	69	18	59				

Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012-Grado 3B. • Tolerance according to UNI EN ISO 9906:2012-Grade 3B. • Tolerancia de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012-Clase 3B.

6IR4P Series

60Hz ~1800 1/min

Elettropompe centrifughe ad aspirazione assiale
 End-suction centrifugal electric pumps
 Electrobombas centrifugas a succion axial



CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas

6IR4P65

Tipo Type	P ₂		Q																																															
			U.S.g.p.m.		0		110		154		176		198		220		286		308		352		440		484		616		704		793																			
	kW	HP	m ³ /h		l/min		0		25		35		40		45		50		65		70		80		100		110		140		160		180																	
6IR4P65-125A	1,5	2	10,5		34		10		33		10		33		9,5		31		9,5		31		8		26																									
6IR4P65-160B	2,2	3	12,5		41		12,5		41		12		39		11,5		38		11,5		38		9		30		8		26																					
6IR4P65-160A	3	4	16		52										15,5		51		15		49		14		46		13,5		44																					
6IR4P65-200B	4	5,5	17		56				17		56		16,5		54		16		52		15,5		51		14		46		13		43		11		36															
6IR4P65-200A	5,5	7,5	21		69										21		69		20,5		67		19		62		18		59		16		52		12		39													
6IR4P65-200NA	5,5	7,5	24,5		80										24		79		23,5		77		22		72		21		69		18		59																	
6IR4P65-250NB	7,5	10	29		95										28,5		94		28		92		26		85		25		82		22,5		74		16		52		14		46									
6IR4P65-250NA	9,2	12,5	33		108										32,5		107		32		105		30,5		100		29		95		27,5		90		22		72		18		59									
6IR4P65-315C	15	20	43		141										43		141		41,5		136		41		135		39,5		130		36,5		120		34,5		113		27		89									
6IR4P65-315B	22	30	52		171										51		167		49,5		162		49		161		48		157		45		148		42		138		37,5		123		31		102					
6IR4P65-315A	30	40	60		197														59,5		195		59		194		57		187		54,5		179		52		171		46		151		42		138		34		112	

6IR4P80

Tipo Type	P ₂		Q																																							
			U.S.g.p.m.		0		220		308		350		396		528		616		705		881		1100		1210																	
	kW	HP	m ³ /h		l/min		0		50		70		80		90		120		140		160		200		250		275															
6IR4P80-160C	3	4	11,5		38		11		36		10,5		34		10		33		9,5		31		6,5		21																	
6IR4P80-160A	4	5,5	14,5		48		14		46		13,5		44		13		43		12		39		9,6		31																	
6IR4P80-200B	7,5	10	18,5		61										18		59		17		56		15		49		13		43		10		33									
6IR4P80-200A	9,2	12,5	23		75														22		72		20		66		18		59		16		52		10,5		34					
6IR4P80-250A	18,5	25	37		121						36,5		120		35,5		116		34,5		113		33,5		110		32		105		27		89									
6IR4P80-315C	22	30	42,5		139										41,5		136		39,5		130		38		125		36		118		31		102		23		75		17		56	
6IR4P80-315B	30	40	49		161										48		157		46		151		44,5		146		42		138		36		118		27		89		21		69	

6IR4P100

Tipo Type	P ₂		Q																																							
			U.S.g.p.m.		0		350		396		440		528		792		990		1100		1210		1321		1431																	
	kW	HP	m ³ /h		l/min		0		1333		1500		1667		2000		3000		3750		4167		4583		5000		5417															
6IR4P100-200C	5,5	7,5	14		46		13,5		44		13		43		13		43		12		39		7,5		25																	
6IR4P100-200B	7,5	10	17,5		57						17		56		16,5		54		16		52		12		39		7		23													
6IR4P100-200A	11	15	22		72										21,5		71		21		69		17,5		57		14		46		11		36									
6IR4P100-250B	15	20	30		98						29,5		97		29		95		28		92		23		75		18		59		14,5		48		9,5		31					
6IR4P100-250A	22	30	36		118										35		115		34		112		30,5		100		25		82		23		75		18		59		14		46	
6IR4P100-315C	30	40	40,5		133										40		131		36,5		120		33		108		30,5		100		28		92		24		79		20		66	

6IR4P125

Tipo Type	P ₂		Q																																							
			U.S.g.p.m.		0		440		661		881		1210		1542		1762		1983		2203		2313																			
	kW	HP	m ³ /h		l/min		0		1667		2500		3333		4583		5833		6667		7500		8333		8750																	
6IR4P125-250B	22	30	27		89		27		89		26		85		24		79		22		72		17		56		12		39		8		26									
6IR4P125-250A	30	40	35		115		35		115		34		112		33		108		31		102		26,5		87		22,5		74		18		59		12		39		9		30	

Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012-Grado 3B. • Tolerance according to UNI EN ISO 9906:2012-Grade 3B. • Tolerancia de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012-Clase 3B.

Per maggiori informazioni fare riferimento ai cataloghi tecnici completi • For more information refer to the complete technical catalogs • Para más información consulte los catálogos técnicos completos

COMPONENTI PRINCIPALI DELLE POMPE

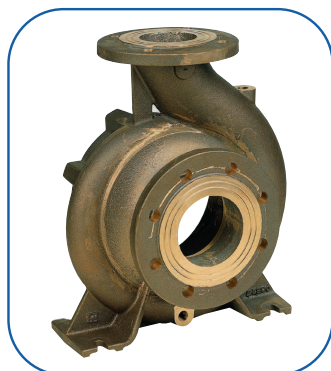
MAIN PARTS OF THE PUMPS

COMPONENTES PRINCIPALES DE LAS BOMBAS

VERSIONE IN BRONZO MARINO G-CuSn10

G-CuSn10 MARINE BRONZE VERSION

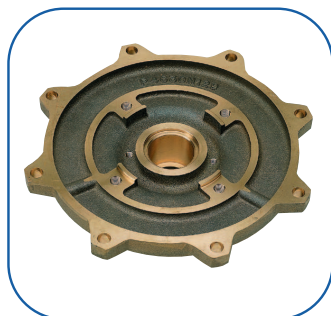
EJECUCIÓN EN BRONCE PARA AGUA DE MAR G-CuSn10



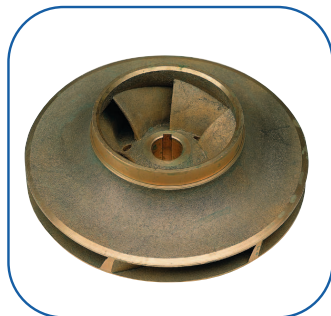
Corpo pompa
Pump body
Cuerpo de bomba



Disco
Disc
Disco



Disco
Disc
Disco



Girante
Impeller
Impulsor

VERSIONE IN ACCIAIO INOX AISI 316

STAINLESS STEEL AISI 316 VERSION

EJECUCIÓN ACERO INOXIDABLE AISI 316



Corpo pompa
Pump body
Cuerpo de bomba



Girante
Impeller
Impulsor



Disco
Disc
Disco

6IR - 6IR4P



ITALIANO

IMPIEGHI

Impianti di ricircolo, di riscaldamento, di condizionamento, di recupero calore, impianti di approvvigionamento idrico, gruppi di pressurizzazione.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Pompa: corpo pompa con dimensioni e prestazioni secondo norme EN 733, girante chiusa equilibrata dinamicamente e con fori di equilibrio per il bilanciamento della spinta assiale. Albero interamente in acciaio inox, cuscinetti a sfera lubrificati a grasso, flangie (UNI EN 1092-2): fino a DN 150: PN16, da DN 200: PN10. Tenuta meccanica: vedere pag. 7, a richiesta tenute speciali.

Per i materiali di costruzione fare riferimento a pag. 7.

Motore: asincrono a 2 o 4 poli con ventilazione esterna.

Protezione: IP55

Isolamento: classe F

Tensioni standard: 220-230/380-400V o 255-265/440-460V fino a 4 kW, 380-400V / 660-690V o 440-460/760-800 a partire da 5,5 kW.

Frequenza: 60 Hz

DATI CARATTERISTICI

DN aspirazione: da 50 a 100 (150 per IR4P) - DN mandata: da 32 a 80 (125 per IR4P).

Qmax: 260 m³/h @ 3600 1/min o 525 m³/h @ 1800 1/min

Hmax: 110 m @ 3600 1/min o 61 m @ 1800 1/min

Temperatura del liquido pompato: da -15°C a +90°C (a richiesta 120°C)

Pressione massima d'esercizio (massima pressione ammissibile considerando la somma della pressione massima in aspirazione e della prevalenza a portata nulla):

Tipo	Corpo pompa	Temperatura del liquido pompato	PN max standard	PN max a richiesta
6IR / 6IR4P	Ghisa	-15°C / +90°C	10	16
6IR-M / 6IR4P-M	Bronzo	-15°C / +90°C	10	/
6IRX / 6IRX4P	Acciaio inossidabile	-15°C / +50°C / +50°C / +90°C	10	16
				14

Temperatura max ambiente: 40°C (oltre chiedere informazioni).

TOLLERANZE PRESTAZIONI

Pompe: UNI EN ISO 9906 Appendice A, a richiesta livello 1.

Motore: norme IEC 60034-1.

INSTALLAZIONE E CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO

L'elettropompe possono essere posizionate con l'asse orizzontale, inclinato o verticale sempre con il motore verso l'alto. Le caratteristiche di funzionamento di catalogo e di targhetta si intendono per servizio continuo ed acqua pulita, (peso specifico = 1000 kg/m³) con altezza manometrica massima di aspirazione di 1,5 m c.a.

Per altezze manometriche superiori e fino ad un massimo di 6-7 m. c.a., le caratteristiche si riducono nei vari valori di portata. La tubazione aspirante deve essere assolutamente stagna e per i dati di catalogo deve avere i seguenti diametri minimi (Tubazioni di diametro inferiore riducono i valori di portata):

DN (aspirazione pompa) - mm	DN (tubo aspirazione) - mm
50	80
65	100
80	150
100	200
125	250
150	300

VERSIONI SPECIALI

Materiali di costruzione (pag. 7)

Tenute meccaniche diverse (pag. 7)

Tenuta meccanica normalizzata secondo UNI EN 12756

Tensioni speciali

ACCESSORI A RICHIESTA

Kit controflangie

Motore con protezione PTC

ENGLISH

USES

Recirculating plants, heating, air conditioning, heat recovery, plants of water supply procurement, pressurising units.

CONSTRUCTIVE CHARACTERISTICS

Hydraulics: pump body with dimension and performances according to EN 733 rules, closed impeller dynamically balanced and with balance holes for the for the balancing of the axial thrust. Shaft completely in stainless steel, greased ball bearings, flanges (UNI EN 1092-2): up to DN 150: PN16, from DN 200: PN10.

Mechanical seal; see page 7, special seals on request.

For constructive materials, please, refer to page 7.

Motor: asynchronous with 2 or 4 poles and with external ventilation.

Protection: IP55

Insulation: class F

Standard tensions: 220-230/380-400V or 255-265/440-460V up to 4 kW, 380-400V / 660-690V or 440-460/760-800 starting from 5,5 kW.

Frequency: 60 Hz

FEATURES

DN aspiration: from 50 up to 100 (150 for IR4P) - DN delivery: from 32 up to 80 (125 for IR4P).

Qmax: 260 m³/h @ 3600 1/min o 525 m³/h @ 1800 1/min

Hmax: 110 m @ 3600 1/min o 61 m @ 1800 1/min

Temperature of the pumped liquid: from -15°C up to +90°C (120°C on request)

Max operation pressure (max allowed pressure in consideration of the sum of max. suction pressure and of the head with null flow rate):

Version	Pump body	Temperature of the pumped liquid	PN max standard	PN max on request
6IR / 6IR4P	Cast Iron	-15°C / +90°C	10	16
6IR-M / 6IR4P-M	Bronze	-15°C / +90°C	10	/
6IRX / 6IRX4P	Stainless steel	-15°C / +50°C / +50°C / +90°C	10	16
				14

Max environment temperature: 40°C (for higher temperature, please, verify).

PERFORMANCE TOLERANCES

Pumps: UNI EN ISO 9906 Appendix A, level 1 on request.

Motor: IEC 60034-1 rules.

INSTALLATION AND OPERATION CHARACTERISTICS

The electric pumps can be positioned with horizontal, sloping or vertical axis always with the motor upwards. The operating characteristics of the catalogue and label are to be understood for continuous service and with clear water (specific weight = 1000 kg/m³) with a max manometric suction height of approximately 1,5 m.

For higher manometric heights and up to a max of approximately 6-7 m., the characteristics decrease in the various delivery data. The suction piping must be absolutely hermetic and for the catalogue data it must have the following minimum diameters (pipes of smaller diameters reduce the delivery values):

DN (pump suction) - mm	DN (suction pipe) - mm
50	80
65	100
80	150
100	200
125	250
150	300

SPECIAL VERSIONS

Constructive materials (page 7)

Different mechanical seals (page 7)

Mechanical seal normalized according to UNI EN 12756

Special tensions

ACCESSORIES ON REQUEST

Kit counterflanges

Motors with PTC protection

ESPAÑOL

APLICACIONES

Sistemas de recirculación, calefacción, aire acondicionado, recuperación de calor, instalaciones de abastecimiento hídrico, grupos de presurización.

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCION

Hidráulica: cuerpo de bomba con dimensiones y prestaciones según normas EN 733, impulsor cerrado equilibrado dinámicamente y con orificios de equilibrio por el balanceo del esfuerzo de propulsión de eje. Eje completamente en acero inoxidable, rodamientos de bolas engrasados, bridas (UNI EN 1092-2): hasta DN 150: PN16, de DN 200: PN10.

Empaquetadura mecánica: ver página 7, empaquetaduras especiales bajo demanda.

Por los materiales de construcción hacer referencia a la página 7.

Motor: asincrono de 2 o 4 polos con ventilación exterior.

Protección: IP55

Aislamiento: clase F

Tensiones estándar: 220-230/380-400V o 255-265/440-460V hasta 4 kW, 380-400V / 660-690V o 440-460/760-800 a partir de 5,5 kW.

Frecuencia: 50 Hz

LIMITES DE EMPLEO

DN aspiración: de 50 hasta 100 (150 para IR4P) - DN caudal: de 32 hasta 80 (125 para IR4P).

Qmax: 260 m³/h @ 3600 1/min o 525 m³/h @ 1800 1/min

Hmax: 110 m @ 3600 1/min o 61 m @ 1800 1/min

Temperatura del líquido bombeado: de -15°C hasta + 90°C (120°C bajo demanda)

Presión máxima de funcionamiento: (máxima presión admitida en consideración de la suma de la presión máxima en aspiración y de la carga hidrostática con caudal nulo):

Versión	Cuerpo bomba	Temperatura del líquido bombeado	PN max standard	PN max Sobre petición
6IR / 6IR4P	Fundición gris	-15°C / +90°C	10	16
6IR-M / 6IR4P-M	Bronce	-15°C / +90°C	10	/
6IRX / 6IRX4P	Acero inox	-15°C / +50°C / +50°C / +90°C	10	16
				14

Temperatura máxima ambiente: 40°C (para valores superiores consultar verificación).

TOLERANCIAS PRESTACIONES

Bombas: UNI EN ISO 9906 Párrafo A, nivel 1 bajo demanda.

Motor: normas IEC 60034-1.

INSTALACION Y CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO

Las electrobombas pueden montarse en posición horizontal, vertical o angulada, pero siempre con el motor situado en la parte superior. Las características de funcionamiento indicadas tanto en el catálogo como en la placa, se refieren a un uso continuo y en agua limpia, (peso específico = 1000 kg/m³) con una altura manométrica máxima de aspiración de aproximadamente 1,5 m.

Para alturas manométricas superiores y hasta un máximo de aproximadamente 6-7 m., las características se reducen en los diferentes valores de caudal. La tubería de aspiración ha de ser completamente estanca y por los datos del catálogo debe tener los siguientes diámetros mínimos (tuberías de diámetro inferior reducen los valores de caudal):

DN (aspiración bomba) - mm	DN (tubo de aspiración) - mm
50	80
65	100
80	150
100	200
125	250
150	300

VERSIONES ESPECIALES

Material de construcción (página 7)

Empaquetaduras mecánicas diferentes (página 7)

Empaquetadura mecánica estandarizada según UNI EN 12756

Tensiones especiales

ACCESORIOS BAJO PEDIDO

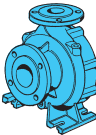





Conjunto bridas

Motor con protección PTC

SERIE 6IR - MATERIALI COMPONENTI A CONTATTO CON IL LIQUIDO

6IR SERIES - MATERIALS OF THE COMPONENTS IN CONTACT WITH THE LIQUID

SERIE 6IR - MATERIALES DE LOS COMPONENTES EN CONTACTO CON EL LÍQUIDO

COMPONENTE COMPONENT COMPONENTE	VERSIONE VERSION - VERSIÓN	VERSIONE VERSION - VERSIÓN		
		STANDARD	6IRX	6IR - M
Corpo pompa Pump body Cuerpo bomba		Ghisa Cast iron Fundición gris EN-GJL-250	Acciaio inox di fusione Cast stainless steel Acero inox fundido AISI 316 (1.4408)	Bronzo Bronze Bronce G-CuSn10
Girante Impeller Impulsor		Ghisa Cast iron Fundición gris EN-GJL-250	Acciaio al carbonio Carbon steel Acero G20Mn5	Ottone Brass Lató
Disco/coperchio porta tenuta Seal holding cover/disc Disco/tapa anillo intermedio		Ghisa Cast iron Fundición gris EN-GJL-250	Acciaio inox microfuso Cast stainless steel Acero inox microfundido AISI 316 (1.4408)	Bronzo Bronze Bronce G-CuSn10
Albero Shaft Eje		Acciaio inox Stainless steel Acero inox AISI 431 (1.4057)	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Duplex 1.4362	
Tenuta mecc. Mechanical seal Cierre mecánico		BVEG - Q ₁ VEG	Q ₁ Q ₁ VG U ₃ U ₃ VG Q ₁ U ₃ VG	
Guarnizione Gasket Empaquetadura		Fibra naturale antiacido Anti-icer natural fibre Fibra natural antiacido		

Altre versioni speciali a richiesta • Other special versions on request • Otras versiones especiales bajo demanda

Elenco completo dei componenti a pag. 131 • Complete list of the components on page 131 • Lista completa de los componentes a la página 131

MATERIALI TENUTE MECCANICHE - CODIFICA SECONDO UNI EN 12756

MATERIALS OF MECHANICAL SEALS - CODING ACCORDING TO UNI EN 12756

MATERIALES DEL SELLADO MECÁNICO - CODIFICACIÓN SEGÚN UNI EN 12756

Pos.	COMPONENTE COMPONENT COMPONENTE	TENUTA MECCANICA TIPO MECHANICAL SEAL TYPE CIERRE MECÁNICO TIPO			
		↓	↓	↓	↓
1	Anello rotante • Seal face • Anillo deslizante	Q ₁	Q ₁	U ₃	Q ₁
2	Anello fisso • Seat • Anillo fijo	V	Q ₁	U ₃	U ₃
3	Elastomeri • Flexible elements • Elastómeros	E	V	V	V
4 / 5	Molla e Componenti metallici • Spring and metal bellows • Muelle y componentes metálicos	G	G	G	G

Pos.	MATERIALI COSTRUTTIVI CONSTRUCTIVE MATERIALS MATERIALES CONSTRUCTIVOS
1 / 2	U ₃ = Carburo di tungsteno impregnato al CrNiMo • Tungsten carbide impregnated with CrNiMo • Carburo de wolframio embebido con CrNiMo
	B = Carbonio impregnato di resina • Carbon impregnated with resin • Carbono embebido con resina
	Q ₁ = SiC Carburo di silicio • Silicon carbide • Carburo de silicio
	V = Ossido di allumina • Alumina oxide • Óxido de alúmina
3	E = EPDM Gomma Etilenpropilenica • Ethylene-propylene rubber • Caucho etilene-propilenico
	V = Gomma al fluoro FPM-Viton • Fluorine rubber FPM-Viton • Caucho con flúor FPM-Viton
4 / 5	G = Acciaio al CrNiMo • Steel with CrNiMo • Acero con CrNiMo

6IR

TABELLA DELLE CARATTERISTICHE IDRAULICHE

TABLE OF THE HYDRAULIC FEATURES

TABLA DE LAS CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Tipo Type	P ₂		Motore Motor	U.S.g.p.m. Q	0	35	44	53	70,5	88	106	123	141	154	158	176	198
	kW	HP			0	8	10	12	16	20	24	28	32	35	36	40	45
					l/min	0	133	167	200	267	333	400	467	533	583	600	667
6IR32-125B	2,2	3	90S		31	30	29,5	28,5	25,5	22	16,5						
6IR32-125A	3	4	90L		37,5	37	36,5	36	33	29,5	19						
6IR32-160B	4	5,5	112		47,5	47	46,5	45,5	42,5	39	34,5	22					
6IR32-160A	5,5	7,5	112		55	54	53,5	52,5	49,5	39,5	25,5	10					
6IR32-200NC	9,2	12,5	132S		65	64	63,5	62	59	55,5	49	42	32				
6IR32-200NB	11	15	132S		74	72	71	69,5	66,5	63	57	50	42				
6IR32-200NA	15	20	132M		96	94,5	94	93,5	92	90	87	82	78	74	73	67	
6IR32-250C	22	30	160L		113	112,5	112	111,5	111	110,5	110	109	106	105	103	101	
6IR40-125C	3	4	90L		30	30	33	30	29,5	28	27	25	22	21			
6IR40-125B	4	5,5	100L		35,5	35,5	35,5	35,5	35	34,5	34	32	30	29	28	25	21
6IR40-125A	5,5	7,5	112		39	39	39	38,5	38,5	38	37	36	34	33	32	30	26
6IR40-160NB	7,5	10	112M		50	50	50	50	50	49	49	50,5	45	44,5	43	42	40
6IR40-160NA	9,2	12,5	132S		54	54	54	54	53,5	53,5	53	51,5	49	48,5	47	46,5	43
6IR40-200NB	15	20	132M		76	76	76	76	75,5	75,5	75	73,5	72	71	70	68,5	65,5
6IR40-200NA	18,5	25	160L		90,5	90,5	90	90	90	89,5	88	87,5	86	85	83	82	78
6IR40-250ND	30	40	180L		104	104	104	104	103,5	103	102,5	101	99	98	97	96	93,5
6IR40-250NC	30	40	180L		112,5	112,5	112	112	111,5	110	109	108	107	106	105	103	100
6IR50-125C	4	5,5	100L		26,5					26	26	25,5	25	24,5	24	23	22
6IR50-125B	5,5	7,5	112M		34,5					34	34	33,5	33	32,5	32	31	29,5
6IR50-125A	7,5	10	112MA		37,5					37	37	36,5	36	35,5	35,5	34,5	34
6IR50-160B	11	15	132S	H	55					54,5	54,5	54	53,7	53,5	53,5	52,5	51
6IR50-160A	15	20	132M	(m)	60					59,5	59,5	59	59	58,5	58,5	58,5	58
6IR50-160NA	18,5	25	160L		62					61,5	61,5	61	61	61	60,7	60,7	60,5
6IR50-200B	15	20	132M		73					72,5	72,5	71,5	71	70,5	70	68,5	67
6IR50-200NB	30	40	180L		86					85,5	85,5	85	84,7	84,5	84,5	84,3	84
6IR50-250ND	30	40	180L		101					100,5	100,5	100	99,5	99	99	97,5	96,5
6IR65-125D	7,5	10	112M		20,5											18	17,5
6IR65-125C	7,5	10	112MA		25,5											24,5	24
6IR65-125B	11	15	132S		33											32	31,5
6IR65-125A	15	20	132M		38											37,5	37,5
6IR65-160B	18,5	25	160L		52											52	52
6IR65-160A	22	30	160L		59,5											59	58,5
6IR65-200B	30	40	180L		71											70	70
6IR65-200A	37	50	200L		81											80	80
6IR80-160F	15	20	132M		30,5												
6IR80-160E	15	20	132M		33,5												
6IR80-160D	18,5	25	160L		41												
6IR80-160C	22	30	160L		46												
6IR80-160B	30	40	180L		53,5												
6IR80-160A	30	40	180L		56,5												
6IR80-200C	37	50	200L		66												

6IR-32

CARATTERISTICHE IDRAULICHE HYDRAULIC FEATURES CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

3600 1/min

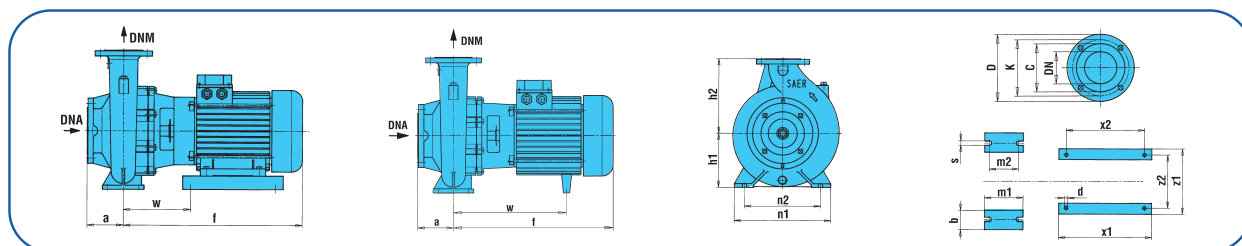
Tipo Type	P ₂		In (A)			Is/In	U.S.g.p.m. Q	0	35	44	53	70,5	88	106	123	141	158	176
	KW	HP	230 V	380 V	460 V			m ³ /h	8	10	12	16	20	24	28	32	36	40
6IR32-125B	2,2	3	8,1	5	4,1	6,8	0	133	167	200	267	333	400	467	533	600	667	
6IR32-125A	3	4	10	6,1	5	7,6	31	30	29,5	28,5	25,5	22	16,5					
6IR32-160B	4	5,5	14,7	8,9	7,3	8,4	37,5	37	36,5	36	33	29,5	19					
6IR32-160A	5,5	7,5	23	13,3	11,5	8,6	47,5	47	46,5	45,5	41	37	27	10				
6IR32-200NC	9,2	12,5	31	18,8	15,5	8,6	55	54	53,5	52,5	47,5	39	25,5	10				
6IR32-200NB	11	15	40	24,3	20	6,3	65	64	63,5	62	59	55,5	49	42	32			
6IR32-200NA	15	20	50	30,4	25	6,6	74	72	71	69,5	66,5	63	57	50	42			
6IR32-250C	22	30	72	43,5	36	8,5	96	94,5	94	93,5	92	90	87	82	78	73	67	
							113	113	112	112	111	111	110	109	106	103	101	

Curve di prestazione pag. 63 • Performances curves pag. 63 • Curvas de rendimiento pag. 63

Fattore di servizio del motore • Motor service factor • Factor de servicio do motor = 1,15

DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHT • DIMENSIONES Y PESOS



Tipo Type	P ₂		MEC	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
6IR32-125B	2,2	3	90S	346	80	100	70	190	140	112	140	14	50	249						30
6IR32-125A	3	4	90L	370	80	100	70	190	140	112	140	14	50	273						31
6IR32-160B	4	5,5	112	423	80	100	70	240	190	132	160	14	50	311						54
6IR32-160A	5,5	7,5	112	424	80	100	70	240	190	132	160	14	50	311						64
6IR32-200NC	9,2	12,5	132S	485	80	100	70	240	190	160	180	14	50	347						73
6IR32-200NB	11	15	132S	485	80	100	70	240	190	160	180	14	50	125	320	280	258	216	12	80
6IR32-200NA	15	20	132M	564	80	100	70	240	190	160	180	14	50	184	320	280	258	216	12	85
6IR32-250C	22	30	160L	650	100	125	95	320	250	180	225	14	65	137	410	370	320	255	14	138

DNA			Fori • Holes • Agujeros		
DN	D (mm)	K (mm)	C (mm)	∅ (mm)	n°
50	165	125	102	19	4

DNM			Fori • Holes • Agujeros		
DN	D (mm)	K (mm)	C (mm)	∅ (mm)	n°
32	140	100	78	19	4

Dati non impegnativi • The data are not binding • Datos non vinculantes

6IR-40

CARATTERISTICHE IDRAULICHE HYDRAULIC FEATURES CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

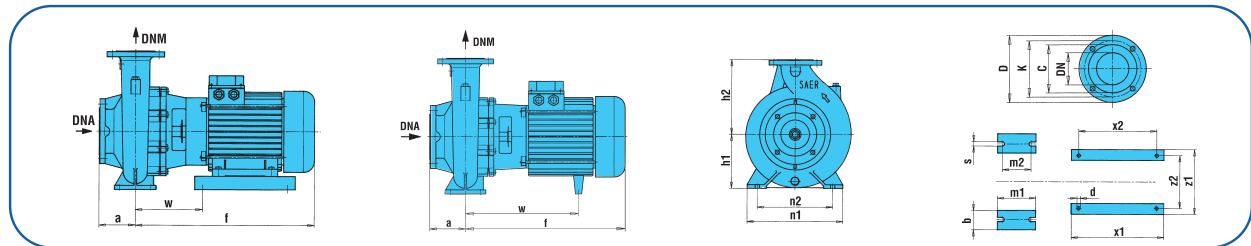
3600 1/min

Tipo Type	P ₂		I _n (A)			I _s /I _n	U.S.g.p.m. Q	H																
	KW	HP	230 V	380 V	460 V			0	35	88	110	132	154	176	198	220	242,5	264	308	330	352			
6IR40-125C	3	4	10	6,1	5	7,6	0	8	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	75	80				
6IR40-125B	4	5,5	14,7	8,9	7,3	8,4	0	133	333	417	500	583	667	750	833	917	1000	1167	1250	1333				
6IR40-125A	5,5	7,5	22	13,3	11,5	8,6	30	30	28	26,5	24	21												
6IR40-160NB	7,5	10	24,8	15	12,4	8,3	35,5	35,5	34,5	33	31	29	25	21	17									
6IR40-160NA	9,2	12,5	31	18,8	15,5	8,6	39	39	38	37	35,5	33	30	26	22	17,5								
6IR40-200NB	15	20	50	30,4	25	6,6	50	50	49	48,5	46,5	44,5	42	40										
6IR40-200NA	18,5	25	62	37,5	31	8,2	54	54	53,5	52	50,5	48,5	46,5	43	40									
6IR40-250ND	30	40	98	59	48,9	7,3	76	76	75,5	74	72,5	71	68,5	65,5	62	58	54							
6IR40-250NC	30	40	98	59	48,9	7,3	90,5	90,5	89,5	88	87	85	82	78	75,5	71,5	55							
							104	104	103	102	100	98	96	93,5	90	87	84	76	70	64				
							112,5	112,5	110	109	107,5	106	103	100	97	94	91	82	78	72				

Curve di prestazione pag. 63 • Performances curves pag. 63 • Curvas de rendimiento pag. 63
 Fattore di servizio del motore • Motor service factor • Factor de servicio do motor = 1,15

DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHT • DIMENSIONES Y PESOS



Tipo Type	P ₂		MEC	f (mm)	a (mm)	m1 (mm)	m2 (mm)	n1 (mm)	n2 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	s (mm)	b (mm)	w (mm)	x1 (mm)	x2 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	d (mm)	kg	
	kW	HP																			
6IR40-125C	3	4	90L	364	80	100	70	210	160	112	140	14	50	267							35
6IR40-125B	4	5,5	100L	393	80	100	70	210	160	112	140	14	50	272							36
6IR40-125A	5,5	7,5	112	424	80	100	70	210	160	112	140	14	50	311							40
6IR40-160NB	7,5	10	112M	424	90	100	70	240	190	132	160	14	50	311							58
6IR40-160NA	9,2	12,5	132S	431	90	100	70	240	190	132	160	14	50	314							75
6IR40-200NB	15	20	132M	564	100	100	70	265	212	160	180	14	50	184	320	280	258	216	12		81
6IR40-200NA	18,5	25	160L	650	100	100	70	265	212	160	180	14	50	137	410	370	320	255	14		128
6IR40-250ND	30	40	180L	725	100	125	95	320	250	180	225	14	65	260	410	370	345	280	14		248
6IR40-250NC	30	40	180L	725	100	125	95	320	250	180	225	14	65	260	410	370	345	280	14		248

DNA			Fori • Holes • Agujeros		
DN	D (mm)	K (mm)	C (mm)	∅ (mm)	n°
65	185	145	122	19	4 (8*)

DNM			Fori • Holes • Agujeros		
DN	D (mm)	K (mm)	C (mm)	∅ (mm)	n°
40	150	110	88	19	4

Dati non impegnativi • The data are not binding • Datos non vinculantes
 * 6IRX 40-125 / 40-160 / 40-200

6IR-50

CARATTERISTICHE IDRAULICHE HYDRAULIC FEATURES CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

3600 1/min

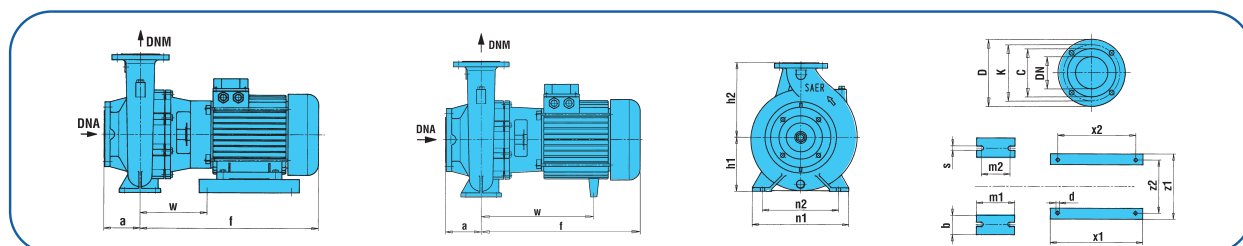
Tipo Type	P ₂		I _n (A)			I _s /I _n	U.S.g.p.m. Q																		
	KW	HP	230 V	380 V	460 V			0	88	110	132	154	198	220	264	286	308	352	396	440	484	528	572		
6IR50-125C	4	5,5	14,7	8,9	7,3	8,4	m ³ /h	0	20	25	30	35	45	50	60	65	70	80	90	100	110	120	130		
6IR50-125B	5,5	7,5	23	13,3	11,5	8,6	l/min	0	333	417	500	583	750	833	1000	1083	1167	1333	1500	1667	1833	2000	2167		
6IR50-125A	7,5	10	24,8	15	12,4	8,3	H (m)	26,5	26	25,5	25,5	24	22	20,5	17										
6IR50-160B	11	15	40	24,3	20	6,3		34,5	34	33,5	33,5	32	29,5	28	24,5	23	21,5	17							
6IR50-160A	15	20	50	30,4	25	6,6		37,5	37	36,5	36,5	35,5	34	33	32	28	26,5	22							
6IR50-160NA	18,5	25	62	37,5	31	8,2		55	54,5	54	54	53,5	51	50	45	43	41	36	29						
6IR50-200B	15	20	50	30,4	25	6,6		60	59,5	59	59	58,5	58	57	54	52	50	45	37						
6IR50-200NB	30	40	98	59	48,9	7,3		62	61,5	61	61	61	60,5	60	58	56,5	55,5	52	48,5	45	41	36	28		
6IR50-250ND	30	40	98	59	48,9	7,3		73	72,5	72	71,5	70,5	67	65	63	57,5	54,5								
								86	85,5	85	85	84,5	84	83	81	79	77	74,5	71	67	63,5	60	54		
								101	100,5	100,5	100	99	96,5	95	92	90	88	81,5	72,5	64					

Curve di prestazione pag. 63 • Performances curves pag. 63 • Curvas de rendimiento pag. 63

Fattore di servizio del motore • Motor service factor • Factor de servicio do motor = 1,15

DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHT • DIMENSIONES Y PESOS



Tipo Type	P ₂		MEC	f (mm)	a (mm)	m1 (mm)	m2 (mm)	n1 (mm)	n2 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	s (mm)	b (mm)	w (mm)	x1 (mm)	x2 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	d (mm)	kg	
	kW	HP																			
6IR50-125C	4	5,5	100L	393	100	100	70	240	190	132	160	14	50	272							44
6IR50-125B	5,5	7,5	112M	424	100	100	70	240	190	132	160	14	50	301							50
6IR50-125A	7,5	10	112MA	424	100	100	70	240	190	132	160	14	50	301							57
6IR50-160B	11	15	132S	485	100	100	70	265	212	160	180	14	50	125	320	280	258	216	12		78
6IR50-160A	15	20	132M	564	100	100	70	265	212	160	180	14	50	184	320	280	258	216	12		83
6IR50-160NA	18,5	25	160L	650	100	100	70	265	212	160	180	14	50	137	410	370	320	255	14		123
6IR50-200B	15	20	132M	569	102	100	70	265	212	162	202	14	50	189	320	280	258	216	12		89
6IR50-200NB	30	40	180L	730	102	100	70	265	212	162	202	14	50	265	410	370	345	280	14		242
6IR50-250ND	30	40	180L	725	100	125	95	320	250	180	255	14	65	260	410	370	345	280	14		249

DNA			Fori • Holes • Agujeros		
DN	D (mm)	K (mm)	C (mm)	∅ (mm)	n°
65	185	145	122	19	4 (8*)

DNM			Fori • Holes • Agujeros		
DN	D (mm)	K (mm)	C (mm)	∅ (mm)	n°
50	165	125	102	19	4

Dati non impegnativi • The data are not binding • Datos non vinculantes
* 6IRX 50-200

6IR-65

CARATTERISTICHE IDRAULICHE HYDRAULIC FEATURES CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

3600 1/min

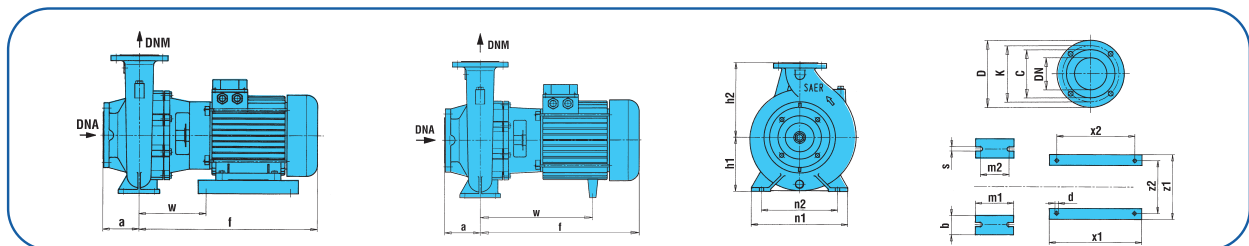
Tipo Type	P ₂		I _n (A)			I _s /I _n	Q	U.S.g.p.m.															
	KW	HP	230 V	380 V	460 V			0	176	198	220	264	308	352	396	440	484	528	572	616	660		
6IR65-125D	7,5	10	24,8	15	12,4	8,3	0	40	45	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150			
6IR 65-125C	7,5	10	24,8	15	12,4	8,3	0	667	750	833	1000	1167	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2333	2500			
6IR 65-125B	11	15	40	24,3	20	6,3	20,5	18	17,5	17	16	15,5	14,5	14									
6IR 65-125A	15	20	50	30,4	25	6,6	25,5	24,5	24	23,5	21,5	20,5	19,5	18,5	16								
6IR 65-160B	18,5	25	62	37,5	31	8,2	33	32	31,5	31	30,5	29	27,5	25,5	23	21	18						
6IR 65-160A	22	30	72	43,5	36	8,5	38	37,5	37,5	37,5	37	36,5	36	35	34	33	31	28					
6IR 65-200B	30	40	98	59	48,9	7,3	52	52	52	52	51,5	51	50	49	47	46	44	42	39				
6IR 65-200A	37	50	126	76,5	63,2	8	59,5	59	58,5	58,5	58	57	56	55	54	52							
6IR 65-200A	37	50	126	76,5	63,2	8	70,5	70	70	70	70	70	68,5	67	65	63	61	57,5	55	52			
6IR 65-200A	37	50	126	76,5	63,2	8	81	80	80	80	80	80	80	79	78	76,5	75	72	69	65,5	62		

Curve di prestazione pag. 63 • Performances curves pag. 63 • Curvas de rendimiento pag. 63

Fattore di servizio del motore • Motor service factor • Factor de servicio do motor = 1,15

DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHT • DIMENSIONES Y PESOS



Tipo Type	P ₂		MEC	f (mm)	a (mm)	m1 (mm)	m2 (mm)	n1 (mm)	n2 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	s (mm)	b (mm)	w (mm)	x1 (mm)	x2 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	d (mm)	kg	
	kW	HP																			
6IR65-125D	7,5	10	112M	424	100	125	95	280	212	160	180	14	65	301							58
6IR 65-125C	7,5	10	112MA	424	100	125	95	280	212	160	180	14	65	301							58
6IR 65-125B	11	15	132S	485	100	125	95	280	212	160	180	14	65	125	320	280	258	216	12		79
6IR 65-125A	15	20	132M	564	100	125	95	280	212	160	180	14	65	184	320	280	258	216	12		83
6IR 65-160B	18,5	25	160L	655	100	125	95	280	212	160	200	14	65	137	410	370	320	255	14		129
6IR 65-160A	22	30	160L	655	100	125	95	280	212	160	200	14	65	189	410	370	320	255	14		215
6IR 65-200B	30	40	180L	730	100	125	95	320	250	180	225	14	65	265	410	370	345	280	14		247
6IR 65-200A	37	50	200L	730	100	125	95	320	250	180	225	14	65	260	365	305	390	318	18		258

DNA				Fori • Holes • Agujeros	
DN	D (mm)	K (mm)	C (mm)	∅ (mm)	n°
80	200	160	138	19	4 (8*)

DNM				Fori • Holes • Agujeros	
DN	D (mm)	K (mm)	C (mm)	∅ (mm)	n°
65	185	145	122	19	4

* A richiesta • On request • Bajo pedido

Dati non impegnativi • The data are not binding • Datos non vinculantes

6IR-80

CARATTERISTICHE IDRAULICHE HYDRAULIC FEATURES CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

3600 1/min

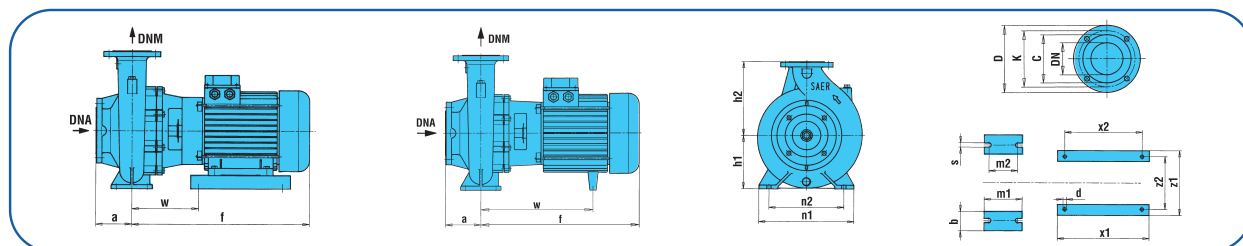
Tipo Type	P ₂		In (A)			Is/In	Q	U.S.g.p.m.															
	KW	HP	230 V	380 V	460 V			0	308	352	396	440	484	528	616	705	792	881	969	1057	1145		
								m ³ /h	0	70	80	90	100	110	120	140	160	180	200	220	240	260	
								l/min	0	1167	1333	1500	1667	1833	2000	2333	2667	3000	3333	3667	4000	4333	
6IR80-160F	15	20	50	30,4	25	6,6	H (m)	30,5	29,5	29	28	27,5	27	26	23	21,5	18						
6IR80-160E	15	20	50	30,4	25	6,6		33,5	33,5	33	32,5	32	31	30	27,5	25,5							
6IR80-160D	18,5	25	62	37,5	31	8,2		41	40,5	40	39,5	39	38,5	38	35	33	30						
6IR80-160C	22	30	72	43,5	36	8,7		46	45,5	45	44,5	44	43,5	43	40	37,5	35	32	29,5	24	18		
6IR80-160B	30	40	98	59	48,9	7,3		53,5	53	53	53	52,5	52	51,5	50	48,5	46	43	40	36	31		
6IR80-160A	30	40	98	59	48,9	7,3		56,5	56,5	56,5	56	55,5	54	53	51,5	49,5	46,5						
6IR80-200C	37	50	126	76,5	63,2	8		66		65	64,5	64	63,5	63	62	58	55	52	47	44			

Curve di prestazione pag. 63 • Performances curves pag. 63 • Curvas de rendimiento pag. 63

Fattore di servizio del motore • Motor service factor • Factor de servicio do motor = 1,15

DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHT • DIMENSIONES Y PESOS



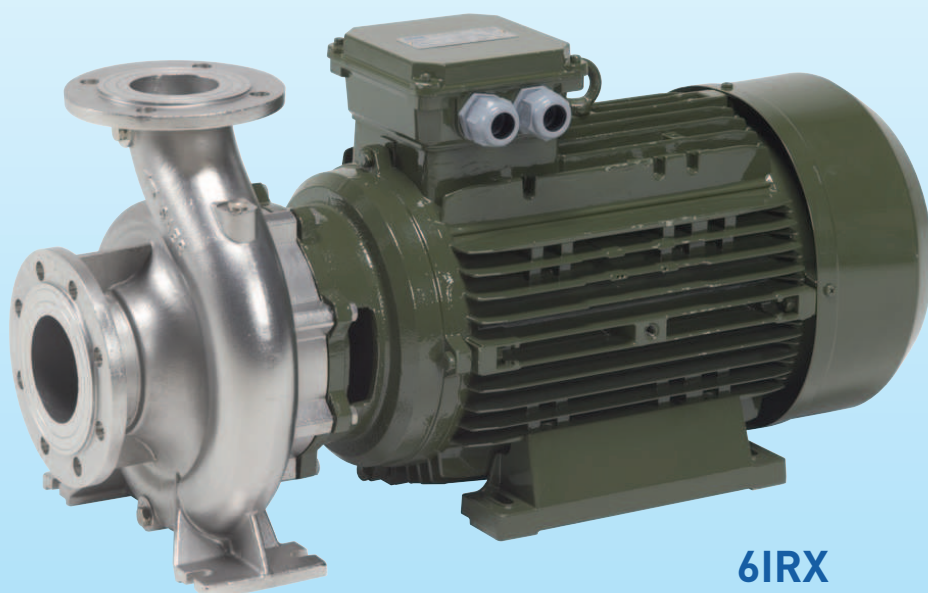
Tipo Type	P ₂		MEC	f (mm)	a (mm)	m1 (mm)	m2 (mm)	n1 (mm)	n2 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	s (mm)	b (mm)	w (mm)	x1 (mm)	x2 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	d (mm)	kg	
	kW	HP																			
6IR80-160F	15	20	132M	569	120	125	95	320	250	180	225	14	65	420							93
6IR80-160E	15	20	132M	569	120	125	95	320	250	180	225	14	65	420							93
6IR80-160D	18,5	25	160L	655	120	125	95	320	250	180	225	14	65	142	410	370	320	255	14	137	
6IR80-160C	22	30	160L	655	120	125	95	320	250	180	225	14	65	142	410	370	320	255	14	139	
6IR80-160B	30	40	180L	730	120	125	95	320	250	180	225	14	65	265	410	370	345	280	14	255	
6IR80-160A	30	40	180L	730	120	125	95	320	250	180	225	14	65	265	410	370	345	280	14	255	
6IR80-200C	37	50	200L	750	125	125	95	345	280	180	250	18	65	270	355	305	395	318	18	280	

DNA				Fori • Holes • Agujeros	
DN	D (mm)	K (mm)	C (mm)	∅ (mm)	n°
100	220	180	158	19	8

* A richiesta • On request • Bajo pedido

DNM				Fori • Holes • Agujeros	
DN	D (mm)	K (mm)	C (mm)	∅ (mm)	n°
80	200	160	138	19	4 (8*)

Dati non impegnativi • The data are not binding • Datos non vinculantes



6IRX

6IR4P

TABELLA DELLE CARATTERISTICHE IDRAULICHE

TABLE OF THE HYDRAULIC FEATURES

TABLA DE LAS CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Tipo Type	P ₂		MEC	U.S.g.p.m.	0	13	22	35	53	70	88	110	132	154	176	198	220	242	264
	kW	HP		Q	0	3	5	8	12	16	20	25	30	35	40	45	50	55	60
				m ³ /h	0	50	83	133	200	267	333	417	500	583	667	750	833	917	1000
6IR4P32-125A	0,37	0,5	80		9,5	9,5	9	8,5	7	4,5									
6IR4P 32-160B	0,55	0,75	80		12	12	12	11	9,5	7,5									
6IR4P 32-160A	0,75	1	80		13,5	13,5	13	12,5	10,5	7,5									
6IR4P 32-200NB	1,1	1,5	90S		19,5	19	18	17,5	14,5	12,5	6								
6IR4P 32-200NA	1,5	2	90L		23	23	22	21	19										
6IR4P 32-250A	5,5	7,5	132S		33,5	33,5	33	33	32,5	31,5	30,5	28,5	27	24	21				
6IR4P 40-125A	0,75	1	80		11,5		11,5	11,5	11	10,5	9	7,5	6						
6IR4P 40-160NA	1,5	2	90L		16		16	16	16	15,5	15	14	12,5	10,5					
6IR4P 40-200A	1,5	2	90L		20		19,5	19	18	17	15,5	13,5	9,5						
6IR4P 40-250NC	4	5,5	112M		29		29	28,5	27	26,5	25,5	24	22,5	20	18				
6IR4P 40-250NA	5,5	7,5	132S		36,5		36,5	36	35,5	35	34	32,5	31	28,5	25	22,5	19		
6IR4P 40-315B	9,2	12,5	132L		45							43	42	40	39	37,5			
6IR4P 50-125A	1,1	1,5	90S		10			10	10	9,5	9	8,5	8	7,5	6	4			
6IR4P 50-160A	2,2	3	100L		15,5						15,5	15	14,5	13,5	12	10	9	7,5	
6IR4P 50-160NA	3	4	100L		16,5						16	15,5	15	14,5	13	12	11,5	9,5	8
6IR4P 50-200B	2,2	3	100L		19,5			19	18,5	18	17,5	16,5	15	13,5	11,5	9	7		
6IR4P 50-200A	3	4	100L		22,5					22,5	22	21	20	17	16	14	12	9	6
6IR4P 50-200NA	4	5,5	112M		26						25,5	25	24	22,5	21,5	20	18	16,5	14,5
6IR4P 50-250NA	7,5	10	132L		37,5					37	36,5	36	35,5	34	32,5	31	29	26	24,5
6IR4P 65-125A	1,5	2	90L		10,5							10	10	10	9,5	9,5	9,5	9	8,5
6IR4P 65-160B	2,2	3	100L		12,5							12,5	12	12	11,5	11,5	11	10,5	9,5
6IR4P 65-160A	3	4	100L		16											15,5	15	14,5	14,5
6IR4P 65-200B	4	5,5	112M		17									17	16,5	16	15,5	15	14,5
6IR4P 65-200A	5,5	7,5	132S		21											21	20,5	20	19,5
6IR4P 65-200NA	5,5	7,5	132S		24,5											24	23,5	23	22,5
6IR4P 65-250NB	7,5	10	132L		29											28,5	28	27	26,5
6IR4P 65-250NA	9,2	12,5	132L		33											32,5	32	31,5	31
6IR4P 65-315C	15	20	160L		43												43	42,5	42
6IR4P 65-315B	22	30	180L		52												51	50,5	50
6IR4P 65-315A	30	40	200L		61														60
6IR4P 80-160C	3	4	100L		11,5												11	11	10,5
6IR4P 80-160A	4	5,5	112M		14,5												14	14	13,5
6IR4P 80-200B	7,5	10	132L		18,5														
6IR4P 80-200A	9,2	12,5	132L		23														
6IR4P 80-250A	18,5	25	180L		37														
6IR4P 80-315C	22	30	180L		42,5														
6IR4P 80-315B	30	40	200L		49														
6IR4P 100-200C	5,5	7,5	132S		14														
6IR4P 100-200B	7,5	10	132L		17,5														
6IR4P 100-200A	11	15	160L		22														
6IR4P 100-250B	15	20	160L		30														
6IR4P 100-250A	22	30	180L		36														
6IR4P 100-315C	30	40	200L		40,5														
6IR4P 125-250B	22	30	180L		27														
6IR4P 125-250A	30	40	200L		35														

6IR4P-32

CARATTERISTICHE IDRAULICHE HYDRAULIC FEATURES CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

1800 1/min

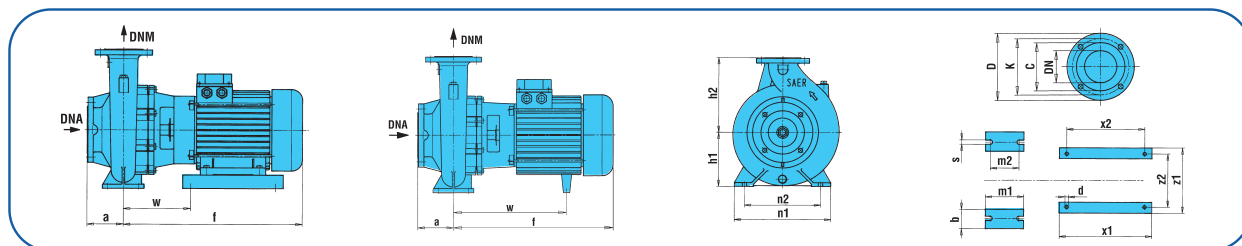
Tipo Type	P ₂		I _n (A)			I _s /I _n	U.S.g.p.m. Q	H															
	KW	HP	230 V	380 V	460 V			0	13	18	26	35	44	53	70	88	110	132	154	176			
6IR4P32-125A	0,37	0,5	1,6	1	0,8	4,2	0	3	4	6	8	10	12	16	20	25	30	35	40				
6IR4P 32-160B	0,55	0,75	2,8	1,7	1,4	4,4	0	50	67	100	133	167	200	267	333	417	500	583	667				
6IR4P 32-160A	0,75	1	3,4	2	1,7	4,5	9,5	9,5	9,5	9	8,5	8	7	4,5									
6IR4P 32-200NB	1,1	1,5	5,4	3,3	2,7	5	12	12	12	11,5	11	10	9,5	7,5									
6IR4P 32-200NA	1,5	2	7	4,2	3,5	5,5	13,5	13,5	13,5	13	12,5	11,5	10,5	7,5									
6IR4P 32-250A	5,5	7,5	18,4	11,1	9,2	6,3	19,5	19	18,5	18	17,5	16,5	14,5	12,5	6								
							23	23	22,5	22	21	20	19										
							33,5	33,5	33,5	33	33	33	32,5	31,5	30,5	28,5	27	24	21				

Curve di prestazione pag. 63 • Performances curves pag. 63 • Curvas de rendimiento pag. 63

Fattore di servizio del motore • Motor service factor • Factor de servicio do motor = 1,15

DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHT • DIMENSIONES Y PESOS



Tipo Type	P ₂		MEC	f (mm)	a (mm)	m1 (mm)	m2 (mm)	n1 (mm)	n2 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	s (mm)	b (mm)	w (mm)	x1 (mm)	x2 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	d (mm)	kg	
	KW	HP																			
6IR4P32-125A	0,37	0,5	80	333	80	100	70	190	140	112	140	14	50	241							23
6IR4P 32-160B	0,55	0,75	80	333	80	100	70	240	190	132	160	14	50	241							29
6IR4P 32-160A	0,75	1	80	333	80	100	70	240	190	132	160	14	50	241							30
6IR4P 32-200NB	1,1	1,5	90S	347	80	100	70	240	190	160	180	14	50	249							37
6IR4P 32-200NA	1,5	2	90L	371	80	100	70	240	190	160	180	14	50	273							39
6IR4P 32-250A	5,5	7,5	132S	457	100	125	95	320	250	180	225	14	65	319							73

DNA			Fori • Holes • Agujeros		
DN	D (mm)	K (mm)	C (mm)	∅ (mm)	n°
50	165	125	102	19	4

DNM			Fori • Holes • Agujeros		
DN	D (mm)	K (mm)	C (mm)	∅ (mm)	n°
32	140	100	78	19	4

Dati non impegnativi • The data are not binding • Datos non vinculantes

6IR4P-40

CARATTERISTICHE IDRAULICHE HYDRAULIC FEATURES CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

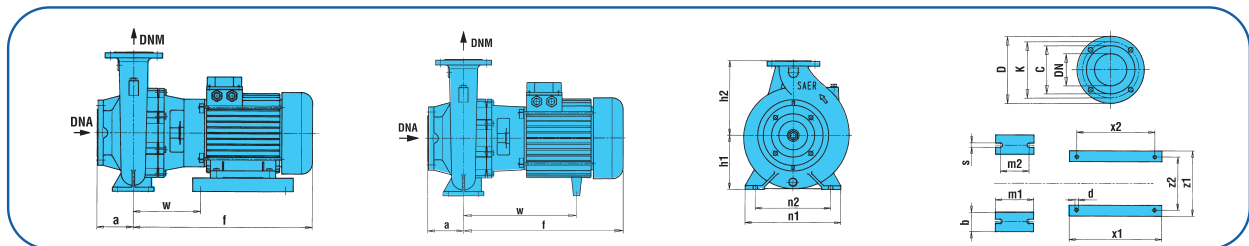
1800 1/min

Tipo Type	P ₂		In (A)			Is/In	U.S.g.p.m. Q															
	KW	HP	230 V	380 V	460 V			0	22	31	44	53	70	88	110	132	154	176	198	220		
6IR4P40-125A	0,75	1	3,4	2	1,7	4,5	m ³ /h	0	5	7	10	12	16	20	25	30	35	40	45	50		
6IR4P 40-160NA	1,5	2	7,4	4,5	3,7	5,2	L/min	0	83	117	167	200	267	333	417	500	583	667	750	833		
6IR4P 40-200A	1,5	2	7,4	4,5	3,7	5,2	H (m)	11,5	11,5	11,5	11,5	11	10,5	9	7,5	6						
6IR4P 40-250NC	4	5,5	14,4	8,7	7,2	6,6		16	16	16	16	16	15,5	15	14	12,5	10,5					
6IR4P 40-250NA	5,5	7,5	21,6	13	10,8	6,3		20	19,5	19	18,5	18	17	15,5	13,5	9,5						
6IR4P 40-315B	9,2	12,5	33	20	16,5	7,8		29	29	28,5	28	27	26,5	25,5	24	22,5	20	18				
								36,5	36,5	36	36	35,5	35	34	32,5	31	28,5	25	22,5	19		
							45							43	42	40	39	37,5				

Curve di prestazione pag. 63 • Performances curves pag. 63 • Curvas de rendimiento pag. 63
 Fattore di servizio del motore • Motor service factor • Factor de servicio do motor = 1,15

DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHT • DIMENSIONES Y PESOS



Tipo Type	P ₂		MEC	f (mm)	a (mm)	m1 (mm)	m2 (mm)	n1 (mm)	n2 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	s (mm)	b (mm)	w (mm)	x1 (mm)	x2 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	d (mm)	kg
	kW	HP																		
6IR4P40-125A	0,75	1	80	333	80	100	70	210	160	112	140	14	50	341						26
6IR4P 40-160NA	1,5	2	90L	365	90	100	70	240	190	132	160	14	50	267						36
6IR4P 40-200A	1,5	2	90L	371	100	100	70	265	212	160	180	14	50	273						39
6IR4P 40-250NC	4	5,5	112M	416	100	125	95	320	250	180	225	14	65	293						61
6IR4P 40-250NA	5,5	7,5	132S	457	100	125	95	320	250	180	225	14	65	319						76
6IR4P 40-315B	9,2	12,5	132L	537	100	125	95	345	280	225	250	14	65	158	320	280	260	215	12	115

DNA			Fori • Holes • Agujeros	
DN	D (mm)	K (mm)	Ø (mm)	n°
65	185	145	19	4 (8*)

DNM			Fori • Holes • Agujeros	
DN	D (mm)	K (mm)	Ø (mm)	n°
40	150	110	19	4

Dati non impegnativi • The data are not binding • Datos non vinculantes
 * 6IRX4P 40-125 / 40-160 / 40-200

6IR4P-50

CARATTERISTICHE IDRAULICHE HYDRAULIC FEATURES CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

1800 1/min

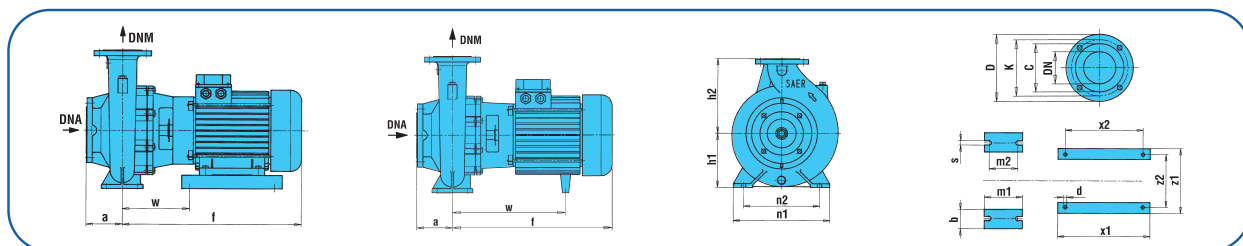
Tipo Type	P ₂		I _n (A)			I _s /I _n	U.S.g.p.m.															
	KW	HP	230 V	380 V	460 V		Q	0	35	70	88	110	132	154	176	198	220	242	264	286	308	330
							m ³ /h	0	8	16	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
							l/min	0	133	267	333	417	500	583	667	750	833	917	1000	1083	1167	1250
6IR4P 50-125A	1,1	1,5	5,4	3,3	2,7	5																
6IR4P 50-160A	2,2	3	9	5,4	4,5	5,5	15,5				15,5	15	14,5	13,5	12	10	9	7,5				
6IR4P 50-160NA	3	4	12	7,3	6	5,6	16,5				16	15,5	15	14,5	13	12	11,5	9,5	8	6,5		
6IR4P 50-200B	2,2	3	9,4	5,7	4,7	5,5	19,5	19	18	17,5	16,5	15	13,5	11,5	9	7						
6IR4P 50-200A	3	4	12,4	7	6,2	5,6	22,5		22,5	22	21	20	17	16	14	12	9	6				
6IR4P 50-200NA	4	5,5	14,4	8,7	7,2	6,6	26			25,5	25	24	22,5	21,5	20	18	16,5	14,5	12,5	10	7	
6IR4P 50-250NA	7,5	10	22,4	13,6	11,2	7,7	37,5		37	36,5	36	35,5	34	32,5	31	29	26	24,5	21	18		

Curve di prestazione pag. 63 • Performances curves pag. 63 • Curvas de rendimiento pag. 63

Fattore di servizio del motore • Motor service factor • Factor de servicio do motor = 1,15

DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHT • DIMENSIONES Y PESOS



Tipo Type	P ₂		MEC	f (mm)	a (mm)	m1 (mm)	m2 (mm)	n1 (mm)	n2 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	s (mm)	b (mm)	w (mm)	x1 (mm)	x2 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	d (mm)	kg	
	kW	HP																			
6IR4P 50-125A	1,1	1,5	90S	341	100	100	70	240	190	132	160	14	50	243							34
6IR4P 50-160A	2,2	3	100L	390	100	100	70	265	212	160	180	14	50	270							41
6IR4P 50-160NA	3	4	100L	390	100	100	70	265	212	160	180	14	50	270							46
6IR4P 50-200B	2,2	3	100L	397	102	100	70	265	212	162	202	14	50	277							47
6IR4P 50-200A	3	4	100L	397	102	100	70	265	212	162	202	14	50	277							52
6IR4P 50-200NA	4	5,5	112M	429	102	100	70	265	212	162	202	14	50	306							55
6IR4P 50-250NA	7,5	10	132L	502	100	125	95	320	250	180	255	14	65	123	320	280	260	215	12		78

DNA				Fori • Holes • Agujeros	
DN	D (mm)	K (mm)	C (mm)	∅ (mm)	n°
65	185	145	122	19	4 (8*)

DNM				Fori • Holes • Agujeros	
DN	D (mm)	K (mm)	C (mm)	∅ (mm)	n°
50	165	125	102	19	4

Dati non impegnativi • The data are not binding • Datos non vinculantes

* 6IRX4P 50-200

6IR4P-65

CARATTERISTICHE IDRAULICHE HYDRAULIC FEATURES CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

1800 1/min

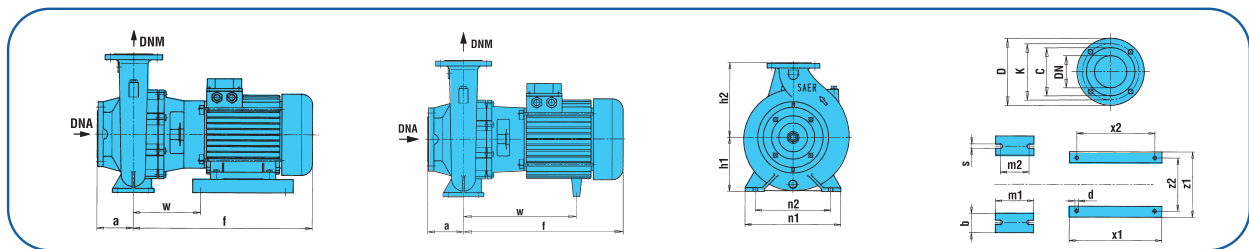
Tipo Type	P ₂		I _n (A)			I _s /I _n	Q	U.S.g.p.m.															
	KW	HP	230 V	380 V	460 V			0	110	154	176	198	220	286	308	352	440	484	616	704	793		
6IR4P65-125A	1,5	2	7	4,2	3,5	5,2	0	25	35	40	45	50	65	70	80	100	110	140	160	180			
6IR4P 65-160B	2,2	3	9,6	5,8	4,8	5,5	0	417	583	667	750	833	1083	1167	1333	1667	1833	2333	2667	3000			
6IR4P 65-160A	3	4	12,4	7,5	6,2	5,6	10,5	10	10	9,5	9,5	8											
6IR4P 65-200B	4	5,5	14,4	8,7	7,2	6,6	12,5	12,5	12	11,5	11,5	11	9	8									
6IR4P 65-200A	5,5	7,5	21,6	13,1	10,8	6,3	16			15,5	15	14	13,5										
6IR4P 65-200NA	5,5	7,5	21,6	13,1	10,8	6,3	17		17	16,5	16	15,5	14	13	11								
6IR4P 65-250NB	7,5	10	24	14,5	12	7,7	21			21	20,5	19	18	16	12								
6IR4P 65-250NA	9,2	12,5	33	20	16,5	7,8	24,5			24	23,5	22	21	18									
6IR4P 65-315C	15	20	54	32,7	27	6,8	29			28,5	28	26	25	22,5	16	14							
6IR4P 65-315B	22	30	73	44	36,5	6,3	33			32,5	32	30,5	29	27,5	22	18							
6IR4P 65-315A	30	40	92	55,7	46	6,7	43				43	41,5	41	39,5	36,5	34,5	27						
							52				51	49,5	49	48	45	42	37,5	31					
							60					59,5	59	57	54,5	52	46	42	34				

Curve di prestazione pag. 63 • Performances curves pag. 63 • Curvas de rendimiento pag. 63

Fattore di servizio del motore • Motor service factor • Factor de servicio do motor = 1,15

DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHT • DIMENSIONES Y PESOS



Tipo Type	P ₂		MEC	f (mm)	a (mm)	m1 (mm)	m2 (mm)	n1 (mm)	n2 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	s (mm)	b (mm)	w (mm)	x1 (mm)	x2 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	d (mm)	kg	
	kW	HP																			
6IR4P65-125A	1,5	2	90L	371	100	125	95	280	212	160	180	14	65	273							38
6IR4P 65-160B	2,2	3	100L	392	100	125	95	280	212	160	200	14	65	272							45
6IR4P 65-160A	3	4	100L	396	100	125	95	280	212	160	200	14	65	275							51
6IR4P 65-200B	4	5,5	112M	422	100	125	95	280	250	180	225	14	65	299							58
6IR4P 65-200A	5,5	7,5	132S	462	100	125	95	280	250	180	225	14	65	324							63
6IR4P 65-200NA	5,5	7,5	132S	462	100	125	95	280	250	180	225	14	65	324							63
6IR4P 65-250NB	7,5	10	132L	507	100	125	95	360	250	200	250	14	65	128	320	280	260	215	12	100	100
6IR4P 65-250NA	9,2	12,5	132L	507	100	125	95	360	250	200	250	14	80	128	320	280	260	215	12	105	105
6IR4P 65-315C	15	20	160L	656	125	160	120	400	315	225	280	14	80	165	410	370	320	255	14	205	205
6IR4P 65-315B	22	30	180L	724	125	160	120	400	315	225	280	14	80	196	410	370	345	280	14	295	295
6IR4P 65-315A	30	40	200L	724	125	160	120	400	315	225	280	14	80	196	410	305	390	318	18	350	350

DNA			Fori • Holes • Agujeros		
DN	D (mm)	K (mm)	C (mm)	∅ (mm)	n°
80	200	160	138	19	4 (8*)

DNM			Fori • Holes • Agujeros		
DN	D (mm)	K (mm)	C (mm)	∅ (mm)	n°
65	185	145	122	19	4

* A richiesta • On request • Bajo pedido

Dati non impegnativi • The data are not binding • Datos non vinculantes

6IR4P-80

CARATTERISTICHE IDRAULICHE HYDRAULIC FEATURES CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

1800 1/min

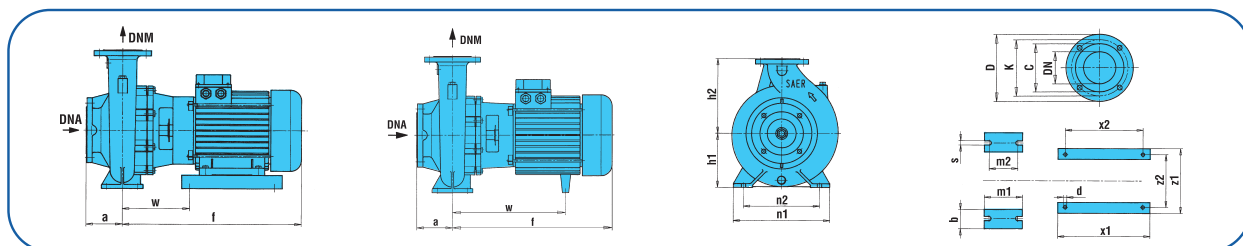
Tipo Type	P ₂		I _n (A)			I _s /I _n	U.S.g.p.m.															
	KW	HP	230 V	380 V	460 V		Q															
							m ³ /h															
							l/min															
6IR4P80-160C	3	4	12,4	7,5	6,2	5,6	0	220	264	308	350	396	440	528	616	705	881	990	1100	1210		
6IR4P 80-160A	4	5,5	15	9,1	7,5	6,6	0	50	60	70	80	90	100	120	140	160	200	225	250	275		
6IR4P 80-200B	7,5	10	26	15,7	13	7,7	0	833	1000	1167	1333	1500	1667	2000	2333	2667	3333	3750	4167	4583		
6IR4P 80-200A	9,2	12,5	34	20,6	17	7,8	11,5	11	10,5	10	10	9,5	8,5	6,5								
6IR4P 80-250A	18,5	25	64	38,7	32	6,7	14,5	14	13,5	13	13	12	11	9,6								
6IR4P 80-315C	22	30	73	44,2	36,5	6,3	18,5			18	17,5	17	16,5	15	13	10						
6IR4P 80-315B	30	40	92	55,7	46	6,7	23			22,5	22	21,5	20	18	16	10,5						
							37		36,5	36	35,5	35	34,5	33,5	32	27						
							42,5		42	41,5	41	39,5	38	36	31	27	23	17				
							49				48	47,5	46	44,5	42	36	32	27	21			

Curve di prestazione pag. 63 • Performances curves pag. 63 • Curvas de rendimiento pag. 63

Fattore di servizio del motore • Motor service factor • Factor de servicio do motor = 1,15

DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHT • DIMENSIONES Y PESOS



Tipo Type	P ₂		MEC	f (mm)	a (mm)	m1 (mm)	m2 (mm)	n1 (mm)	n2 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	s (mm)	b (mm)	w (mm)	x1 (mm)	x2 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	d (mm)	kg	
	kW	HP																			
6IR4P 80-160C	3	4	100L	396	120	125	95	320	250	180	225	14	80	275							56
6IR4P 80-160A	4	5,5	112M	422	120	125	95	320	250	180	225	14	80	293							60
6IR4P 80-200B	7,5	10	132L	569	125	125	95	345	280	180	250	14	65	190	320	280	260	215	12		95
6IR4P 80-200A	9,2	12,5	132L	569	125	125	95	345	280	180	250	14	65	190	320	280	260	215	12		99
6IR4P 80-250A	18,5	25	180L	724	125	160	120	400	315	200	280	18	80	196	410	370	345	280	14		297
6IR4P 80-315C	22	30	180L	724	125	160	120	400	315	250	315	18	80	218	410	370	345	280	14		305
6IR4P 80-315B	30	40	200L	724	125	160	120	400	315	250	315	18	80	218	410	305	390	318	18		358

DNA			Fori • Holes • Agujeros		
DN	D (mm)	K (mm)	C (mm)	∅ (mm)	n°
100	220	180	158	19	8

DNM			Fori • Holes • Agujeros		
DN	D (mm)	K (mm)	C (mm)	∅ (mm)	n°
80	200	160	138	19	4

Dati non impegnativi • The data are not binding • Datos non vinculantes

6IR4P-100

CARATTERISTICHE IDRAULICHE HYDRAULIC FEATURES CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

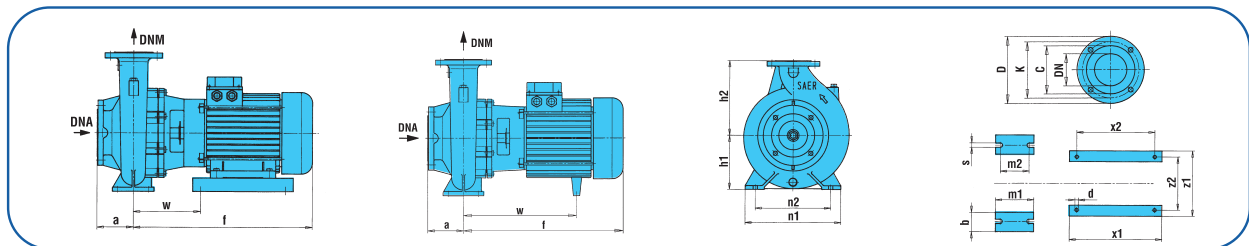
1800 1/min

Tipo Type	P ₂		In (A)			Is/In	Q	U.S.g.p.m.													
	KW	HP	230 V	380 V	460 V			0	350	396	440	528	616	792	881	990	1100	1210	1321	1431	
6IR4P 100-200C	5,5	7,5	21,6	13,1	10,8	6,3		0	80	90	100	120	140	180	200	225	250	275	300	325	
6IR4P 100-200B	7,5	10	24	14,5	12	7,7		0	1333	1500	1667	2000	2333	3000	3333	3750	4167	4583	5000	5417	
6IR4P 100-200A	11	15	40,6	24,6	20,3	6,7		14	13,5	13	13	12	11	7,5							
6IR4P 100-250B	15	20	54	32,7	27	6,8		17,5		17	16,5	16	15	12	10	7					
6IR4P 100-250A	22	30	73	44	36,5	6,3		22			21,5	21	20,5	17,5	16	14	11				
6IR4P 100-315C	30	40	92	55,7	46	6,7		30		29,5	29	28	27	23	21	18	14,5	9,5			
								36			35	34	33	30,5	29	25	23	18	14		
								40,5				40	38,5	36,5	35	33	30,5	28	24	20	

Curve di prestazione pag. 63 • Performances curves pag. 63 • Curvas de rendimiento pag. 63
Fattore di servizio del motore • Motor service factor • Factor de servicio do motor = 1,15

DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHT • DIMENSIONES Y PESOS



Tipo Type	P ₂		MEC	f (mm)	a (mm)	m1 (mm)	m2 (mm)	n1 (mm)	n2 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	s (mm)	b (mm)	w (mm)	x1 (mm)	x2 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	d (mm)	kg
	kW	HP																		
6IR4P 100-200C	5,5	7,5	132S	505	125	160	120	360	280	200	280	18	80	392						124
6IR4P 100-200B	7,5	10	132L	543	125	160	120	360	280	200	280	18	80	164	320	280	260	215	12	130
6IR4P 100-200A	11	15	160L	656	125	160	120	360	280	200	280	18	80	165	410	370	320	255	14	169
6IR4P 100-250B	15	20	160L	689	140	160	120	400	315	225	280	18	80	195	410	370	320	255	14	189
6IR4P 100-250A	22	30	180L	754	140	160	120	400	315	225	280	18	80	226	410	370	345	280	14	315
6IR4P 100-315C	30	40	200L	754	140	160	120	400	315	250	315	18	80	226	410	305	390	318	18	366

DNA				Fori • Holes • Agujeros	
DN	D (mm)	K (mm)	C (mm)	∅ (mm)	n°
125	250	210	188	19	8

DNM				Fori • Holes • Agujeros	
DN	D (mm)	K (mm)	C (mm)	∅ (mm)	n°
100	220	180	158	19	8

Dati non impegnativi • The data are not binding • Datos non vinculantes

6IR4P-125

CARATTERISTICHE IDRAULICHE HYDRAULIC FEATURES CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

1800 1/min

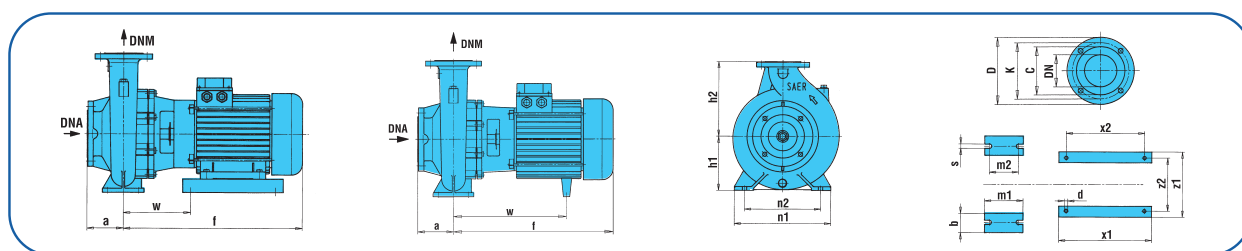
Tipo Type	P ₂		I _n (A)			I _s /I _n	Q	U.S.g.p.m.															
	KW	HP	230 V	380 V	460 V			0	440	661	771	881	990	1210	1321	1542	1652	1762	1872	1983	2093	2203	2313
6IR4P125-250B	22	30	73	44	36,5	6,3	H	0	100	150	175	200	225	275	300	350	375	400	425	450	475	500	525
6IR4P125-250A	30	40	92	55,7	46	6,7	(m)	0	1667	2500	2917	3333	3750	4583	5000	5833	6250	6667	7083	7500	7917	8333	8750
								27	27	26	25,5	24	23,5	22	21	17	15	12	10	8			
								35	35	34	33,5	33	32	31	29,5	26,5	24,5	22,5	20	18	15	12	9

Curve di prestazione pag. 63 • Performances curves pag. 63 • Curvas de rendimiento pag. 63

Fattore di servizio del motore • Motor service factor • Factor de servicio do motor = 1,15

DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHT • DIMENSIONES Y PESOS



Tipo Type	P ₂		MEC	f (mm)	a (mm)	m1 (mm)	m2 (mm)	n1 (mm)	n2 (mm)	h1 (mm)	h2 (mm)	s (mm)	b (mm)	w (mm)	x1 (mm)	x2 (mm)	z1 (mm)	z2 (mm)	d (mm)	kg
	kW	HP																		
6IR4P125-250B	22	30	180L	746	140	160	120	400	315	250	355	18	80	218	410	370	345	280	14	330
6IR4P125-250A	30	40	200L	754	140	160	120	400	315	250	355	18	80	226	410	305	390	318	18	365

DNA				Fori • Holes • Agujeros	
DN	D (mm)	K (mm)	C (mm)	∅ (mm)	n°
150	285	240	212	22	8

DNM				Fori • Holes • Agujeros	
DN	D (mm)	K (mm)	C (mm)	∅ (mm)	n°
125	250	210	188	19	8

Dati non impegnativi • The data are not binding • Datos non vinculantes

Tipo
Type - Tipo

6IR
6NCBZ
NCB

TAB.03326

Taglia
Size - Tamaño

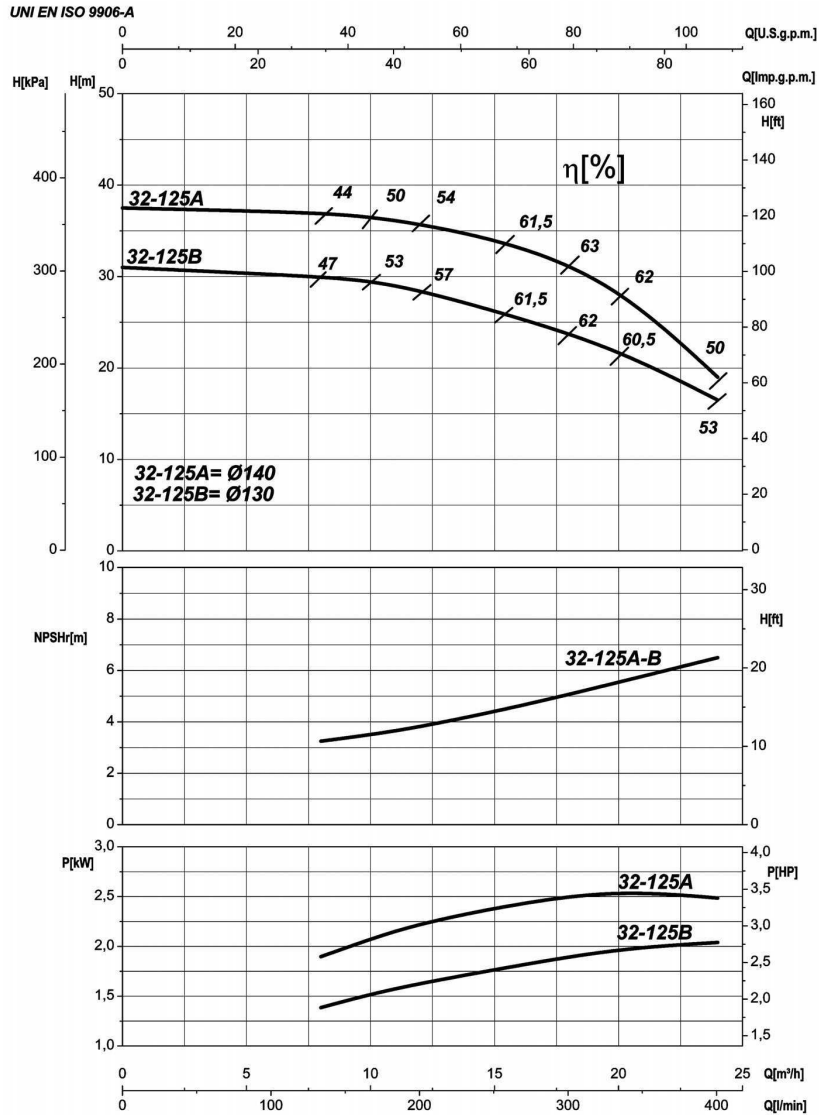
32 - 125

n

3600

1/min

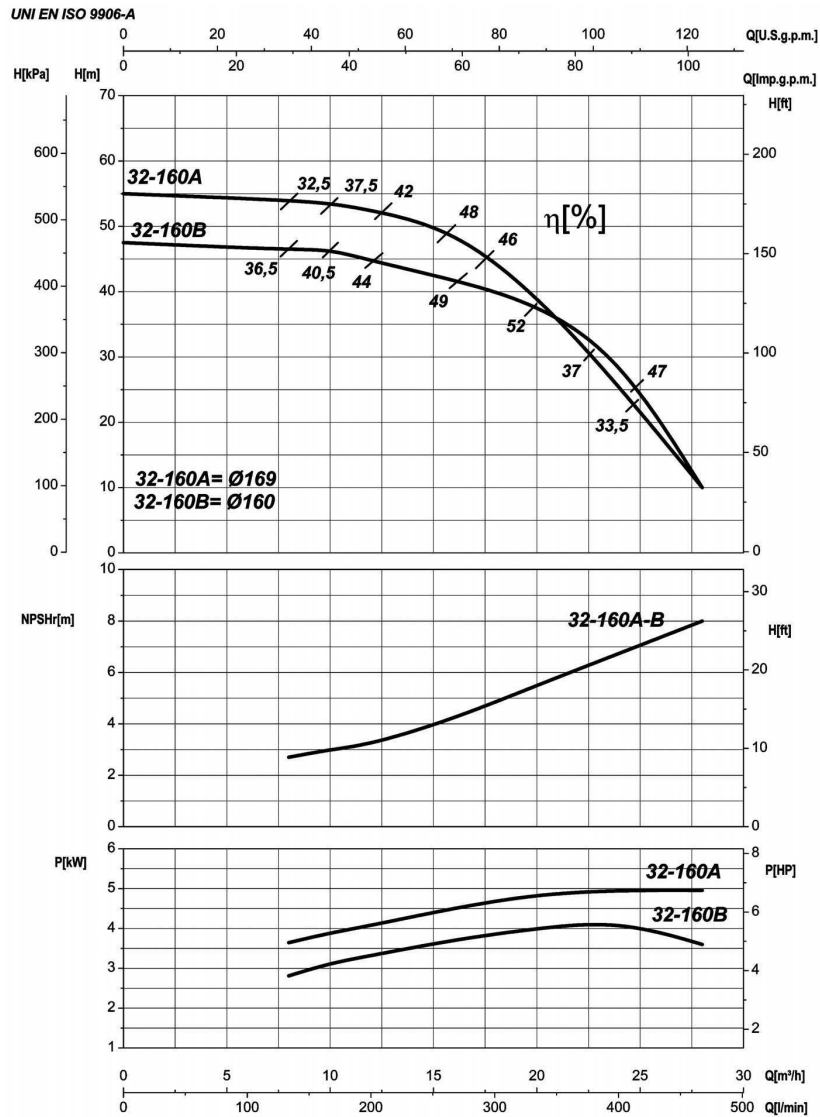
rpm



	3 2 - 1 2 5 A	3 2 - 1 2 5 B
6IR	✓	✓
6MG	✗	✗
6NCBZ / NCB	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo Type - Tipo	Taglia Size - Tamaño	n
6IR 6NCBZ NCB	32-160	3600
TAB.03498		1/min rpm



	3 2 - 1 6 0 A	3 2 - 1 6 0 B
6IR	✓	✓
6MG	✗	✗
6NCBZ / NCB	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
 P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR / 6MG
6NCBZ
NCB

TAB.03324

Taglia
Size - Tamaño

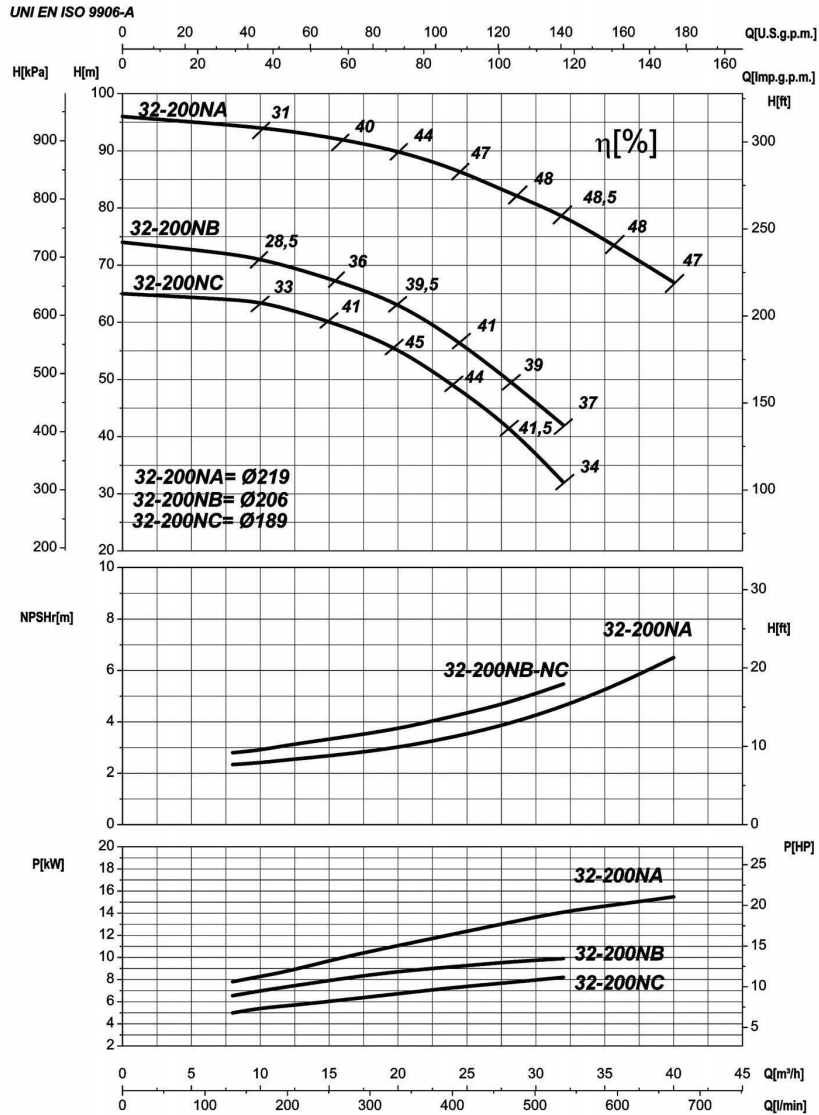
32-200N

n

3600

1/min

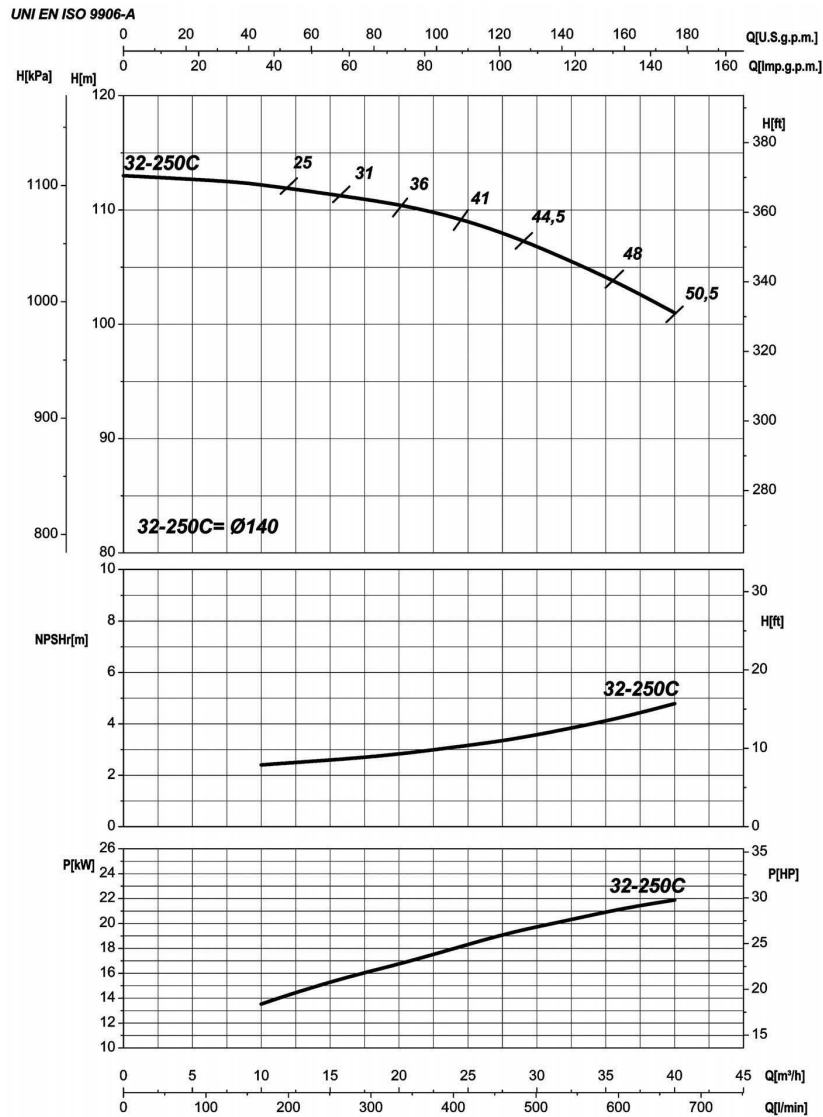
rpm



	32 - 200 N A	32 - 200 N B	32 - 200 N C
6IR	✓	✓	✓
6MG	✓	✓	✗
6NCBZ / NCB	✓	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
 P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo <i>Type - Tipo</i>		Taglia <i>Size - Tamaño</i>		n	
6IR / 6MG 6NCBZ NCB		32-250		3600	
TAB. 03327				1/min	rpm



	3 2 - 2 5 0 C
6IR	✓
6MG	✓
6NCBZ / NCB	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
 P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR
6NCBZ
NCB

TAB. 03328

Taglia
Size - Tamaño

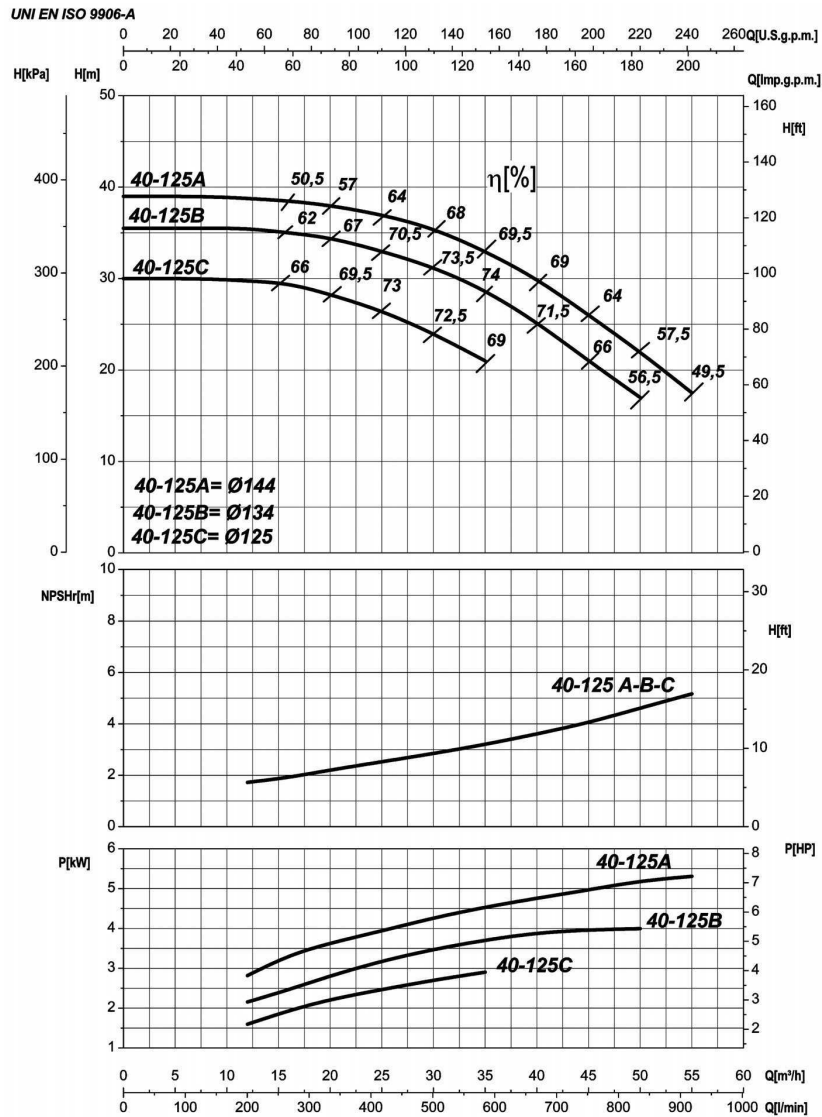
40-125

n

3600

1/min

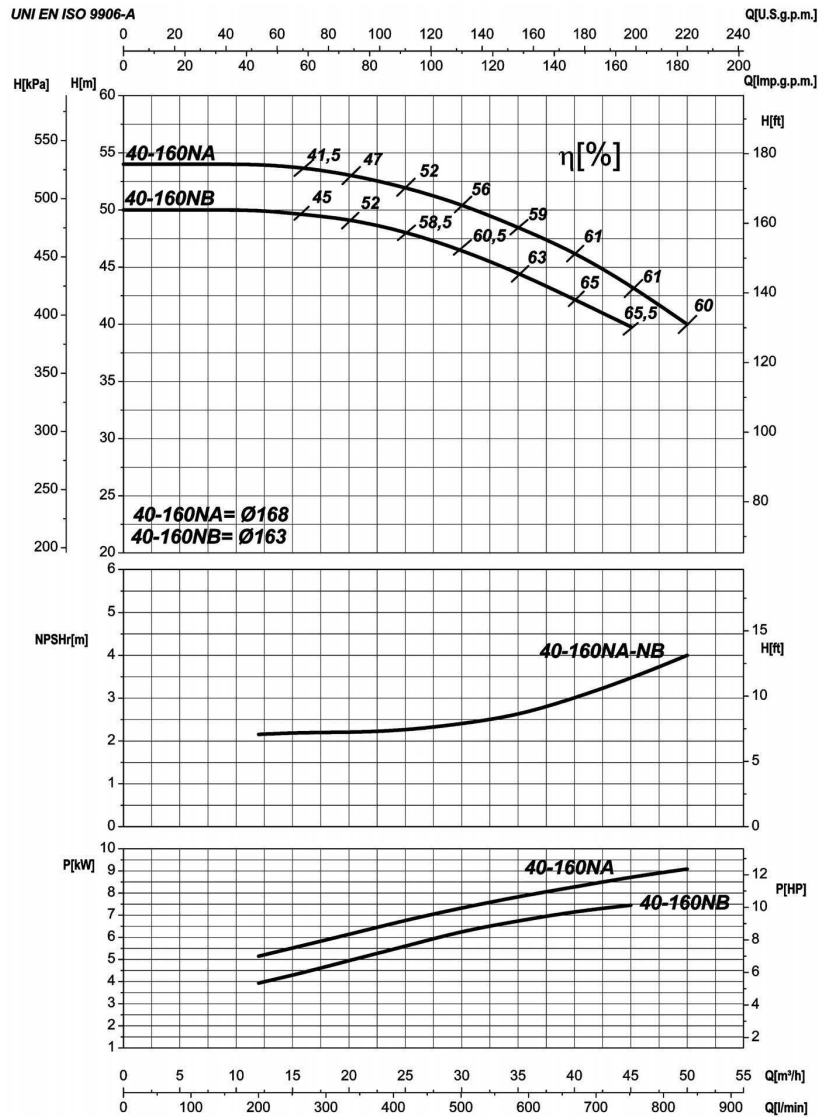
rpm



	4 0 - 1 2 5 A	4 0 - 1 2 5 B	4 0 - 1 2 5 C
6IR	✓	✓	✓
6NCBZ / NCB	✓	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
 P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo <i>Type - Tipo</i>		Taglia <i>Size - Tamaño</i>		n	
6IR / 6MG 6NCBZ NCB		40-160N		3600	
TAB. 03329				1/min	rpm



	40-160NA	40-160NB
6IR	✓	✓
6MG	✓	✓
6NCBZ / NCB	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A

P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba

η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR / 6MG
6NCBZ
NCB

TAB.03330

Taglia
Size - Tamaño

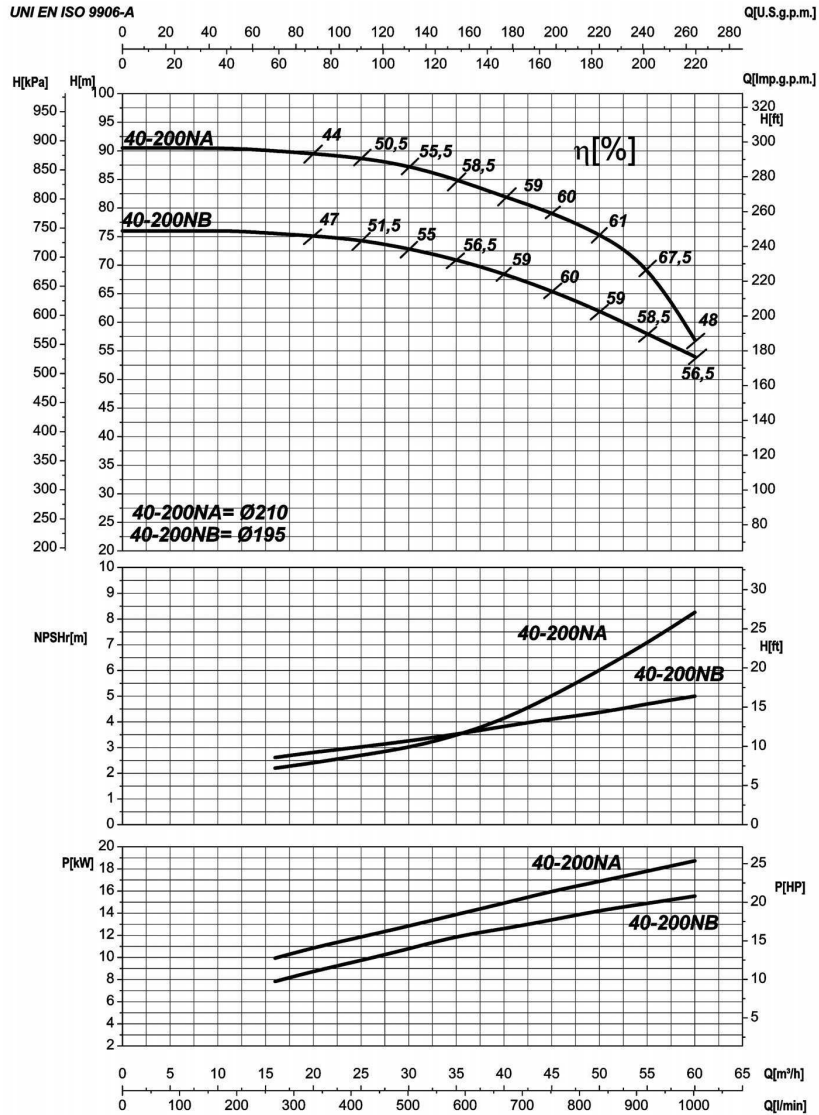
40-200N

n

3600

1/min

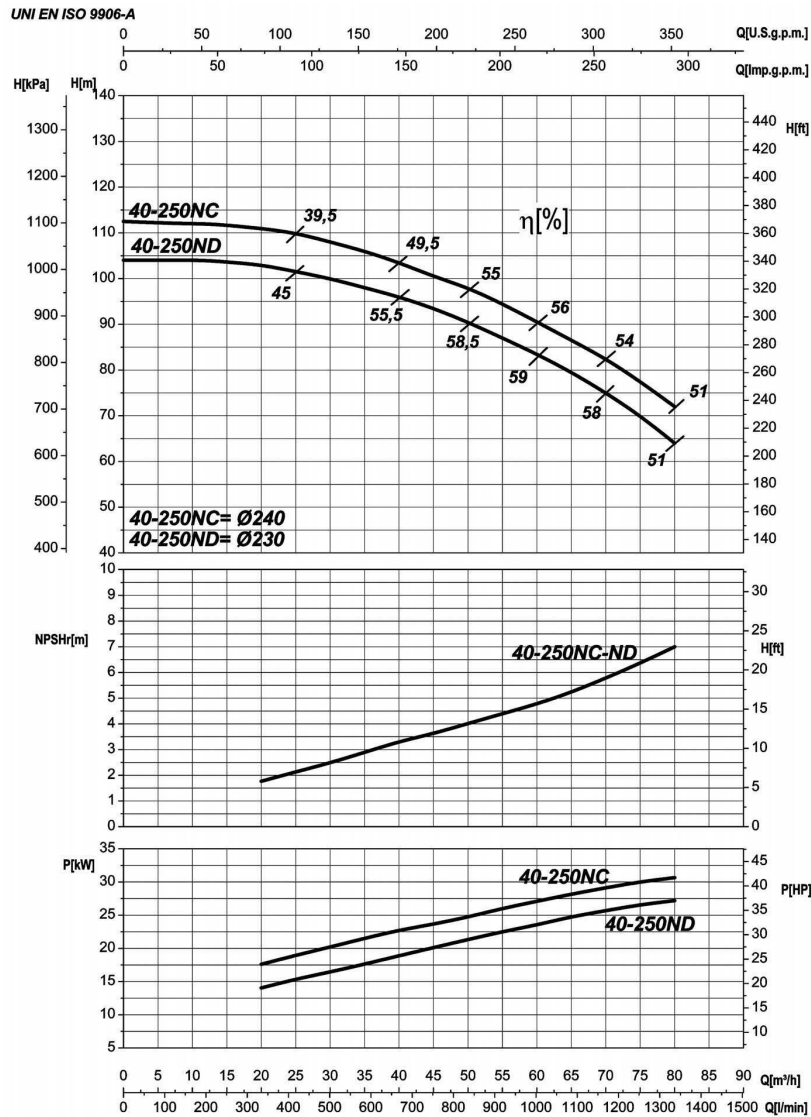
rpm



	40-200NA	40-200NB
6IR	✓	✓
6MG	✓	✓
6NCBZ / NCB	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Párrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo Type - Tipo	Taglia Size - Tamaño	n
6IR / 6MG 6NCBZ NCB	40-250N	3600
TAB.03331		1/min rpm



	40-250NC	40-250ND
6IR	✓	✓
6MG	✓	✓
6NCBZ / NCB	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
 P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR
6NCBZ
NCB

TAB.03332

Taglia
Size - Tamaño

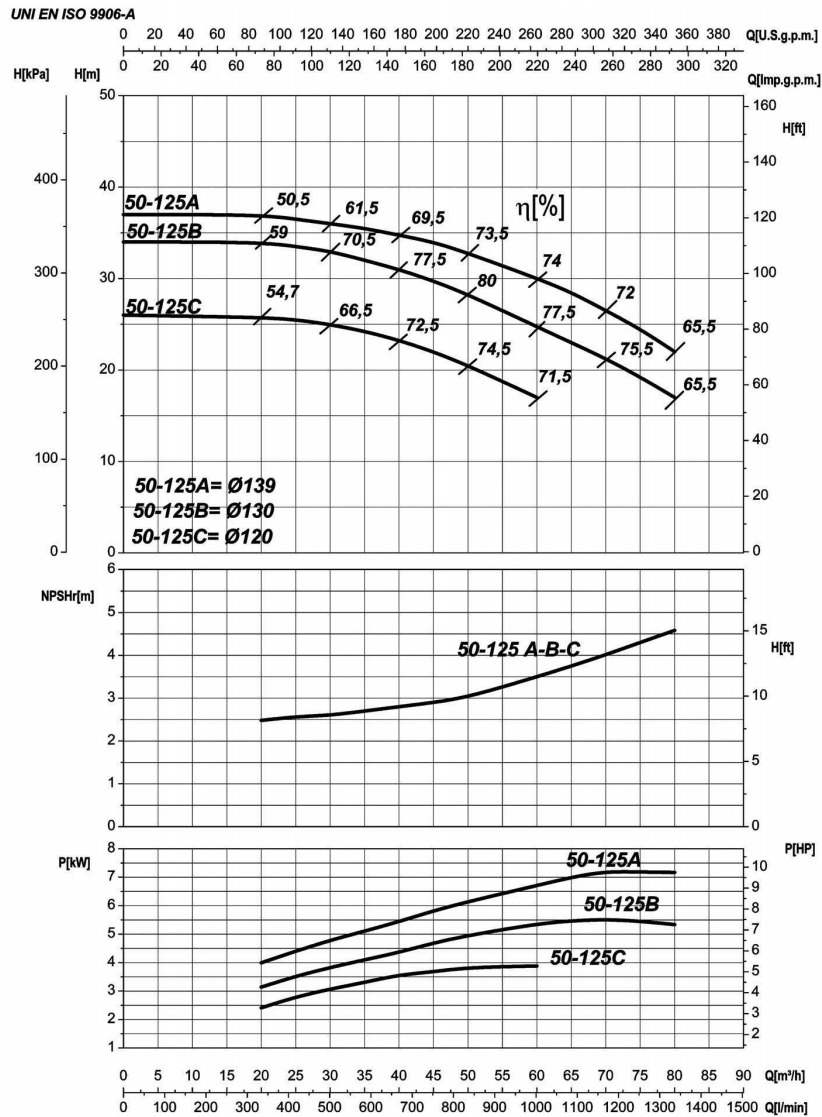
50-125

n

3600

1/min

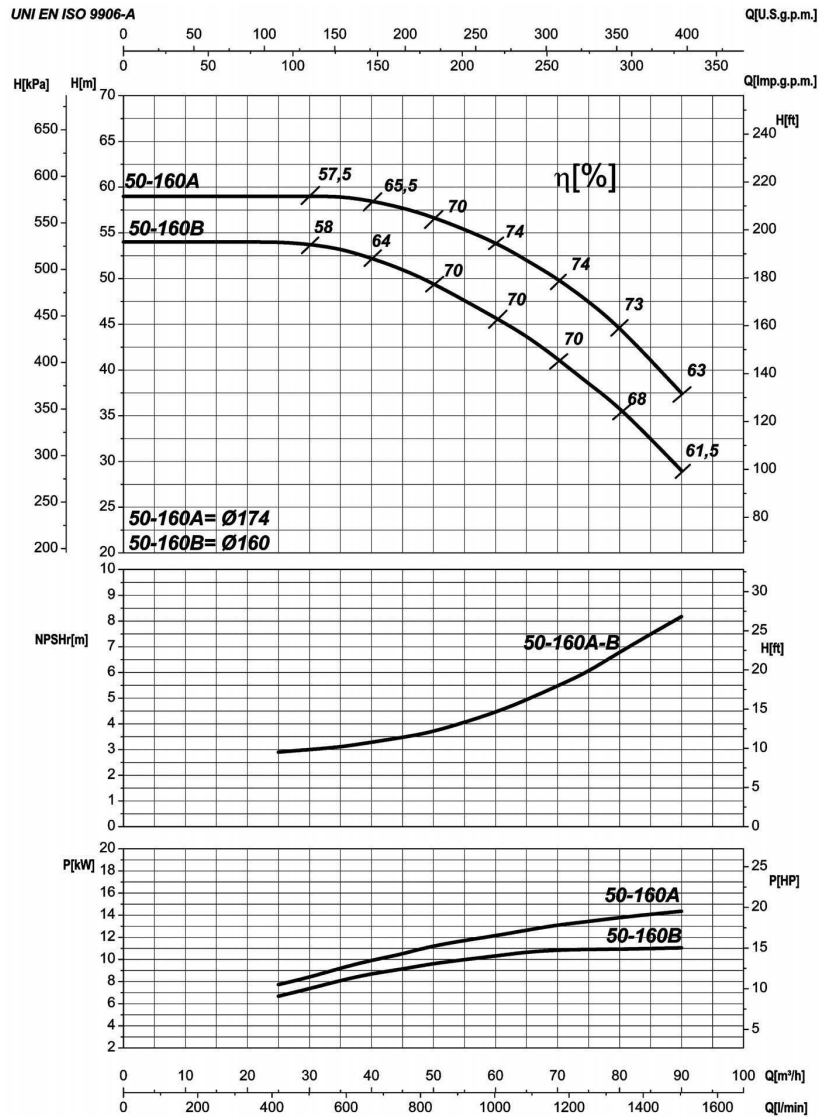
rpm



	50 - 125 A	50 - 125 B	50 - 125 C
6IR	✓	✓	✓
6NCBZ / NCB	✓	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Párrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo <i>Type - Tipo</i>		Taglia <i>Size - Tamaño</i>		n	
6IR / 6MG 6NCBZ NCB		50-160		3600	
TAB.03333				1/min	rpm



	50-160A	50-160B
6IR	✓	✓
6MG	✓	✓
6NCBZ / NCB	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A

P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba

η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR / 6MG
6NCBZ
NCB

TAB. 03334

Taglia
Size - Tamaño

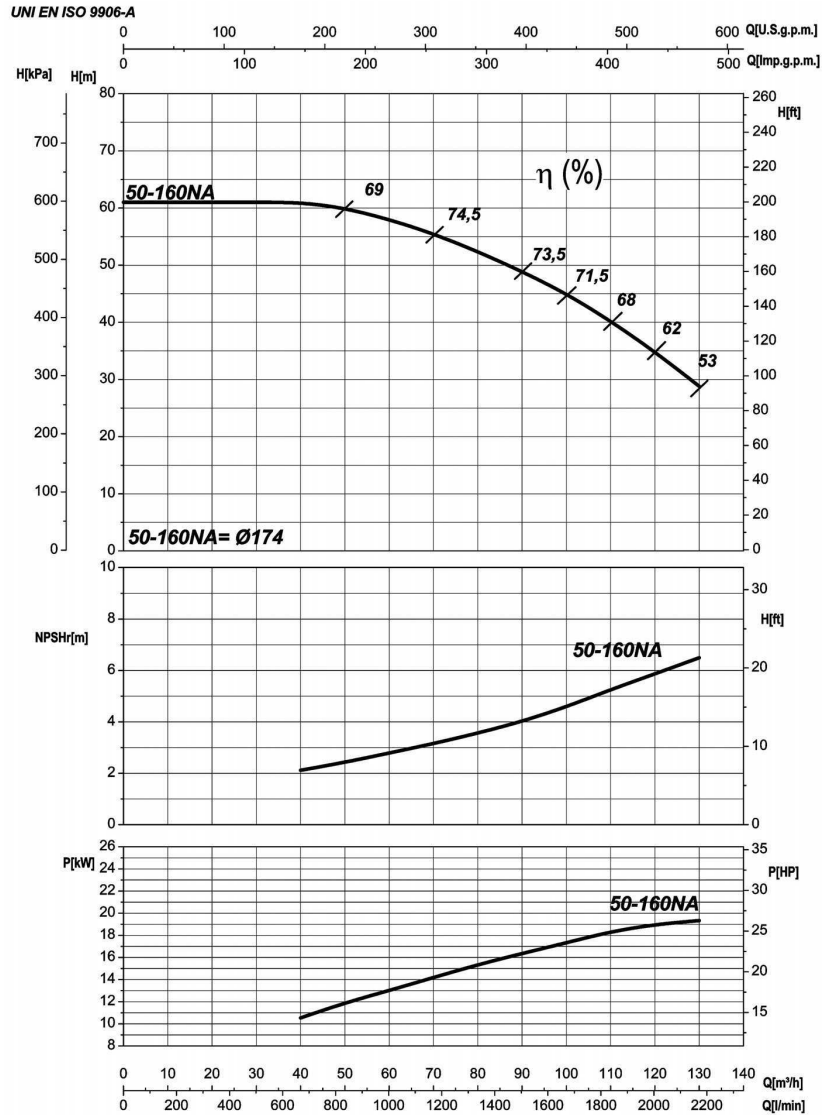
50-160N

n

3600

1/min

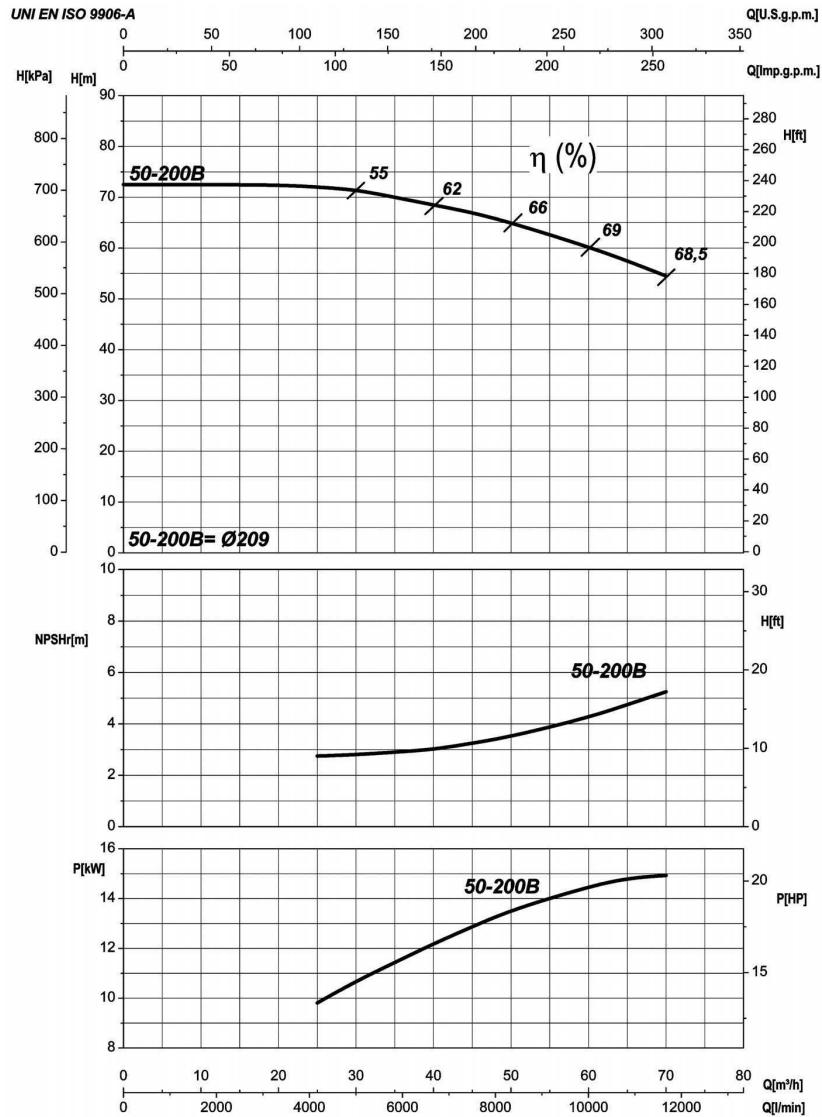
rpm



	50 - 160 N A
6IR	✓
6MG	✓
6NCBZ / NCB	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo Type - Tipo	Taglia Size - Tamaño	n
6IR / 6MG 6NCBZ NCB	50-200	3600
TAB. 03335		1/min rpm



	50 - 200 B
6IR	✓
6MG	✓
6NCBZ / NCB	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
 P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR
6NCBZ
NCB

TAB. 03336

Taglia
Size - Tamaño

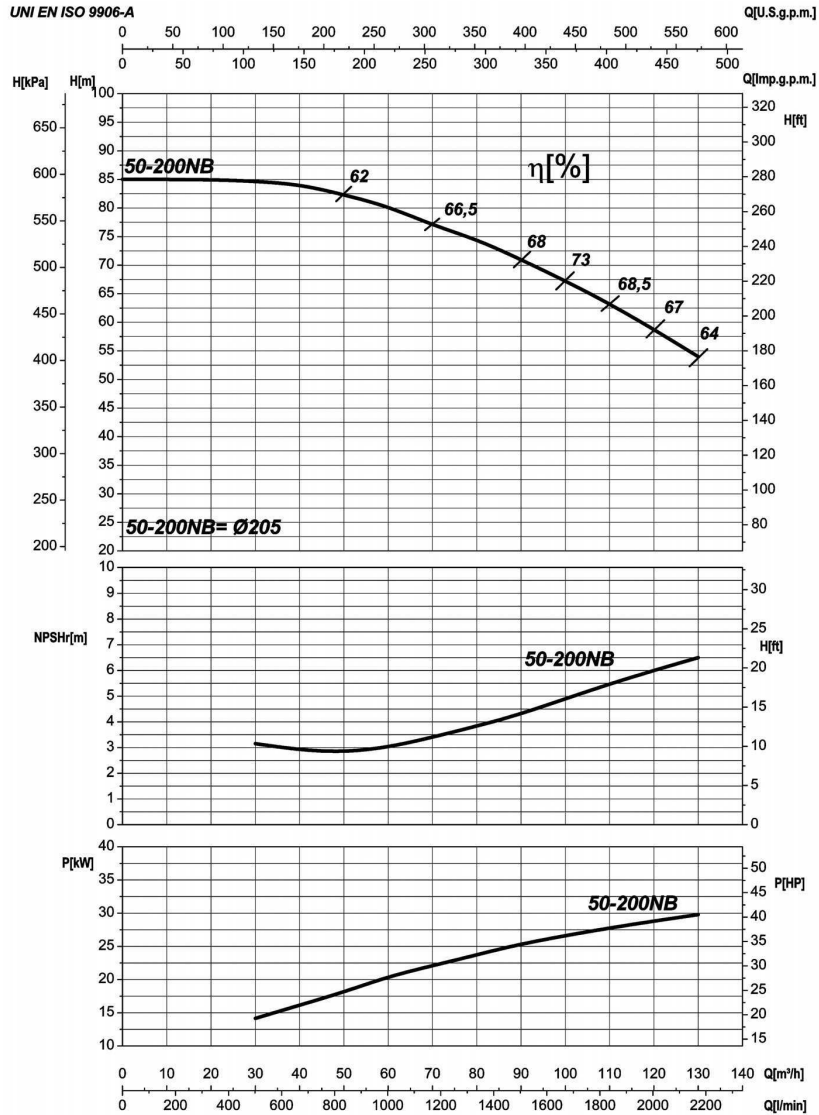
50-200N

n

3600

1/min

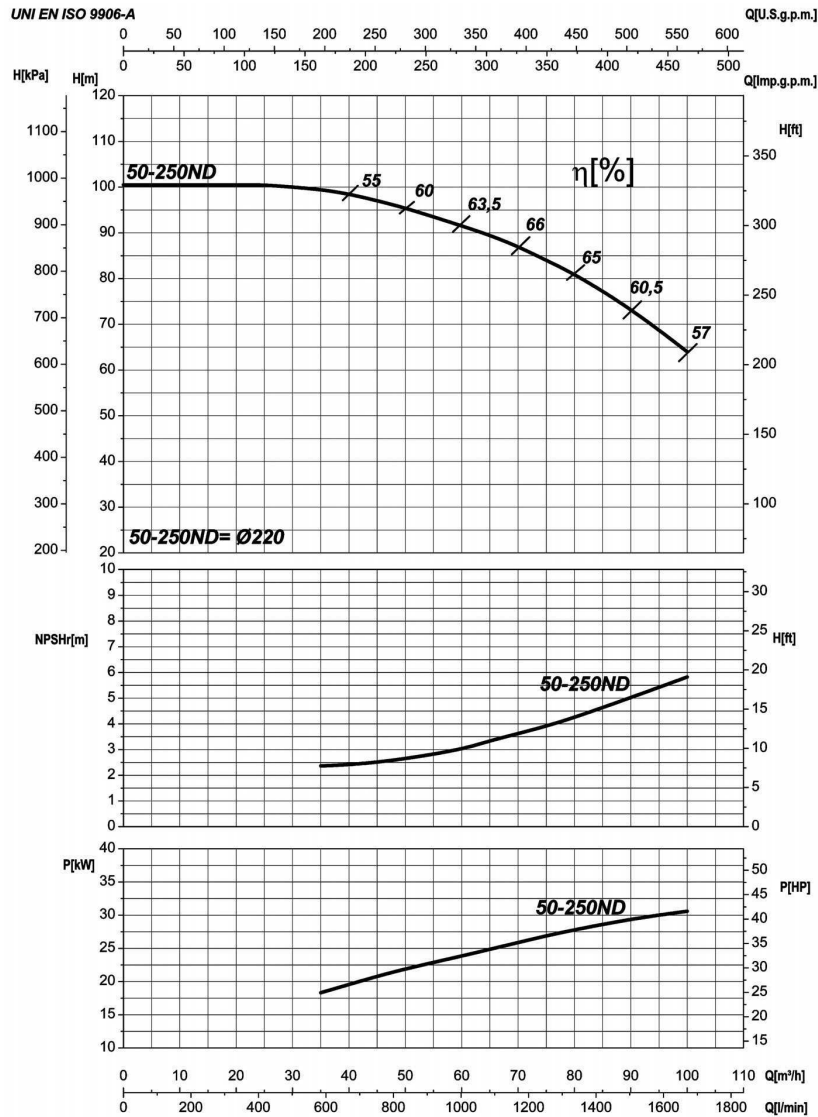
rpm



	50 - 200 N B
6IR	✓
6NCBZ / NCB	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo Type - Tipo	Taglia Size - Tamaño	n
6IR / 6MG 6NCBZ NCB	50-250N	3600
TAB. 03337		1/min rpm



	50 - 250 N D
6IR	✓
6MG	✓
6NCBZ / NCB	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
 P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR
6NCBZ
NCB

TAB. 03338

Taglia
Size - Tamaño

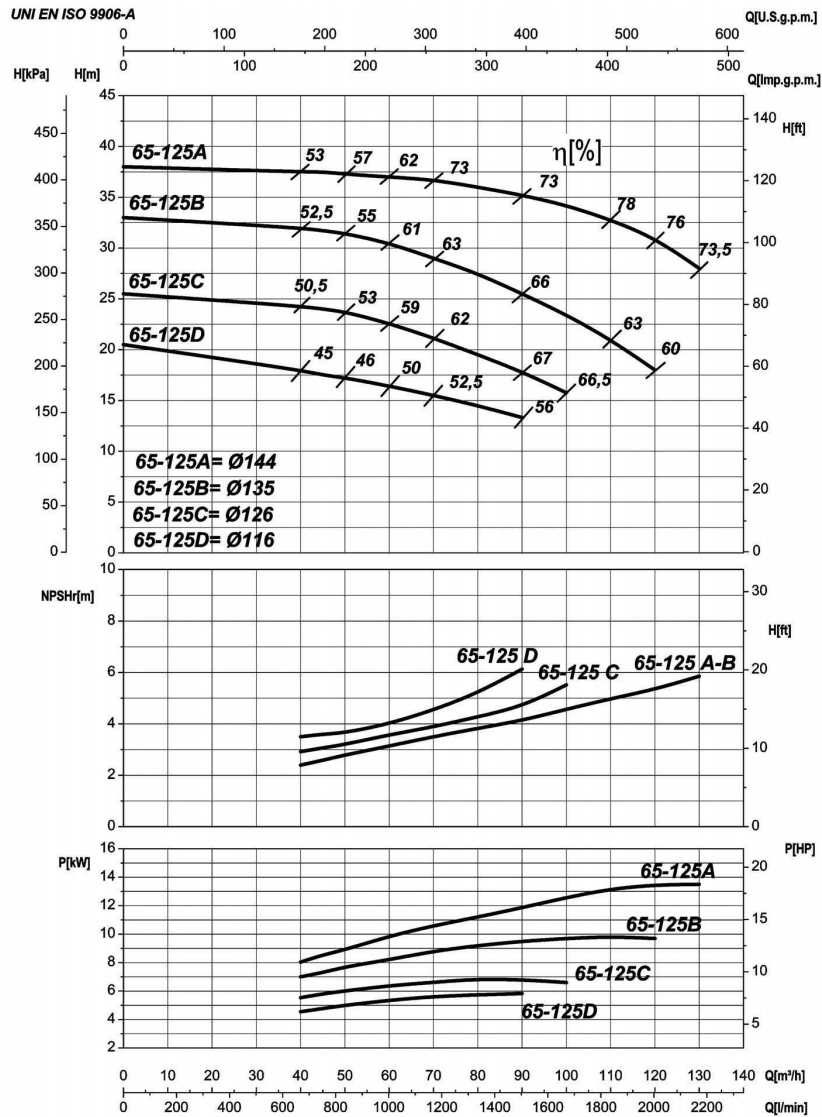
65-125

n

3600

1/min

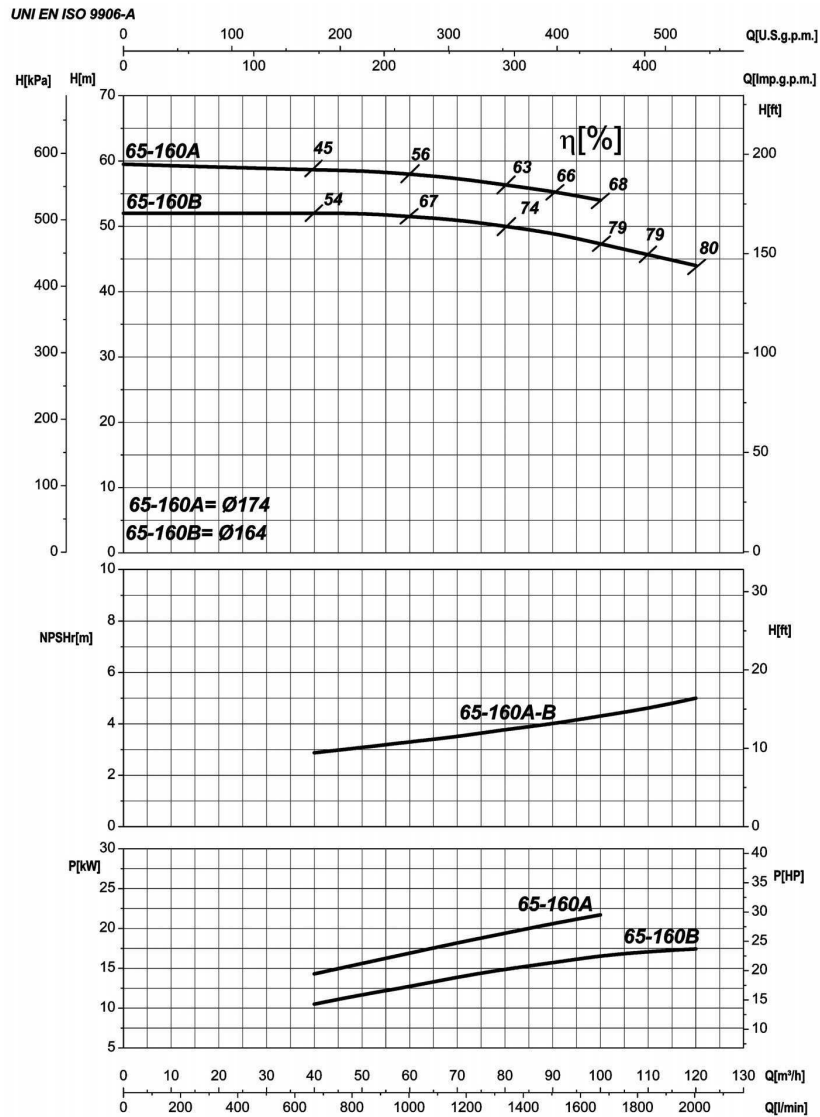
rpm



	65 - 125 A	65 - 125 B	65 - 125 C	65 - 125 D
6IR	✓	✓	✓	✓
6NCBZ / NCB	✓	✓	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Párrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo Type - Tipo	Taglia Size - Tamaño	n
6IR / 6MG 6NCBZ NCB	65-160	3600
TAB. 03340		1/min rpm



	65-160A	65-160B
6IR	✓	✓
6MG	✗	✓
6NCBZ / NCB	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
 P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR
6NCBZ
NCB

TAB. 03341

Taglia
Size - Tamaño

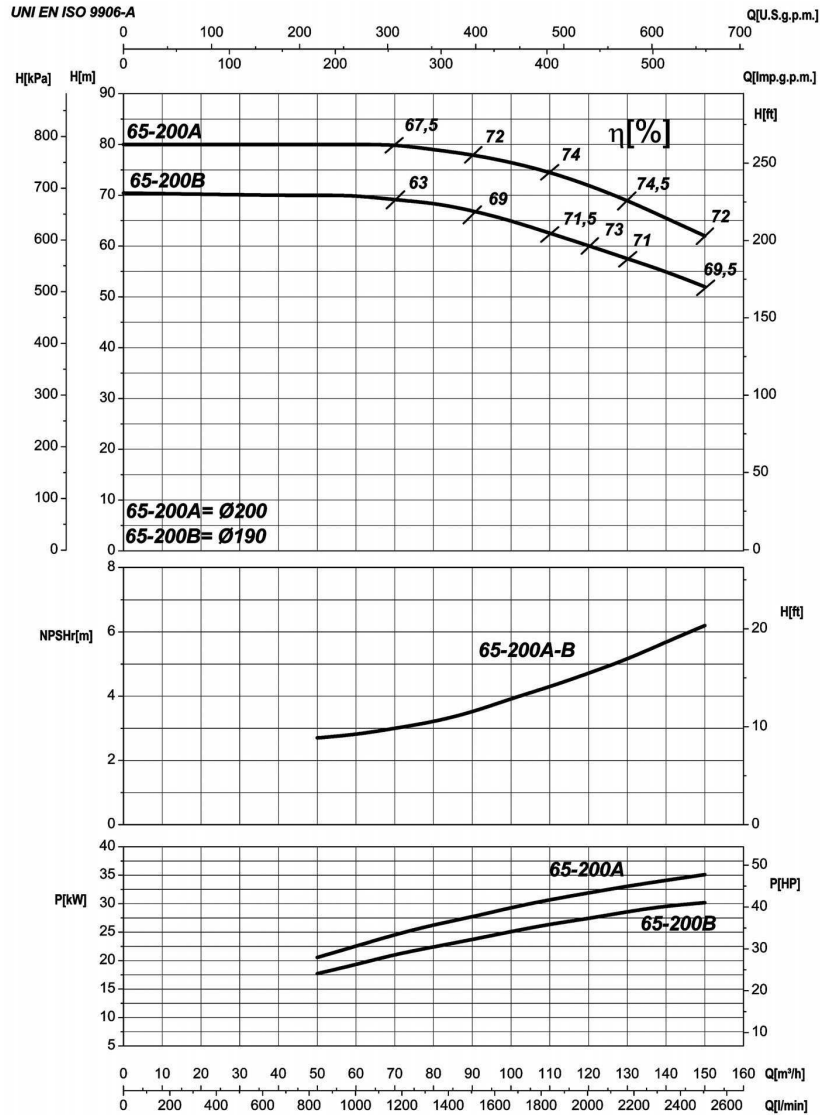
65-200

n

3600

1/min

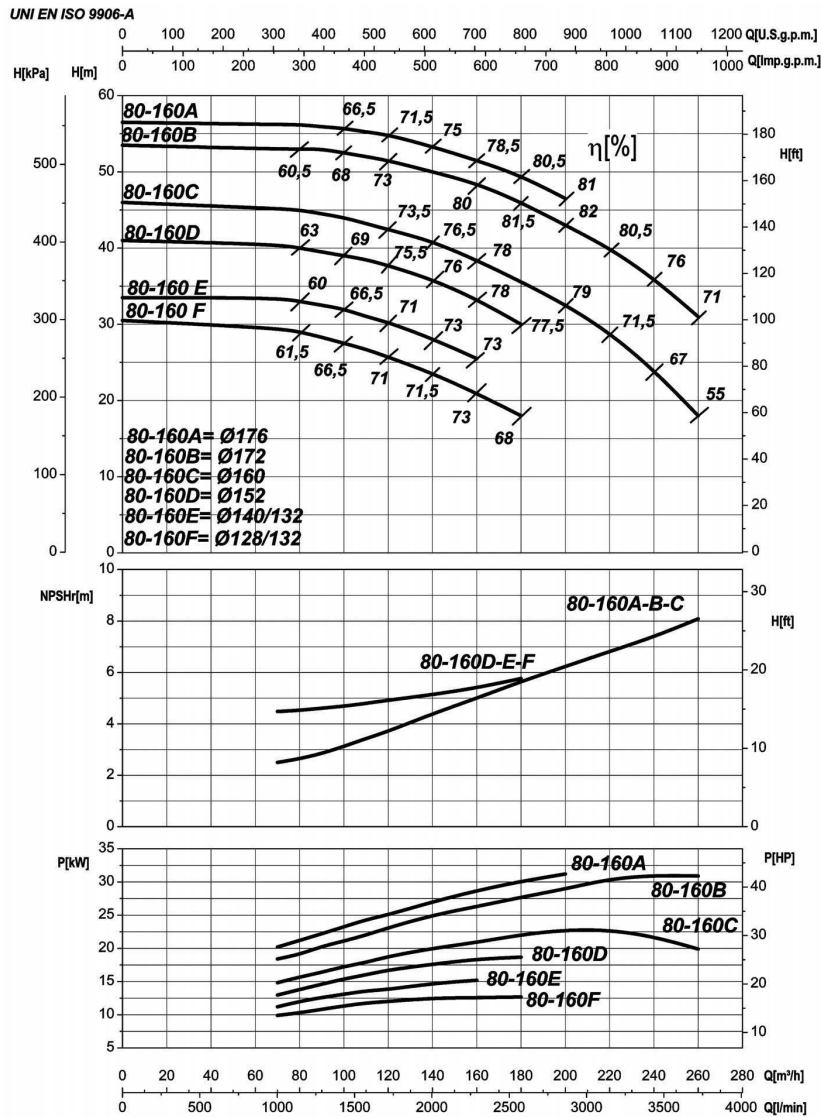
rpm



	65 - 200 A	65 - 200 B
6IR	✓	✓
6NCBZ / NCB	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo Type - Tipo	Taglia Size - Tamaño	n
6IR / 6MG 6NCBZ NCB	80-160	3600
TAB. 03342		1/min rpm



	80-160A	80-160B	80-160C	80-160D	80-160E	80-160F
6IR	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6MG	✗	✗	✓	✓	✓	✓
6NCBZ / NCB	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
 P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR

Taglia
Size - Tamaño

80-200

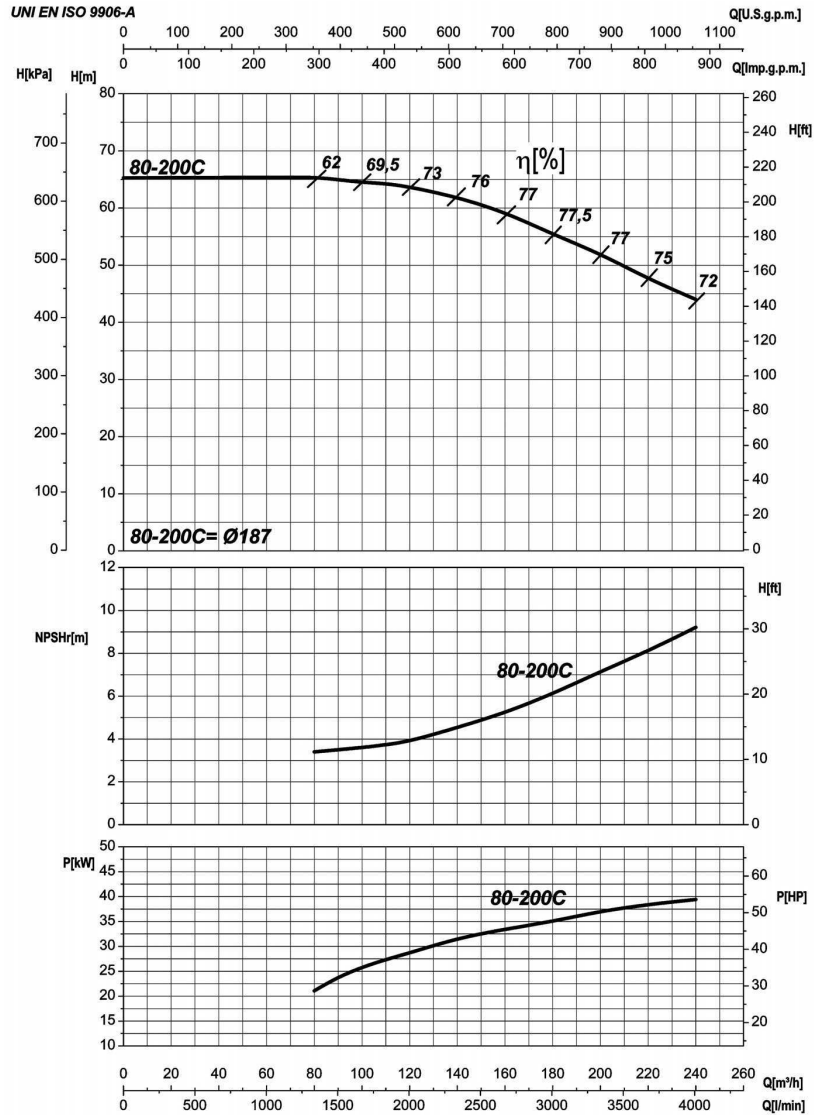
n

3600

TAB. 03348

1/min

rpm



6IR

80-200C

✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR4P
6NCBZ4P
NCB

TAB. 03368

Taglia
Size - Tamaño

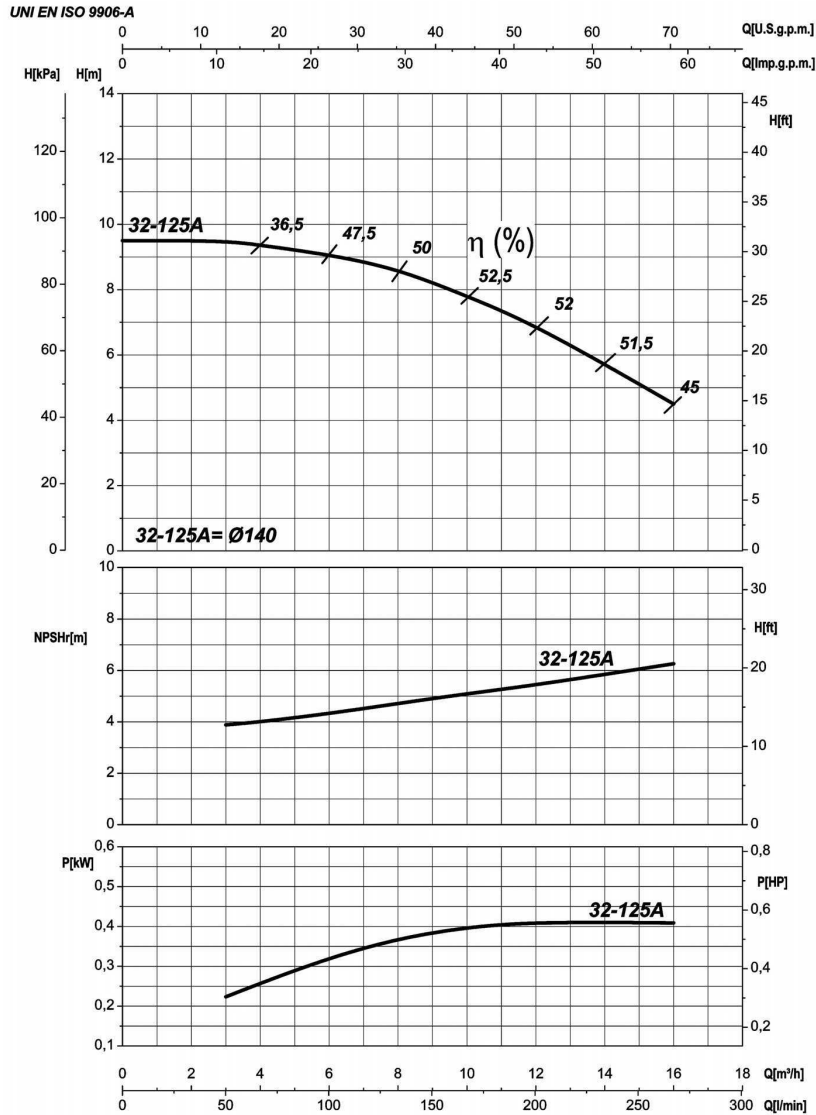
32-125

n

1800

1/min

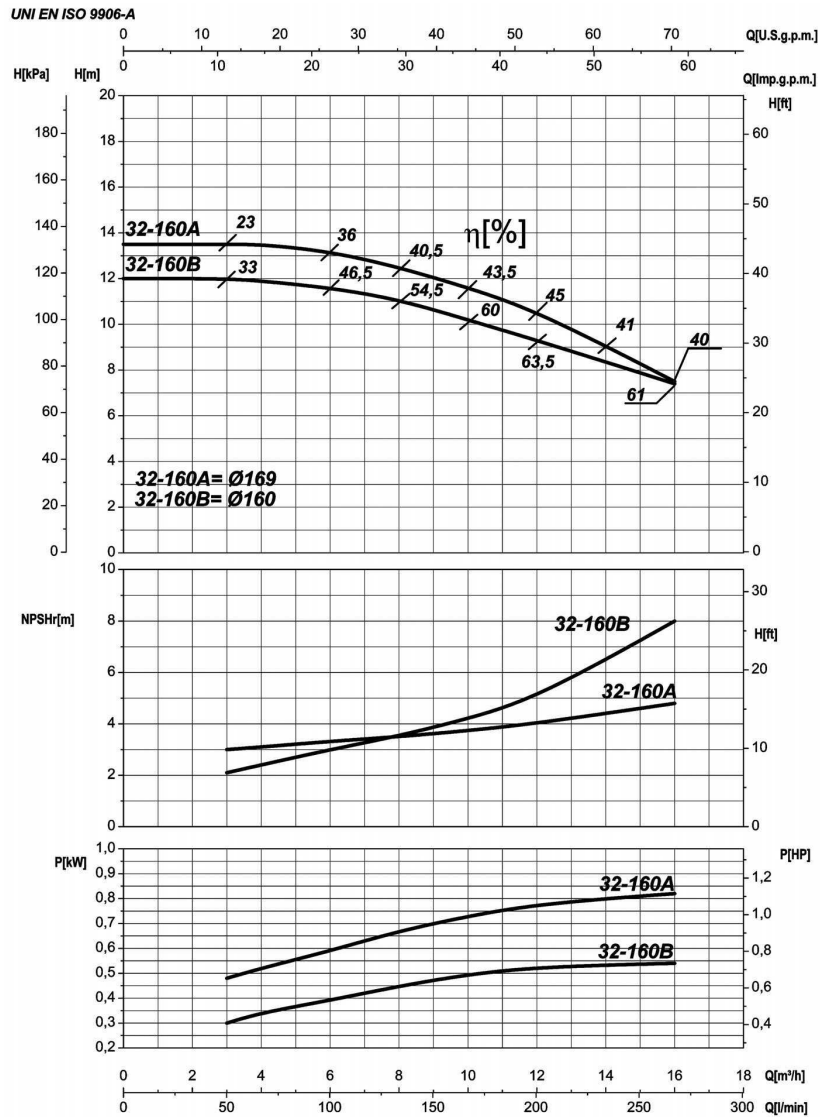
rpm



	3 2 - 1 2 5 A
6IR 4P	✓
6NCBZ4P / NCB	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo Type - Tipo	Taglia Size - Tamaño	n
6IR4P 6NCBZ4P NCB	32-160	1800
TAB. 03369		1/min rpm



	32 - 160 A	32 - 160 B
6IR 4P	✓	✓
6NCBZ4P / NCB	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
 P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR4P
6NCBZ4P
NCB

TAB. 03370

Taglia
Size - Tamaño

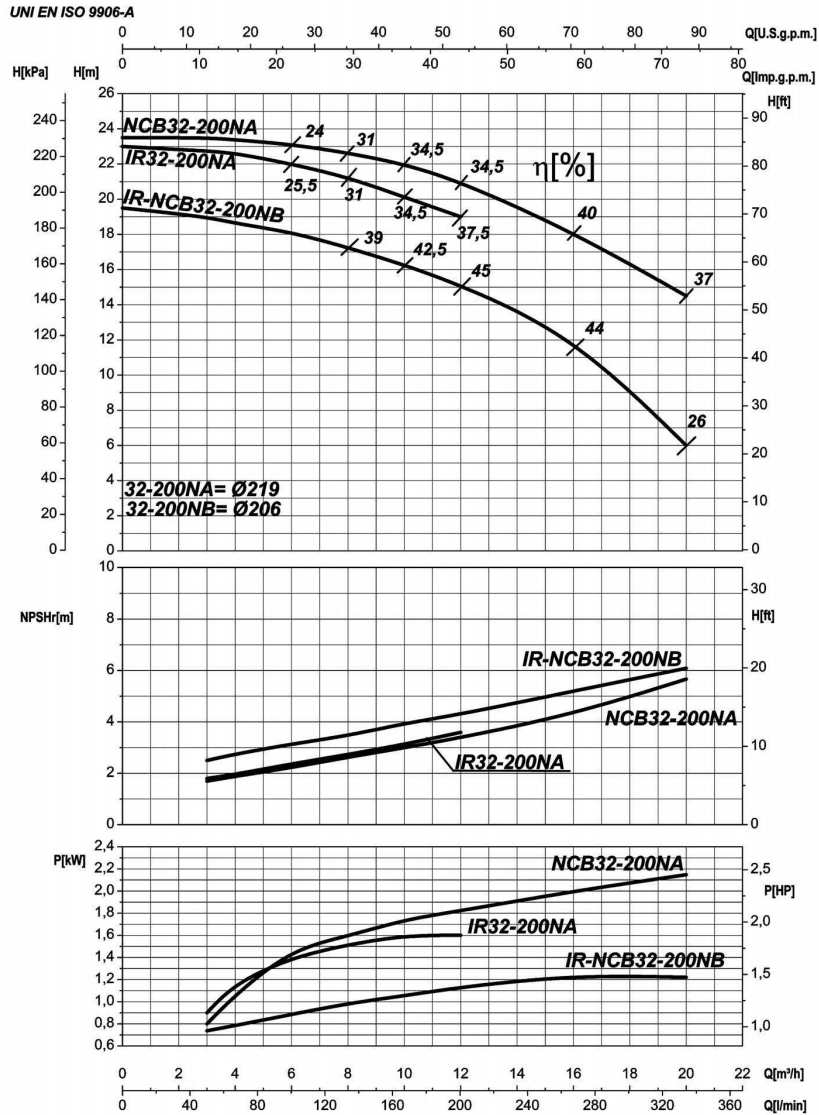
32-200N

n

1800

1/min

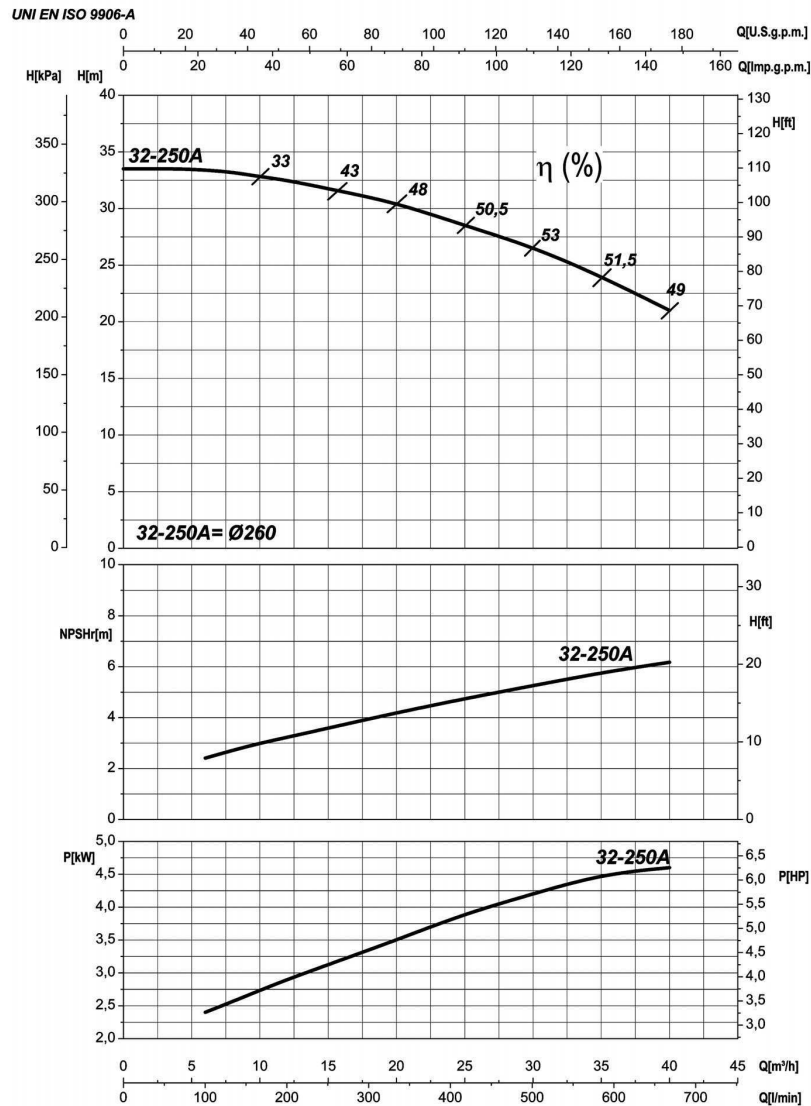
rpm



	3 2 - 2 0 0 N A	3 2 - 2 0 0 N B
6IR 4P	✓	✓
6NCBZ4P / NCB	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo Type - Tipo	Taglia Size - Tamaño	n
6IR4P 6NCBZ4P NCB	32-250	1800
TAB. 03372		1/min rpm



	32 - 250 A
6IR 4P	✓
6NCBZ4P / NCB	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
 P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR4P
6NCBZ4P
NCB

TAB. 03373

Taglia
Size - Tamaño

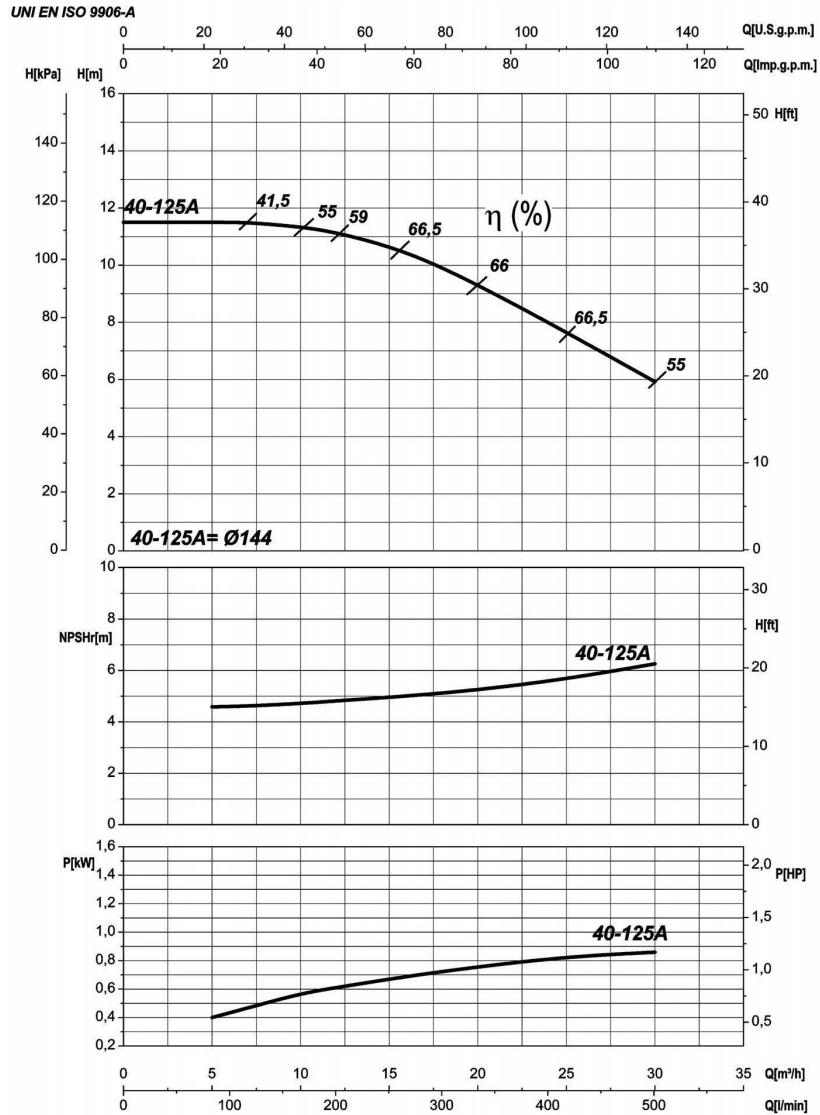
40-125

n

1800

1/min

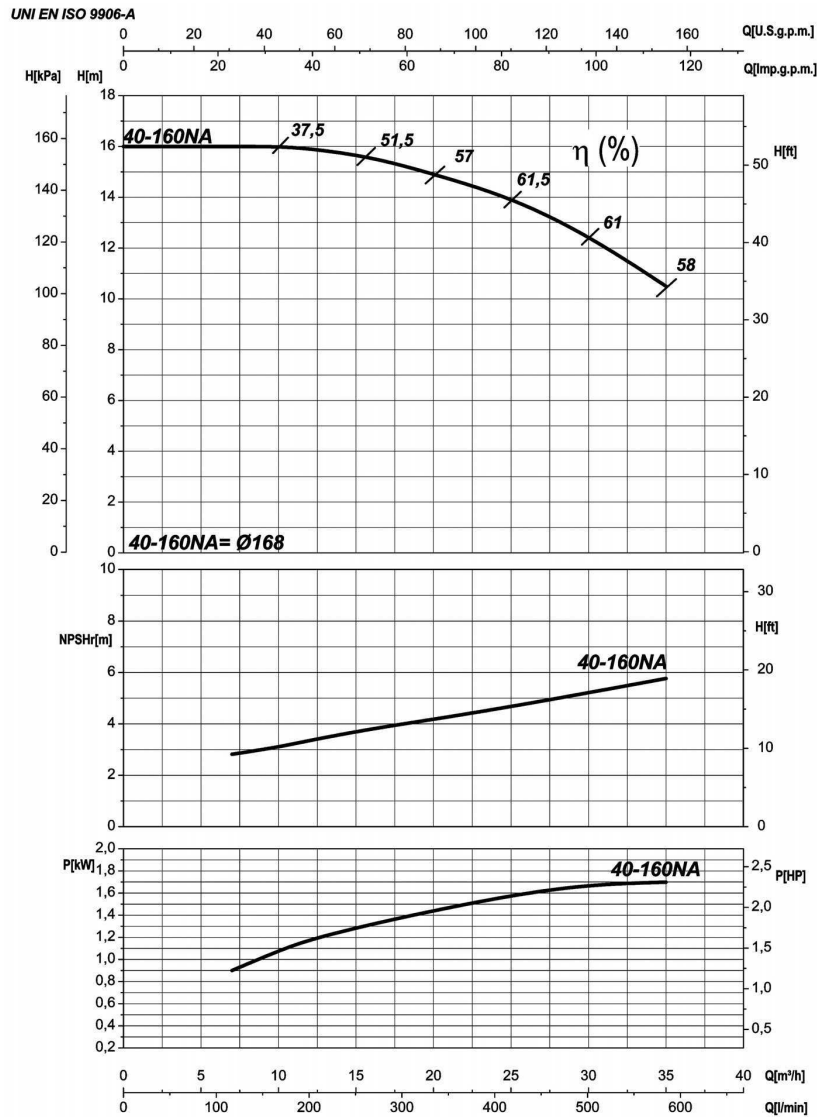
rpm



	40 - 125 A
6IR 4P	✓
6NCBZ4P / NCB	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo Type - Tipo	Taglia Size - Tamaño	n
6IR4P 6NCBZ4P NCB	40-160N	1800
TAB. 03374		1/min rpm



	40 - 160 N A
6IR 4P	✓
6NCBZ4P / NCB	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
 P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR4P
6NCBZ4P
NCB

TAB. 03375

Taglia
Size - Tamaño

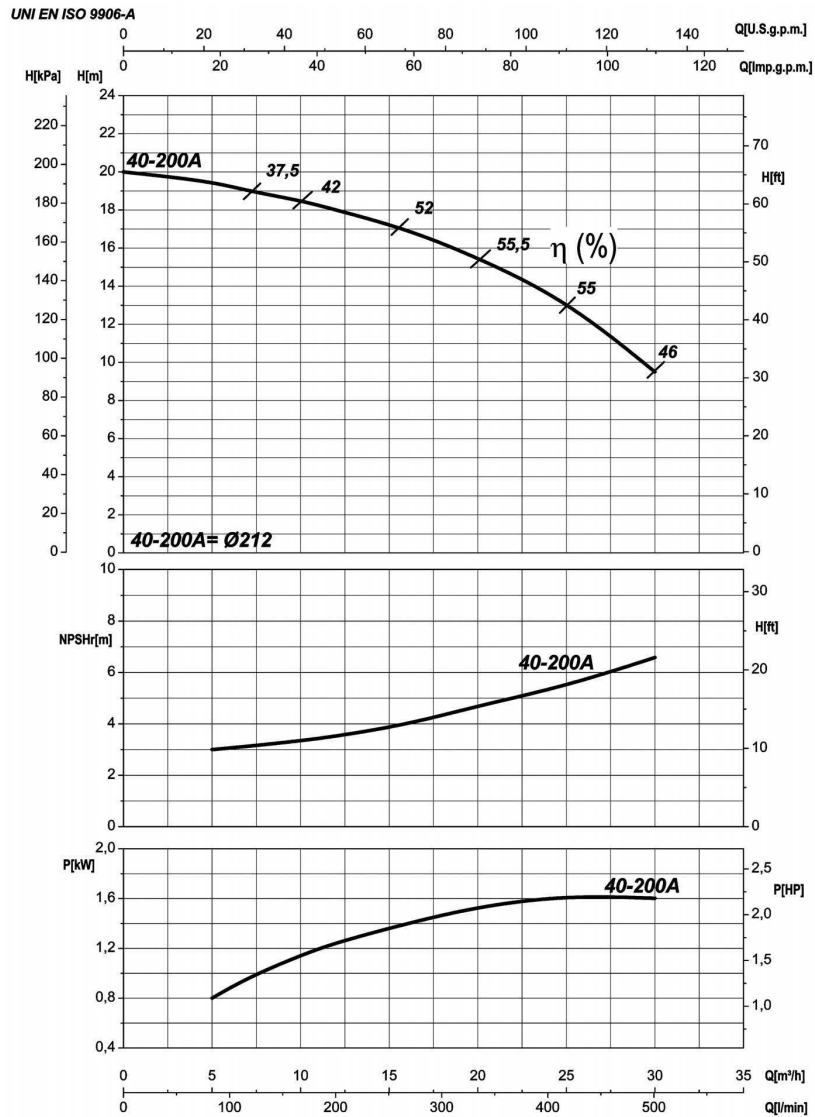
40-200

n

1800

1/min

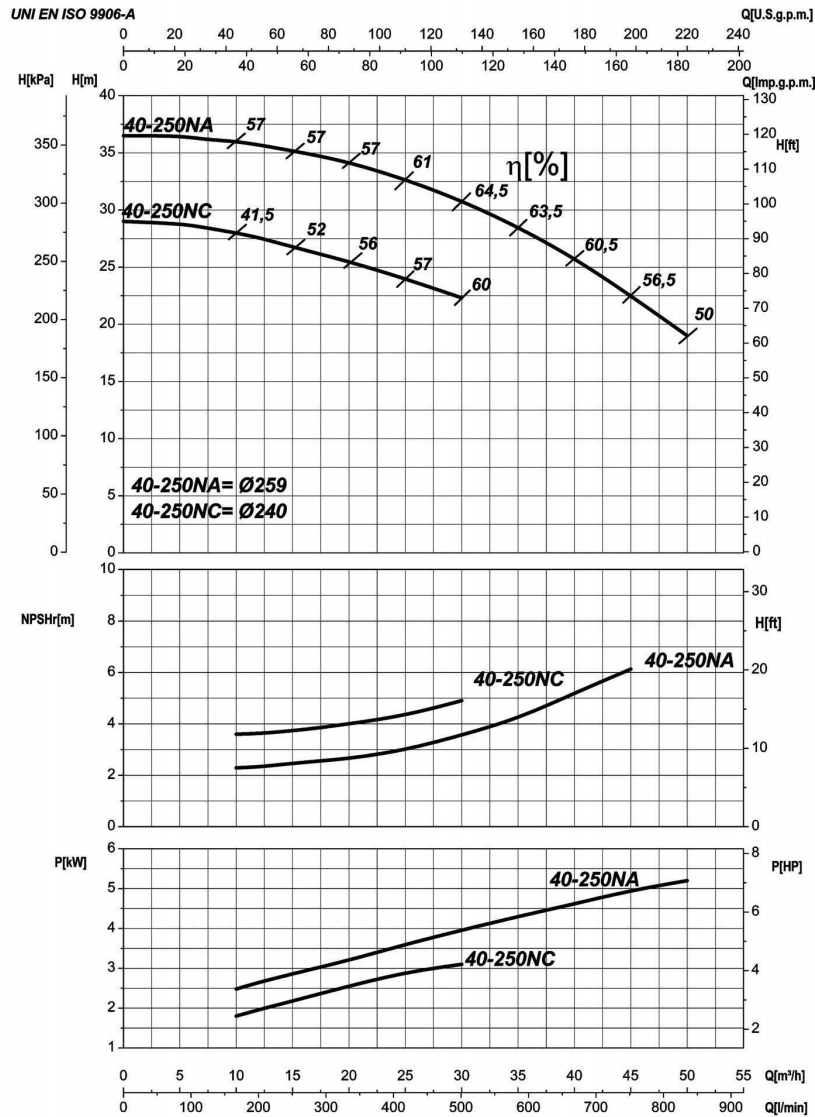
rpm



	40 - 200 A
6IR 4P	✓
6NCBZ4P / NCB	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo <i>Type - Tipo</i>		Taglia <i>Size - Tamaño</i>	n	
6IR4P 6NCBZ4P NCB		40-250N	1800	
TAB. 03376			1/min	rpm



	40-250NA	40-250NC
6IR 4P	✓	✓
6NCBZ4P / NCB	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
 P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR4P
6NCBZ4P
NCB

TAB. 03377

Taglia
Size - Tamaño

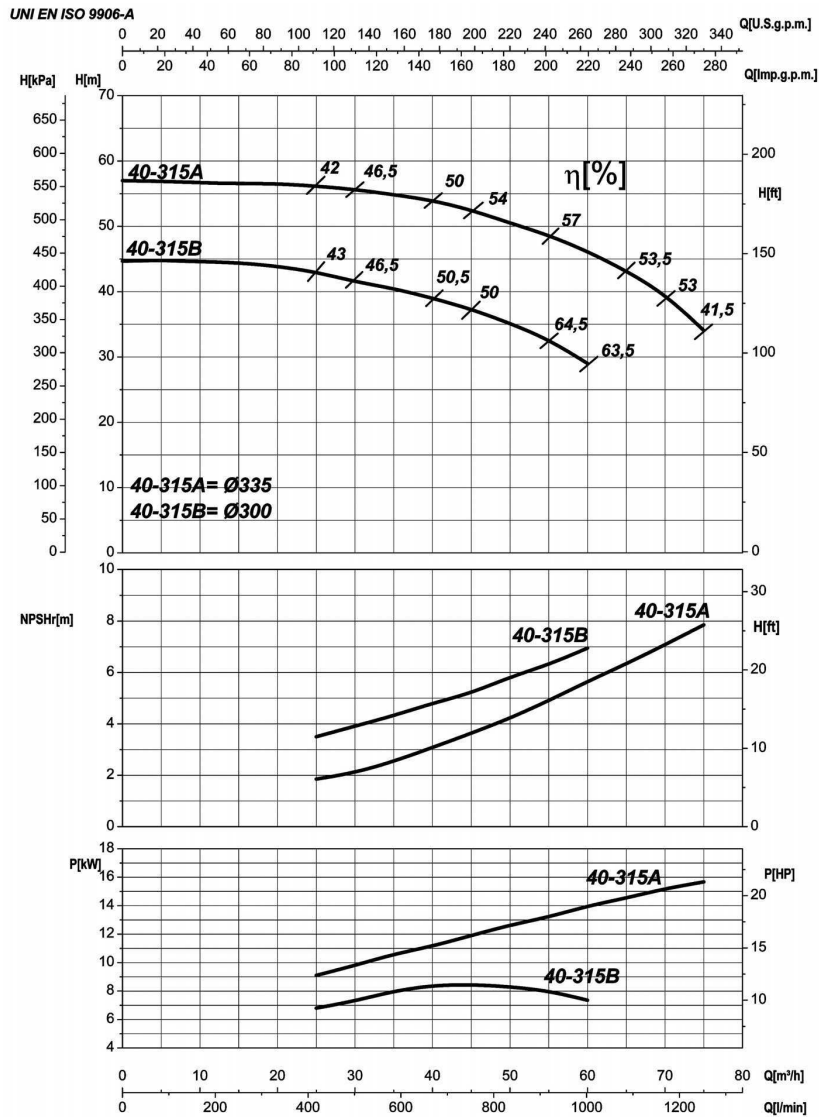
40-315

n

1800

1/min

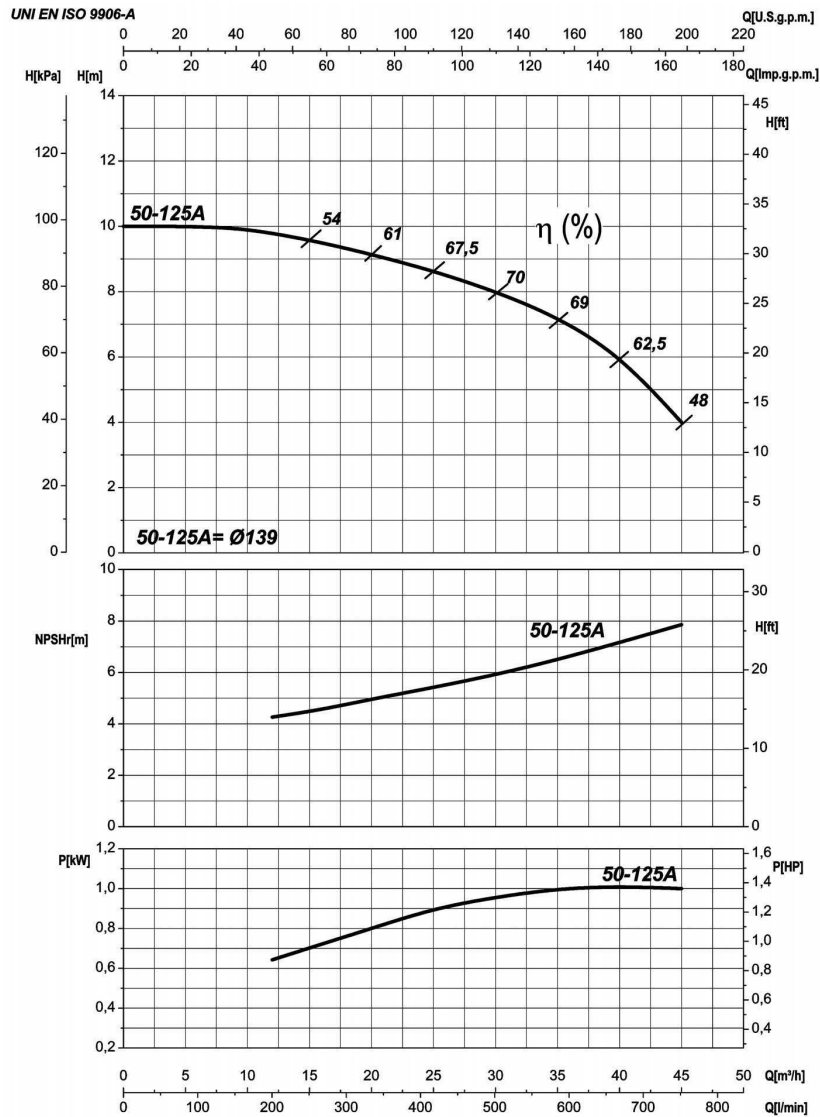
rpm



	40 - 315 A	40 - 315 B
6IR 4P	✗	✓
6NCBZ4P / NCB	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo Type - Tipo	Taglia Size - Tamaño	n
6IR4P 6NCBZ4P NCB	50-125	1800
TAB. 03381		1/min rpm



	50 - 125 A
6IR 4P	✓
6NCBZ4P / NCB	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
 P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR4P
6NCBZ4P
NCB

TAB. 03382

Taglia
Size - Tamaño

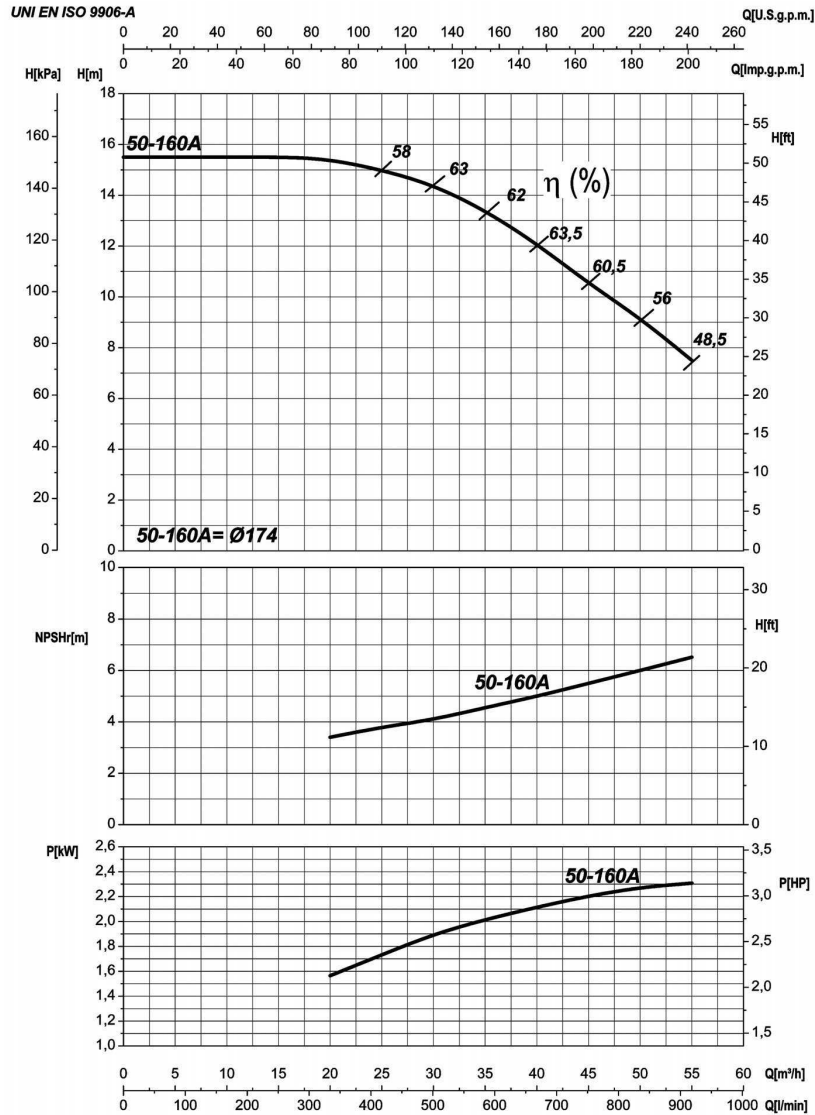
50-160

n

1800

1/min

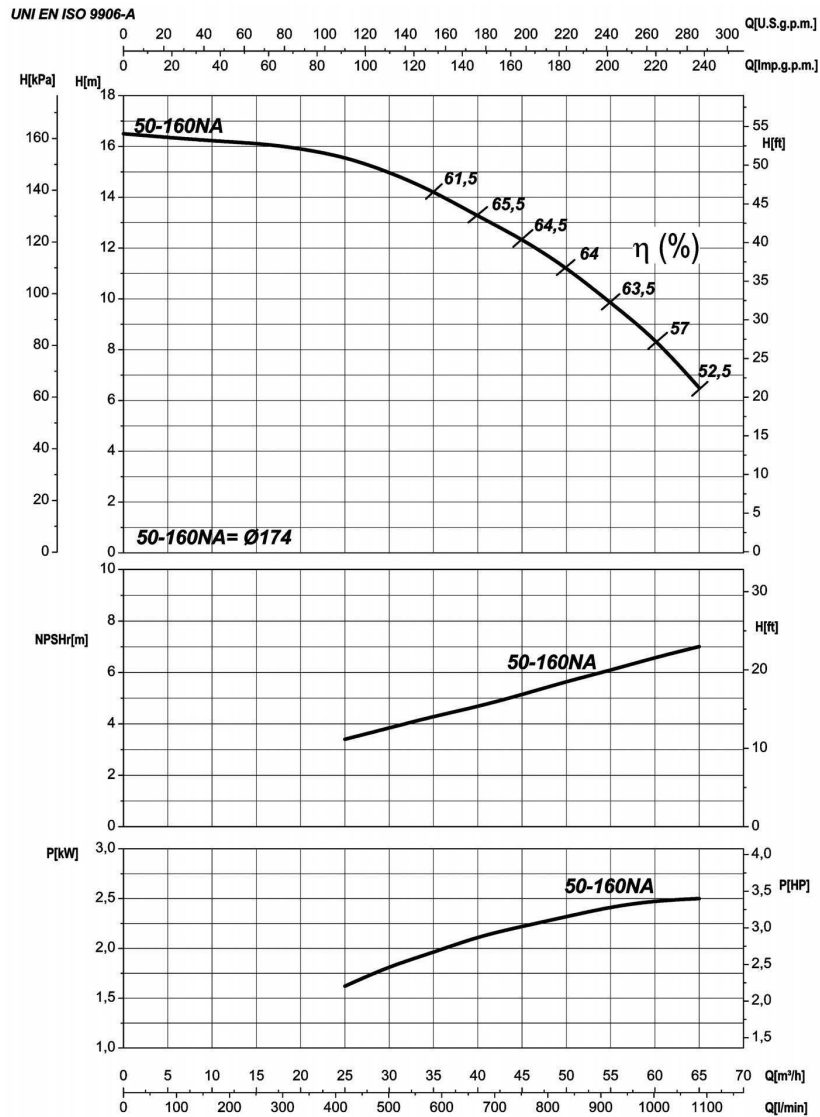
rpm



	50 - 160 A
6IR 4P	✓
6NCBZ4P / NCB	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo Type - Tipo	Taglia Size - Tamaño	n
6IR4P 6NCBZ4P NCB	50-160N	1800
TAB. 03383		1/min rpm



	50 - 160 N A
6IR 4P	✓
6NCBZ4P / NCB	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A

P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba

η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR4P
6NCBZ4P
NCB

TAB. 03460

Taglia
Size - Tamaño

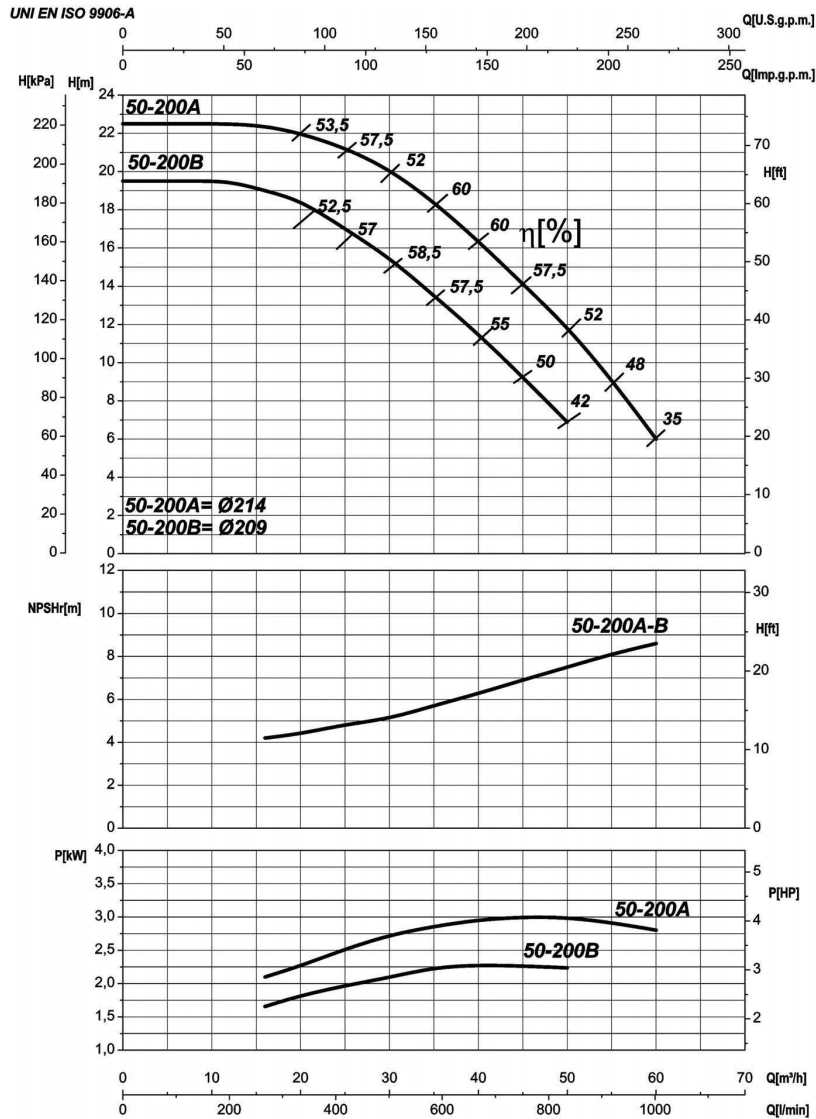
50-200

n

1800

1/min

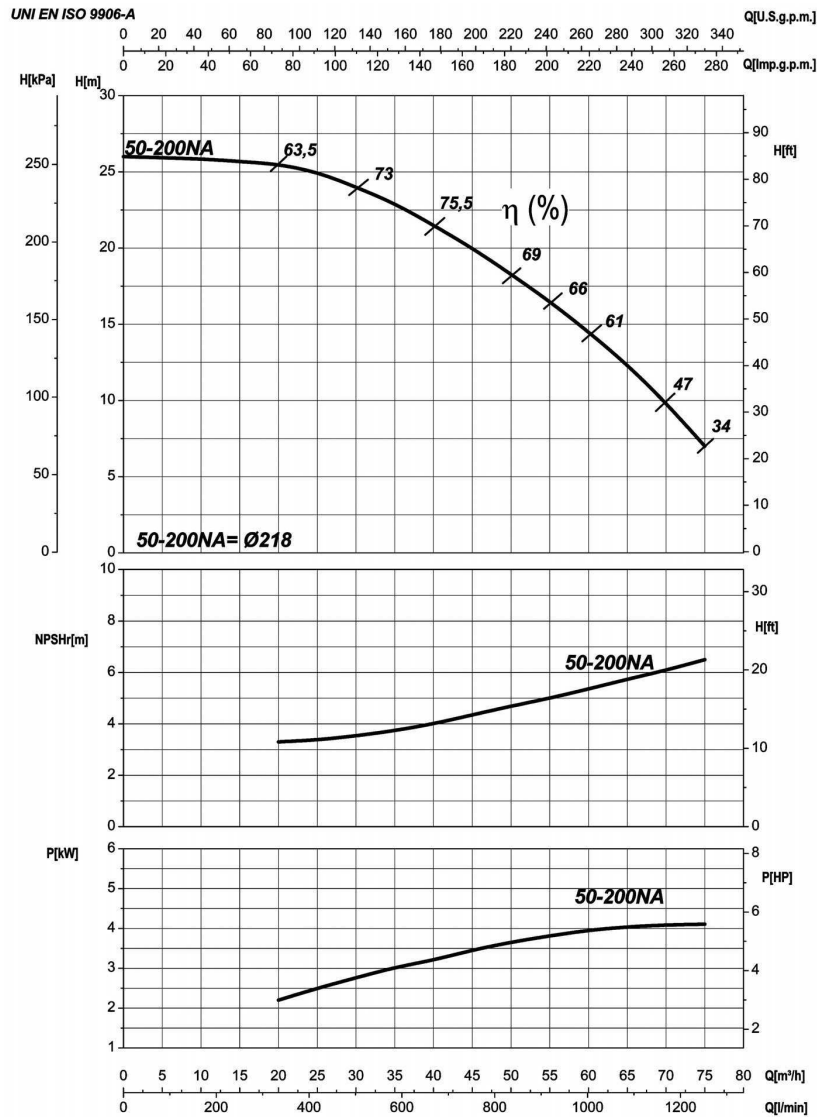
rpm



	50 - 160 A
6IR 4P	✓
6NCBZ4P / NCB	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo Type - Tipo	Taglia Size - Tamaño	n
6IR4P 6NCBZ4P NCB	50-200N	1800
TAB. 03387		1/min rpm



	50 - 200 N A
6IR 4P	✓
6NCBZ4P / NCB	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A

P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba

η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR4P
6NCBZ4P
NCB

TAB. 03388

Taglia
Size - Tamaño

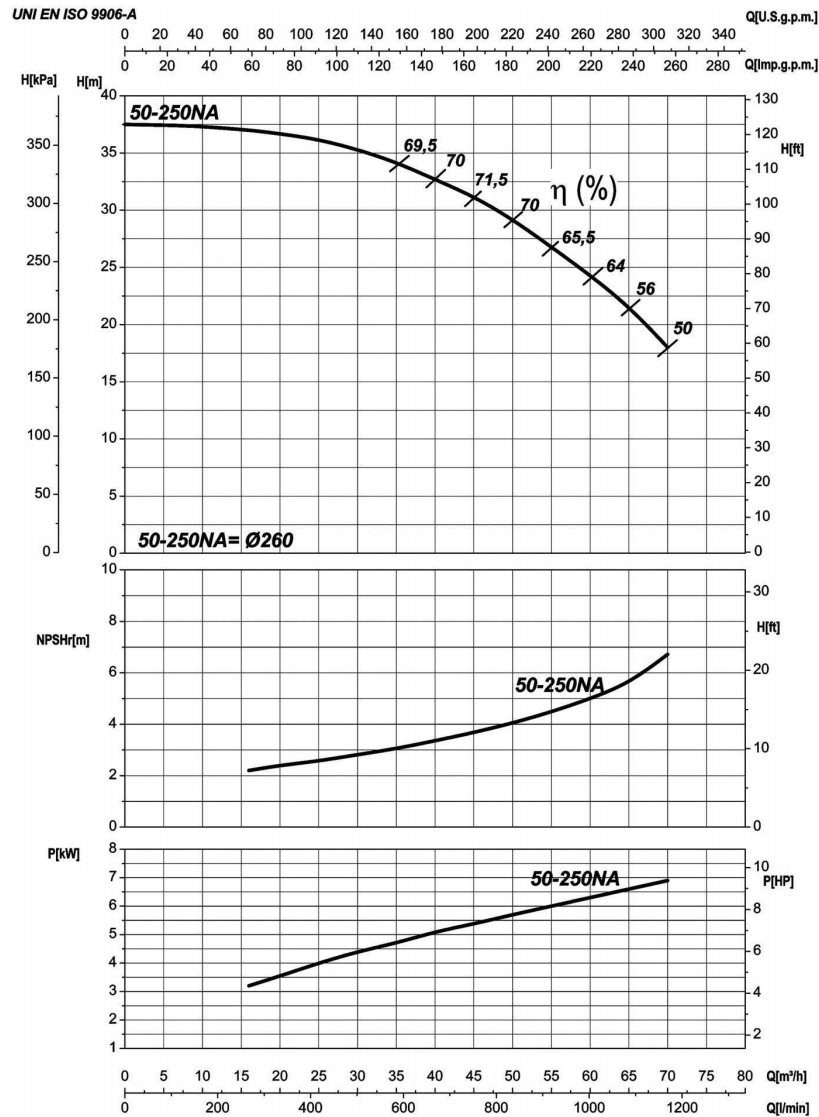
50-250N

n

1800

1/min

rpm



	50 - 250 N A
6IR 4P	✓
6NCBZ4P / NCB	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR4P
6NCBZ4P
NCB

TAB. 03389

Taglia
Size - Tamaño

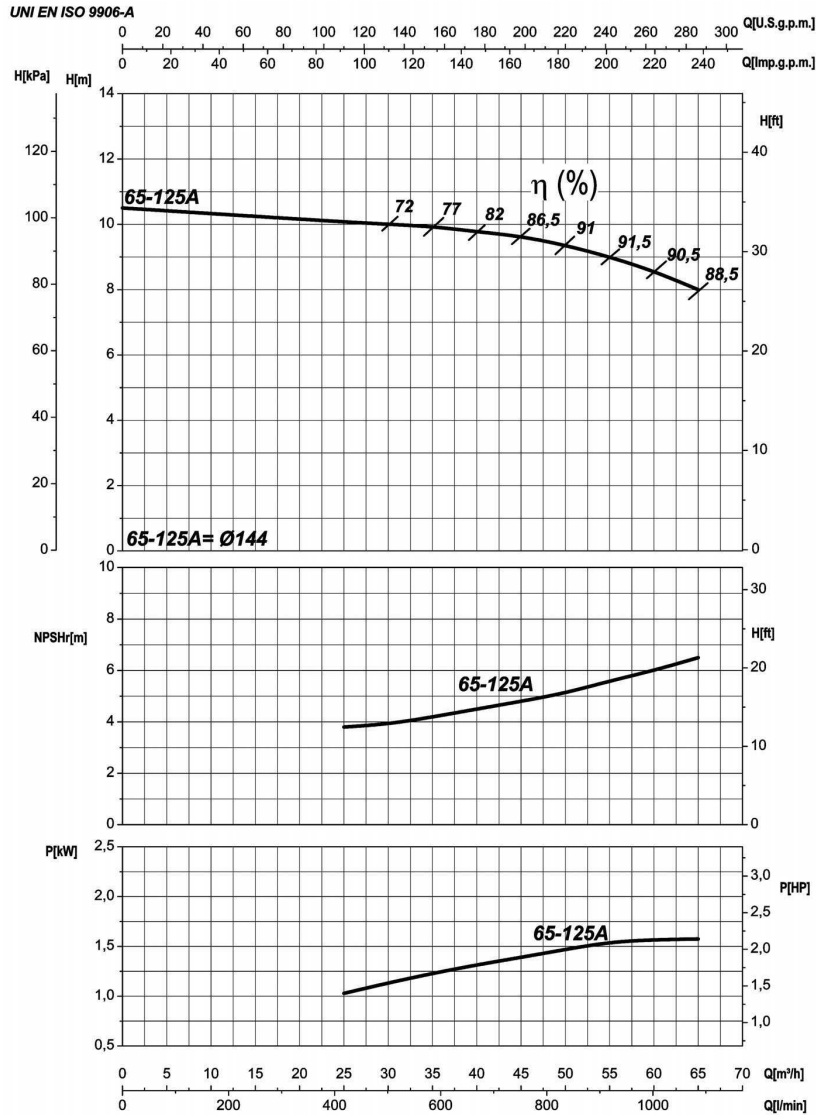
65-125

n

1800

1/min

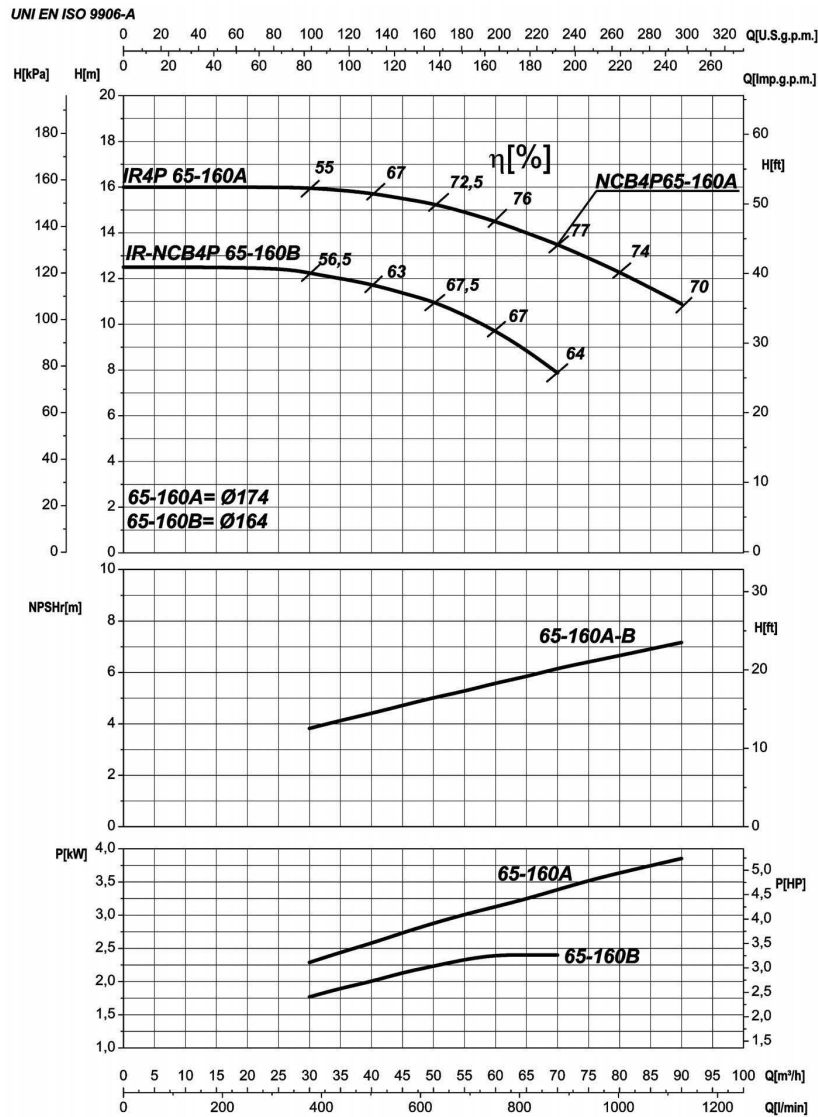
rpm



	65 - 125 A
6IR 4P	✓
6NCBZ4P / NCB	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo Type - Tipo	Taglia Size - Tamaño	n
6IR4P 6NCBZ4P NCB	65-160	1800
TAB. 03390		1/min rpm



	65-160	65-160B
6IR 4P	✓	✓
6NCBZ4P / NCB	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR4P
6NCBZ4P
NCB

TAB. 03391

Taglia
Size - Tamaño

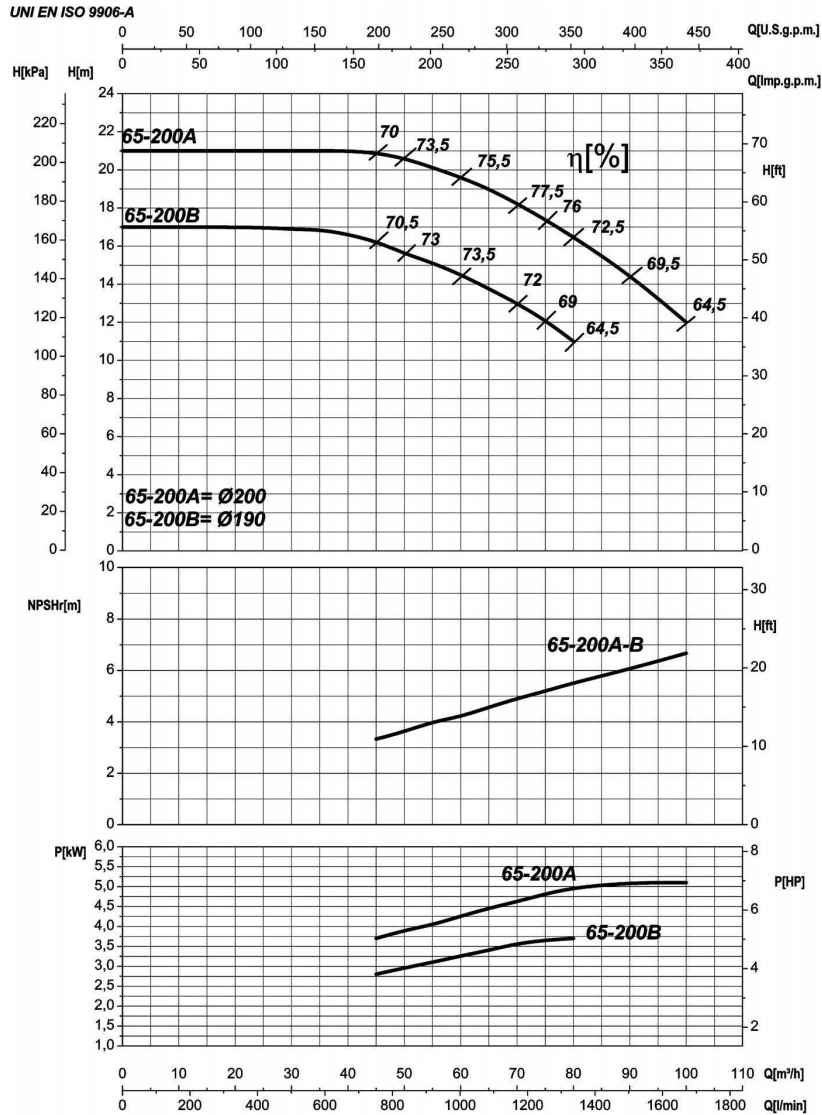
65-200

n

1800

1/min

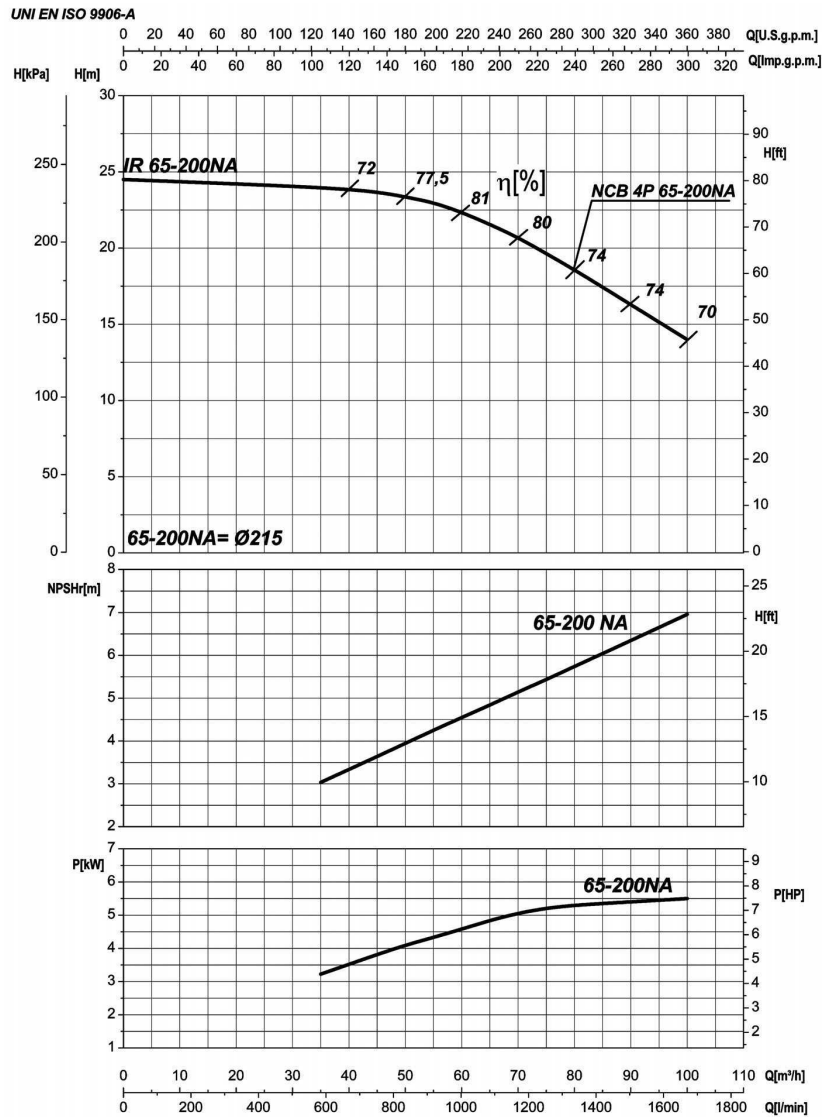
rpm



	65 - 200 A	65 - 200 B
6IR 4P	✓	✓
6NCBZ4P / NCB	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo Type - Tipo	Taglia Size - Tamaño	n
6IR4P 6NCBZ4P NCB	65-200N	1800 1/min rpm
TAB. 03343		



	65-200NA
6IR 4P	✓
6NCBZ4P / NCB	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
 P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR4P
6NCBZ4P
NCB

TAB. 03344

Taglia
Size - Tamaño

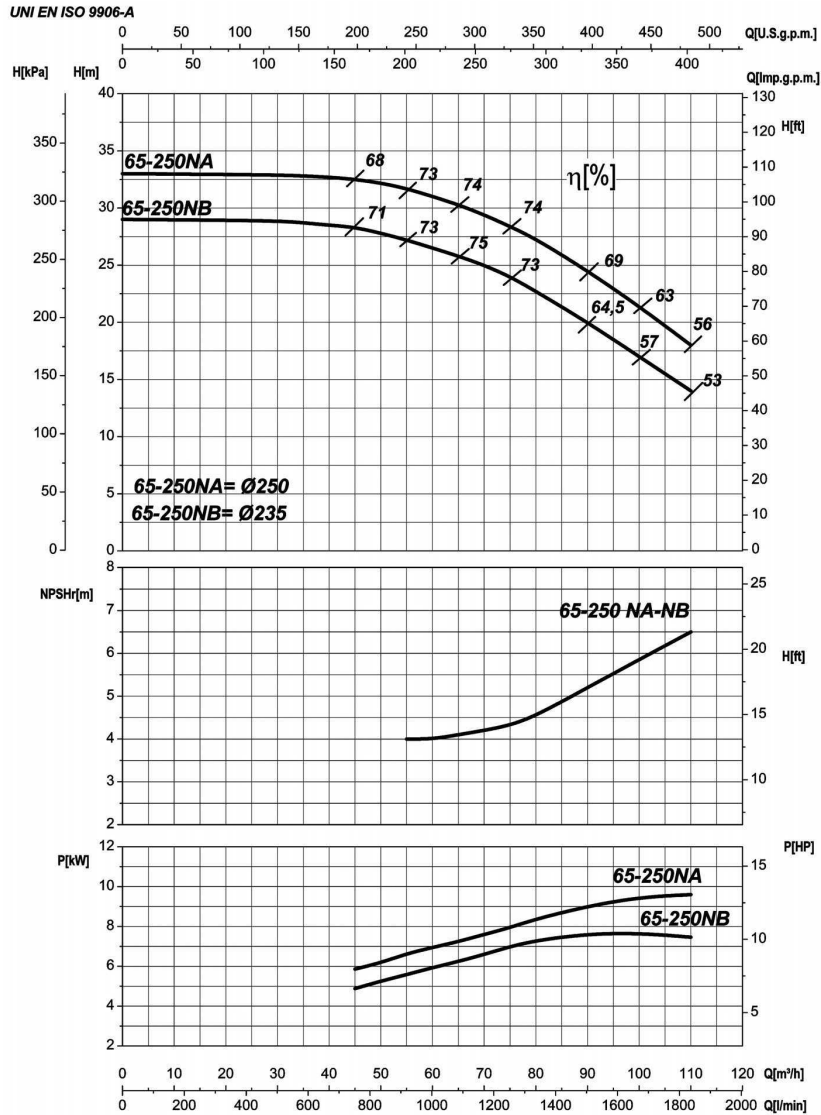
65-250N

n

1800

1/min

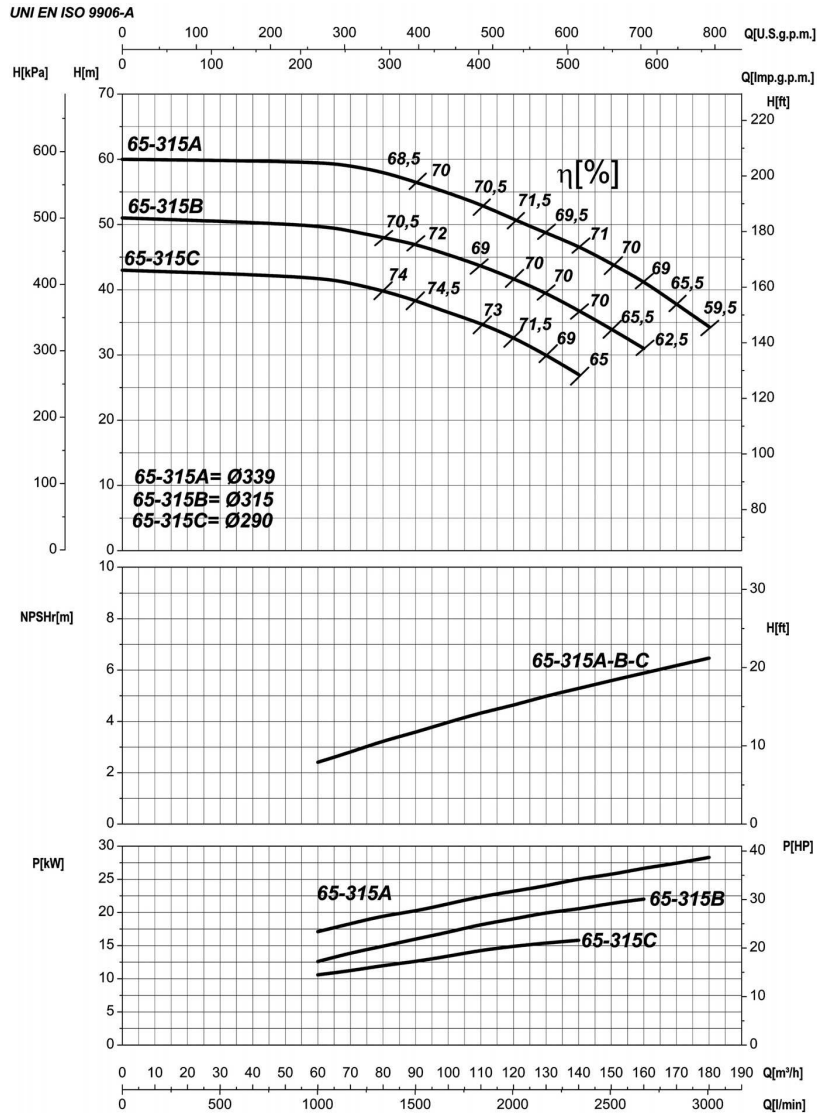
rpm



	65-250NA	65-250NB
6IR 4P	✓	
6NCBZ4P / NCB	✓	

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Párrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

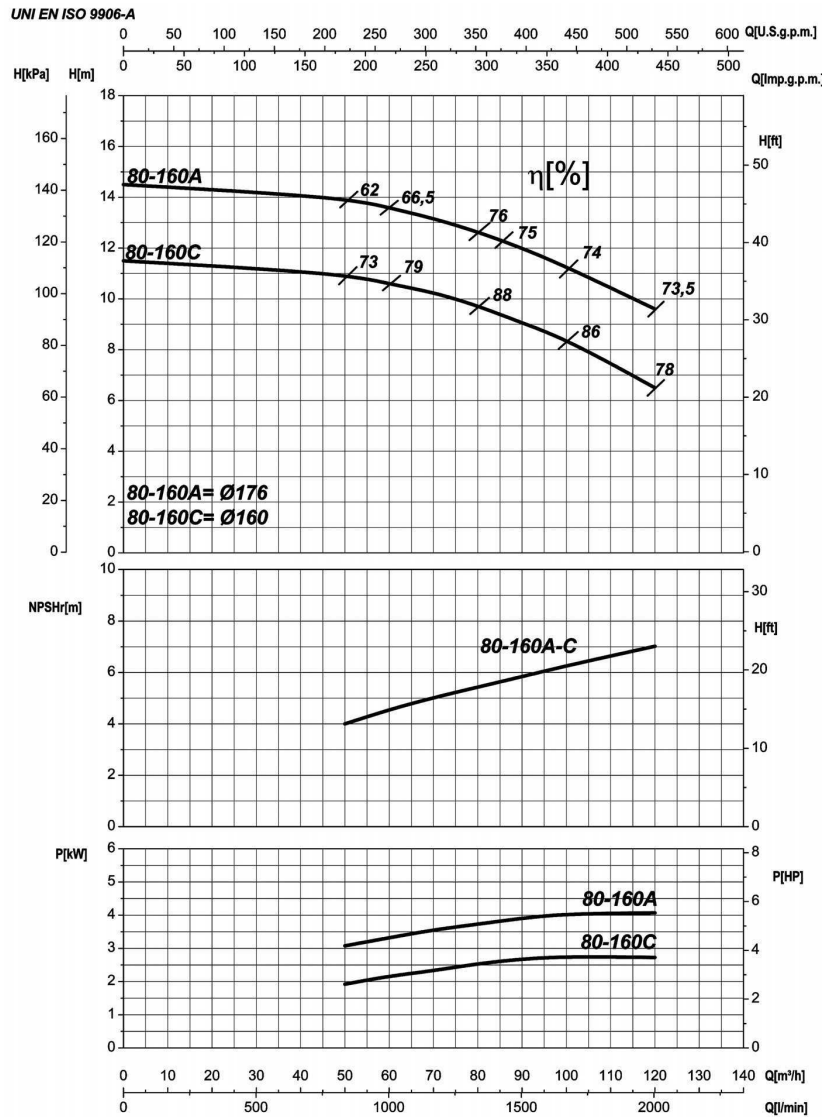
Tipo Type - Tipo	Taglia Size - Tamaño	n
6IR4P 6NCBZ4P NCB	65-315	1800
TAB. 03392		1/min rpm



	65 - 315 A	65 - 315 B	65 - 315 C
6IR 4P	✓	✓	✓
6NCBZ4P / NCB	✓	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo Type - Tipo	Taglia Size - Tamaño	n
6IR4P 6NCBZ4P NCB	80-160	1800
TAB. 03396		1/min rpm



	80 - 160 A	80 - 160 C
6IR 4P	✓	✓
6NCBZ4P / NCB	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A

P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba

η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR4P
6NCBZ4P
NCB

TAB. 03393

Taglia
Size - Tamaño

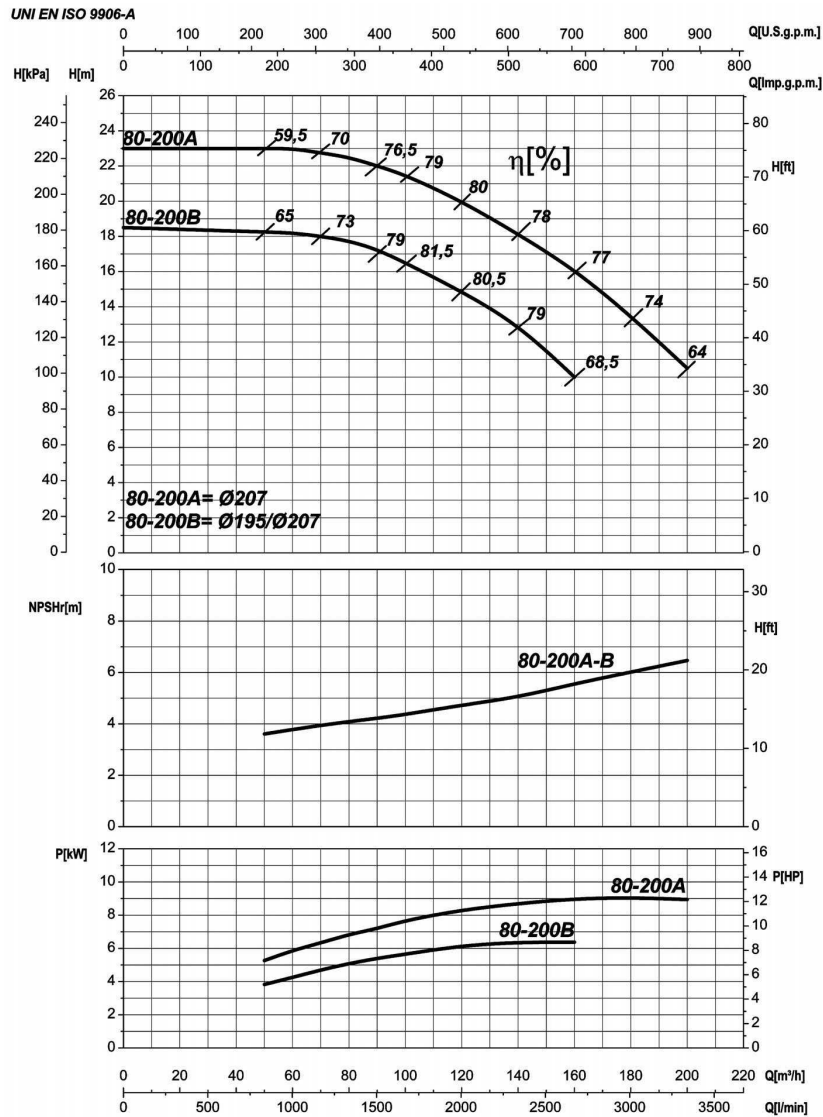
80-200

n

1800

1/min

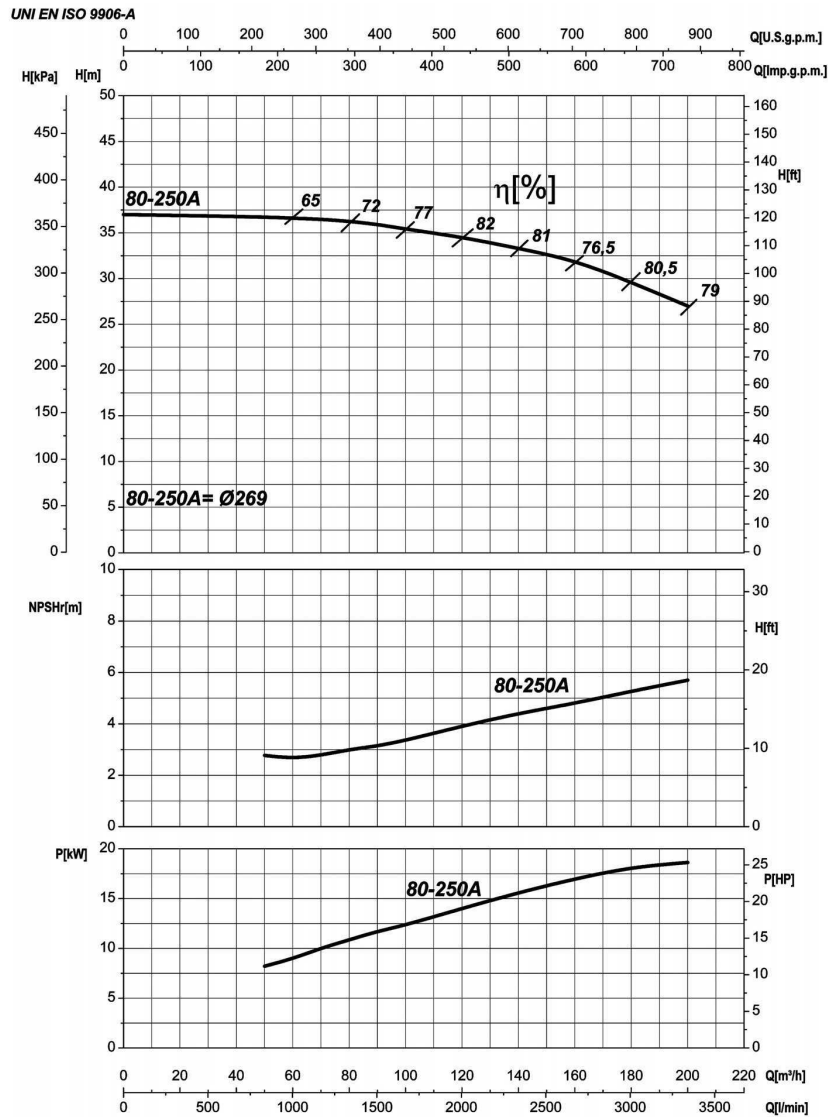
rpm



	80 - 200 A	80 - 200 B
6IR 4P	✓	✓
6NCBZ4P / NCB	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Párrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo Type - Tipo	Taglia Size - Tamaño	n
6IR4P 6NCBZ4P NCB	80-250	1800
TAB. 03395		1/min rpm



	80 - 250 A
6IR 4P	✓
6NCBZ4P / NCB	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
 P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR4P
6NCBZ4P
NCB

TAB. 03397

Taglia
Size - Tamaño

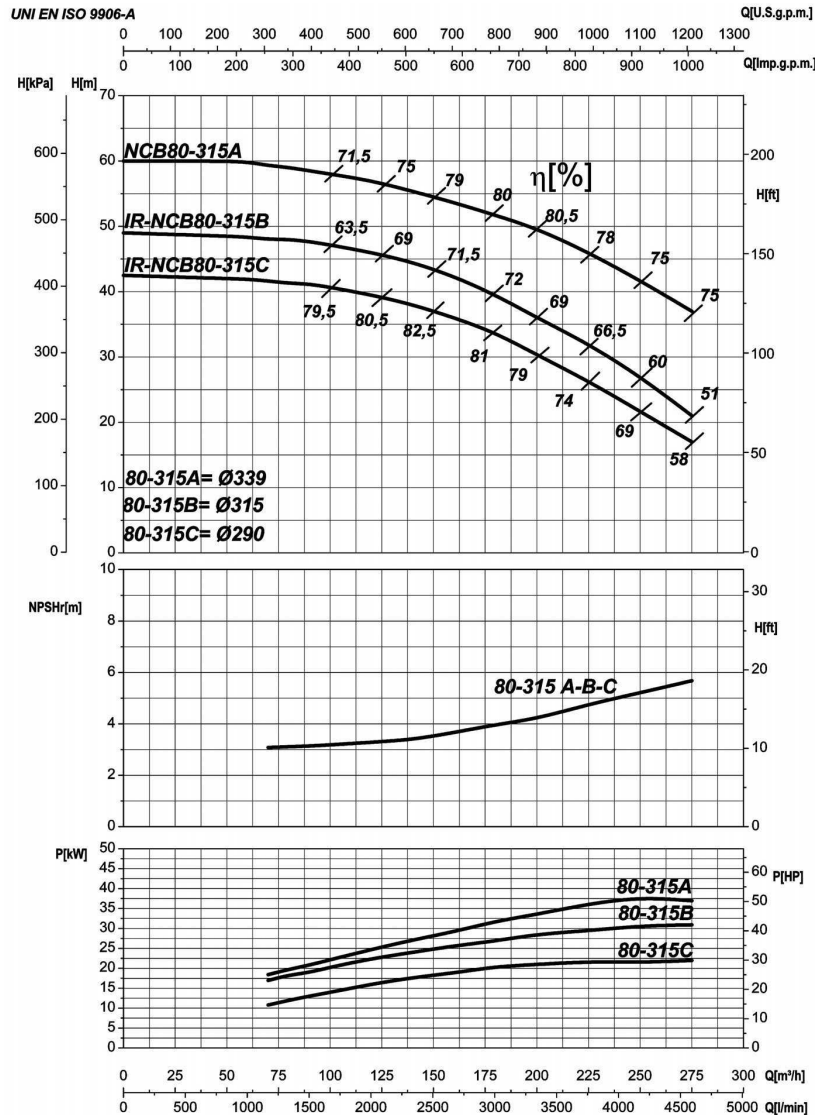
80-315

n

1800

1/min

rpm



	80 - 315 A	80 - 315 B	80 - 315 C
6IR 4P	✗	✓	✓
6NCBZ4P / NCB	✓	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR4P
6NCBZ4P
NCB

TAB. 03398

Taglia
Size - Tamaño

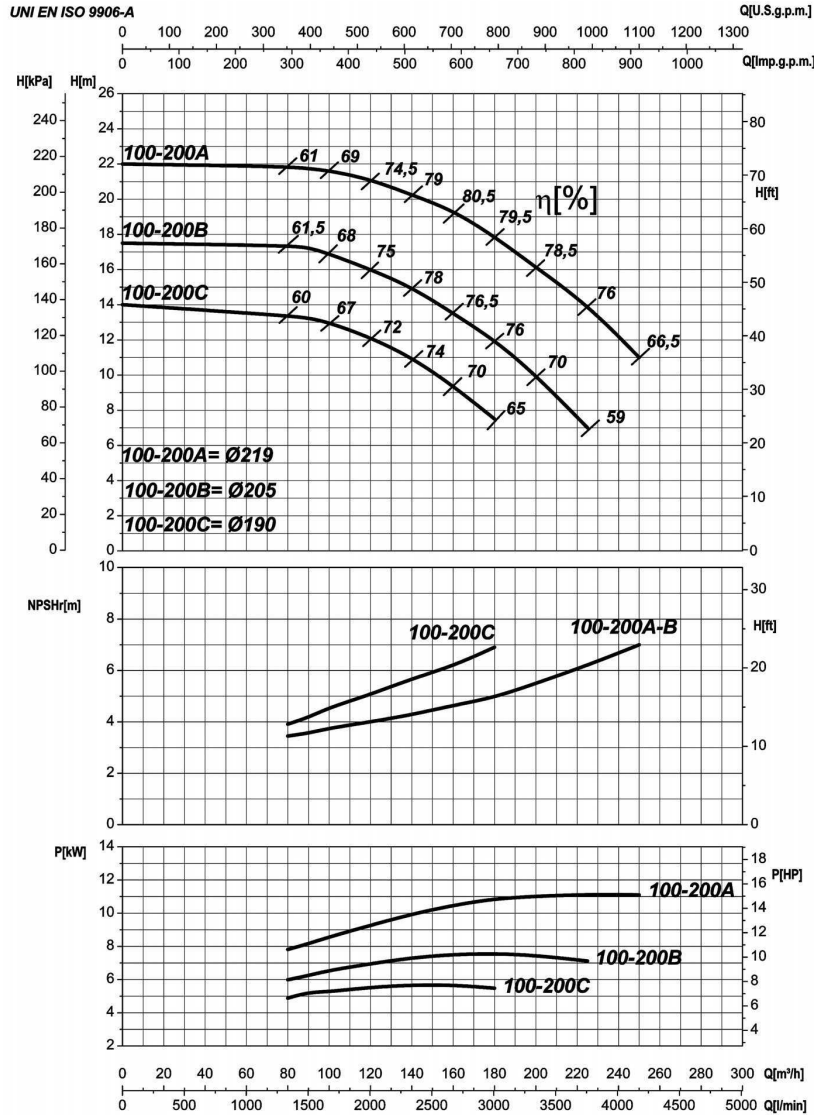
100-200

n

1800

1/min

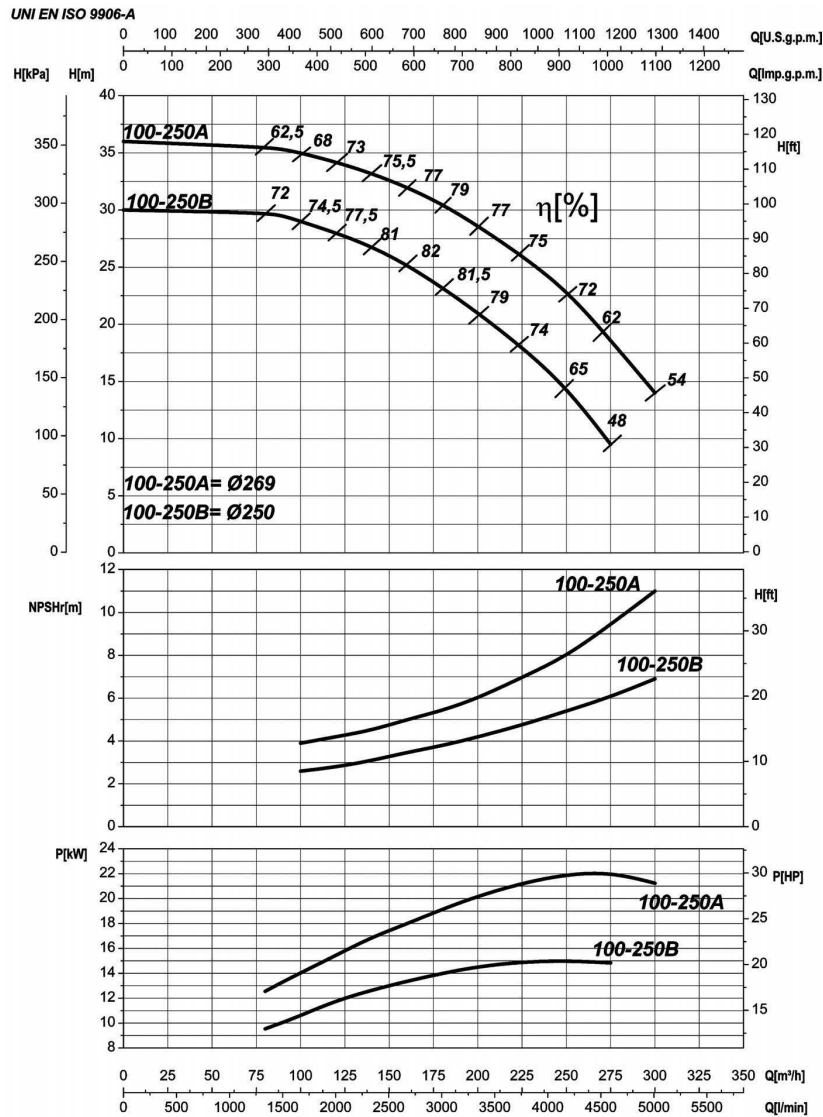
rpm



	100-200A	100-200B	100-200C
6IR 4P	✓	✓	✓
6NCBZ4P / NCB	✓	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Párrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo <i>Type - Tipo</i> 6IR4P 6NCBZ4P NCB TAB. 03399	Taglia <i>Size - Tamaño</i> 100-250	n 1800 1/min rpm
--	--	------------------------------------



	100-250A	100-250B
6IR 4P	✓	✓
6NCBZ4P / NCB	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A

P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba

η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR4P
6NCBZ4P
NCB

TAB. 03400

Taglia
Size - Tamaño

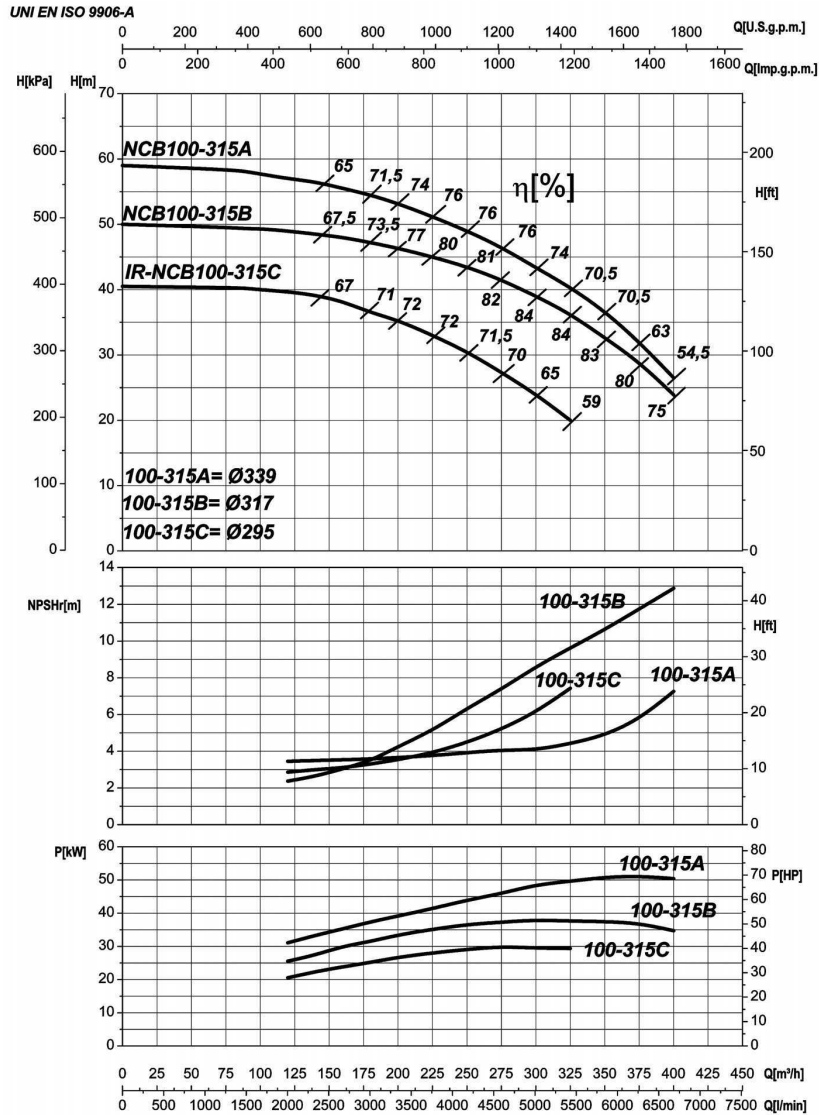
100-315

n

1800

1/min

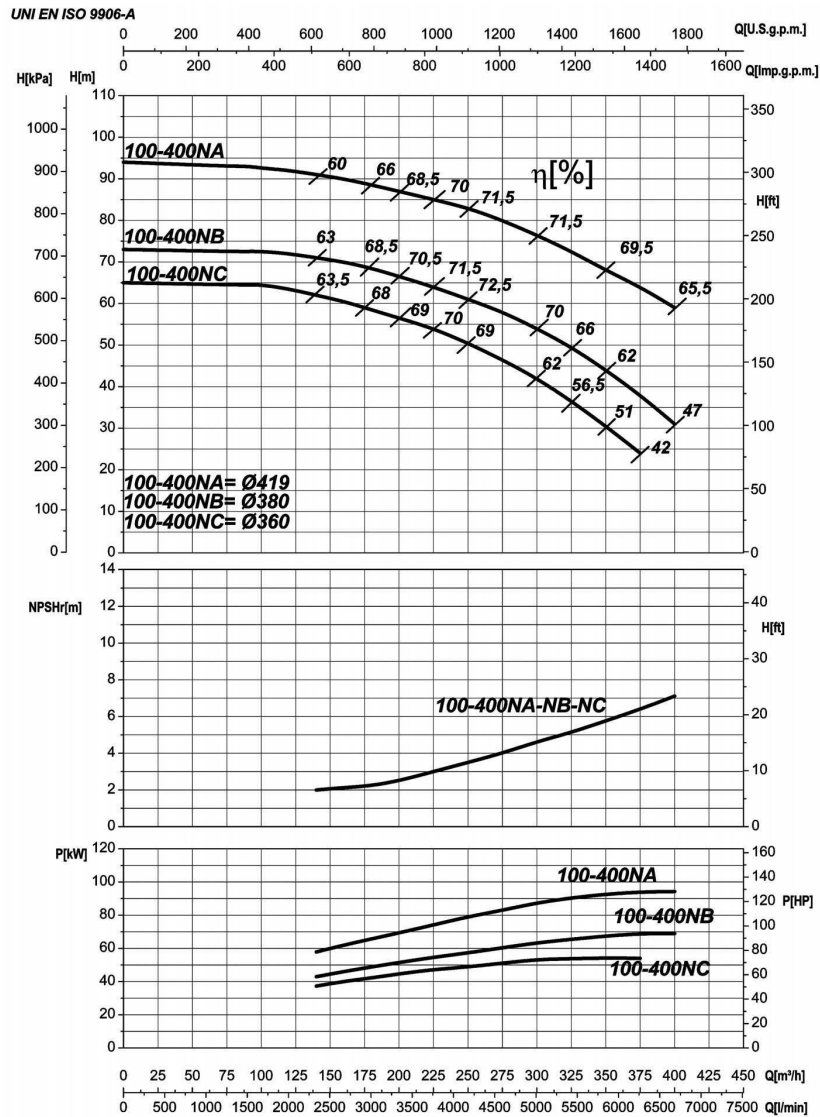
rpm



	100-315A	100-315B	100-315C
6IR 4P	x	x	✓
6NCBZ4P / NCB	✓	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
 P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo Type - Tipo	Taglia Size - Tamaño	n
6IR4P 6NCBZ4P NCB	100-400N	1800
TAB. 03401		1/min rpm



	100-400NA	100-400NB	100-400NC
6NCBZ4P / NCB	✓	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
 P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR4P
6NCBZ4P
NCB

TAB. 03412

Taglia
Size - Tamaño

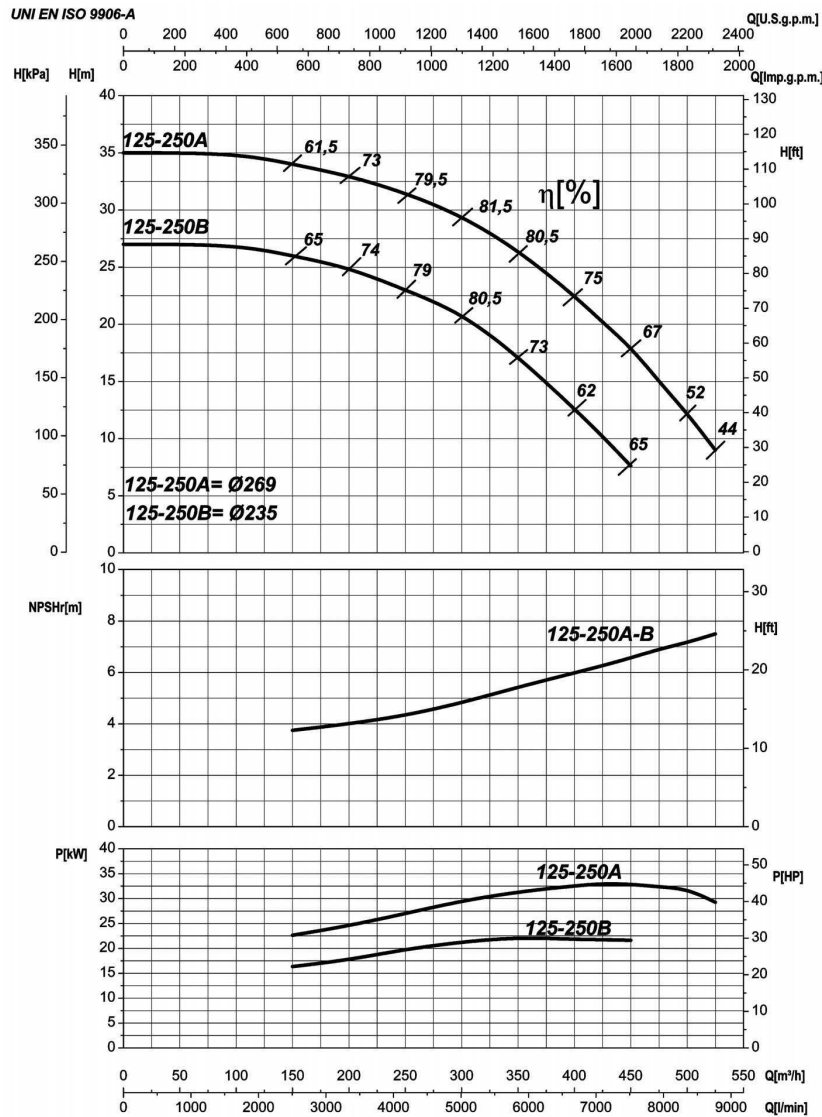
125-250

n

1800

1/min

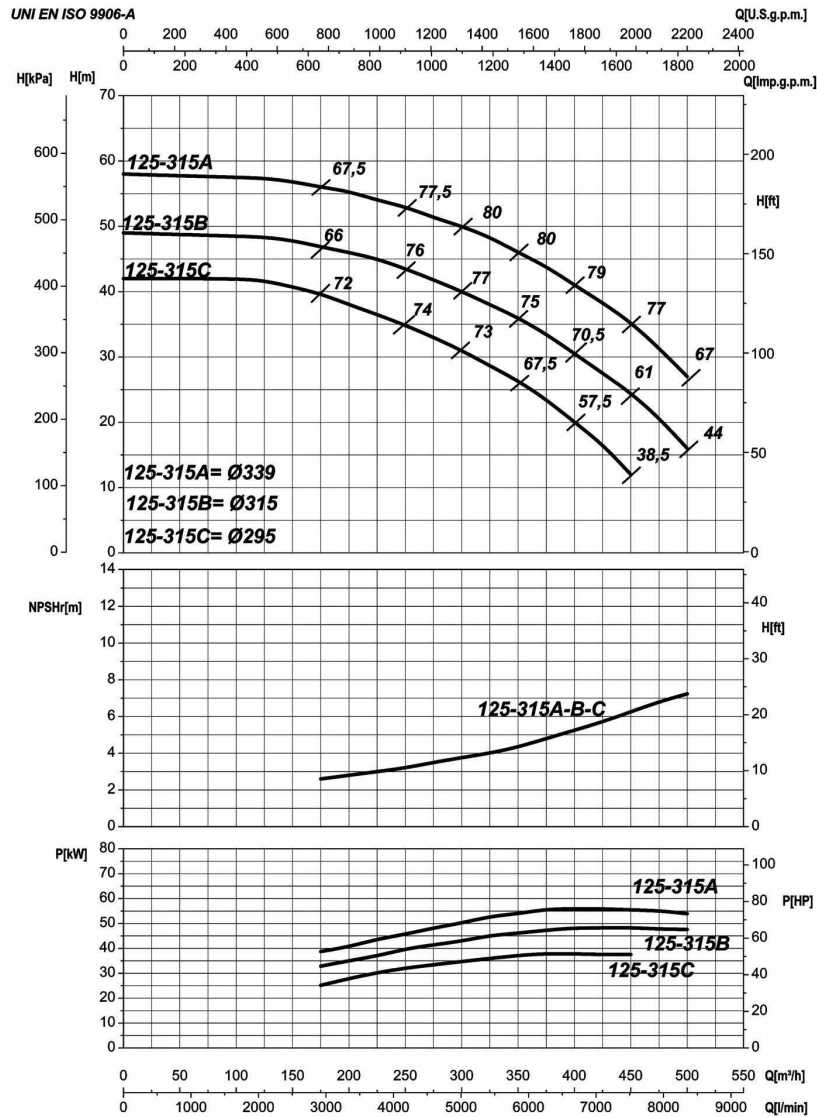
rpm



	125-250A	125-250B
6IR 4P	✓	✓
6NCBZ4P / NCB	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo Type - Tipo	Taglia Size - Tamaño	n
6IR4P 6NCBZ4P NCB	125-315	1800
TAB. 03409		1/min rpm



	125-315A	125-315B	125-315C
6NCBZ4P / NCB	✓	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
 P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR4P
6NCBZ4P
NCB

TAB. 03413

Taglia
Size - Tamaño

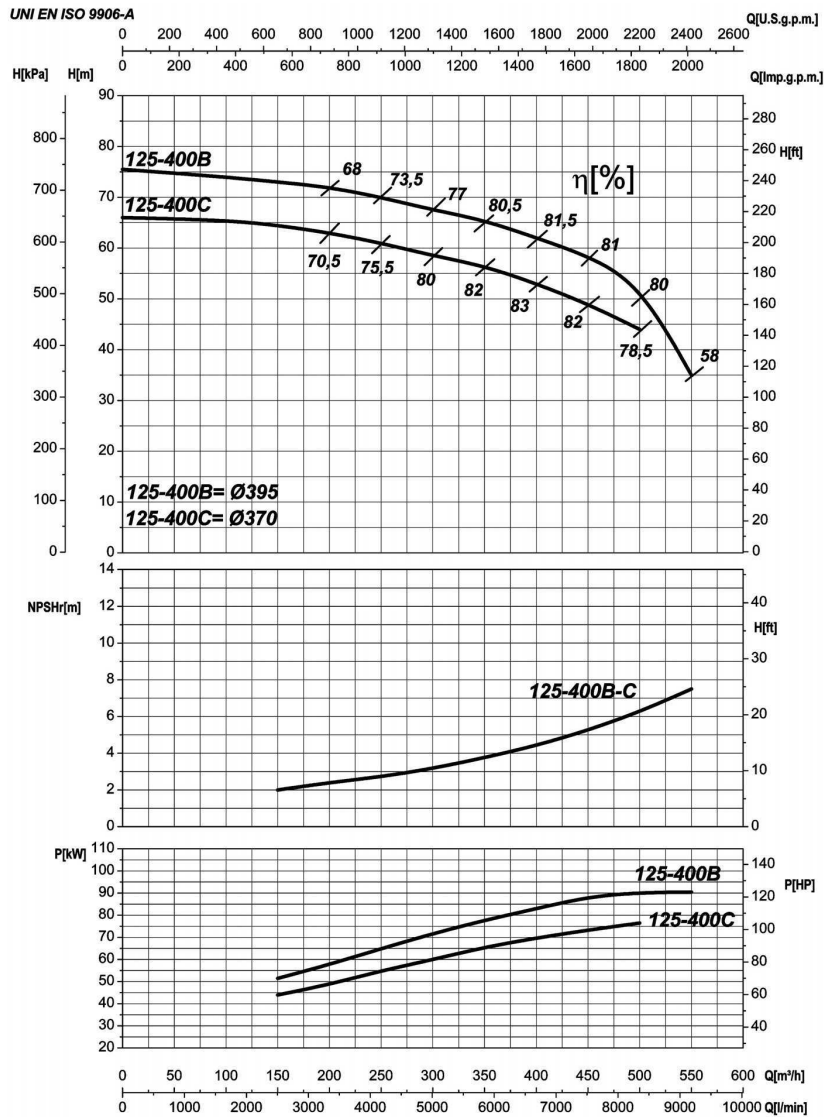
125-400

n

1800

1/min

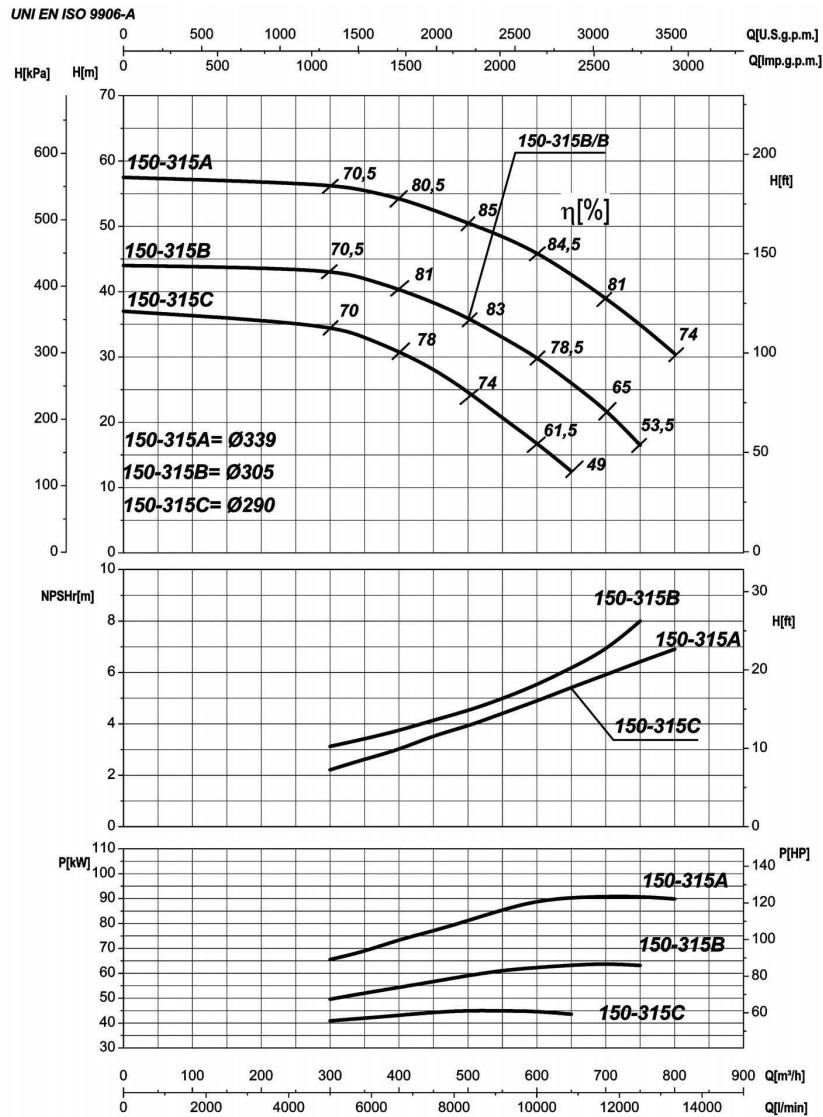
rpm



	125-400B	125-400C
6NCBZ4P / NCB	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo <i>Type - Tipo</i>		Taglia <i>Size - Tamaño</i>	n
6IR4P 6NCBZ4P NCB		150-315	1800
TAB. 03414			1/min rpm



	150-315A	150-315B	150-315B/B	150-315C
6NCBZ4P / NCB	✓	✓	✓	✓

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A

P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
 η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

Tipo
Type - Tipo

6IR4P
6NCBZ4P
NCB

TAB. 03415

Taglia
Size - Tamaño

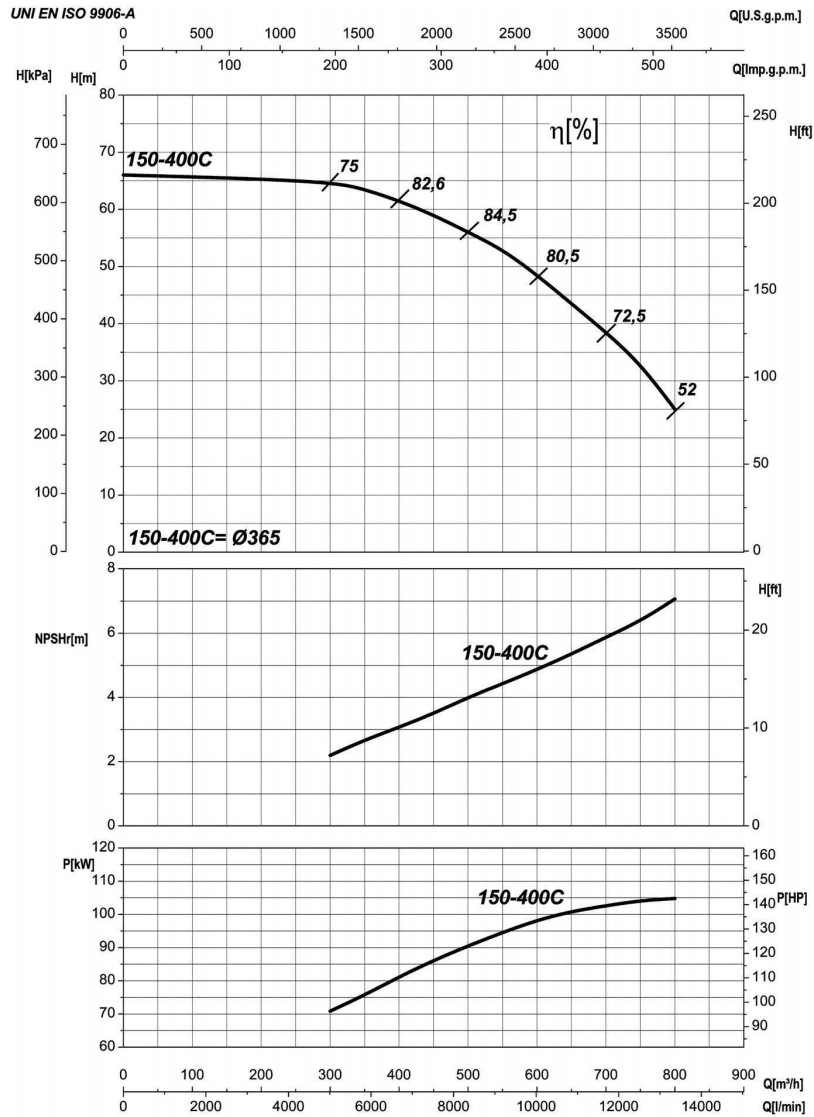
150-400

n

1800

1/min

rpm



6NCBZ4P / NCB

150-400C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità pari a 1000 kg/m³, temperatura acqua 15°C e materiali parti idrauliche in versione standard. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density equal to 1000 kg/m³, temperature of the water 15°C and materials of hydraulic parts in standard version. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad de 1000 Kg/m³, temperatura del agua 15°C y materiales componentes hidráulicos en versión standard. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
P = potenza assorbita dalla pompa • absorbed power from the pump • Potencia absorbida por la bomba
η = rendimento della pompa (parte idraulica) • Pump efficiency • Eficiencia de la bomba

ELETTROPOMPE SERIE 6IR e 6IR4P (valido tranne i tipi indicati in tabella B)

SERIES 6IR and 6IR4P ELECTROPUMPS (valid except for the types indicated in table B)

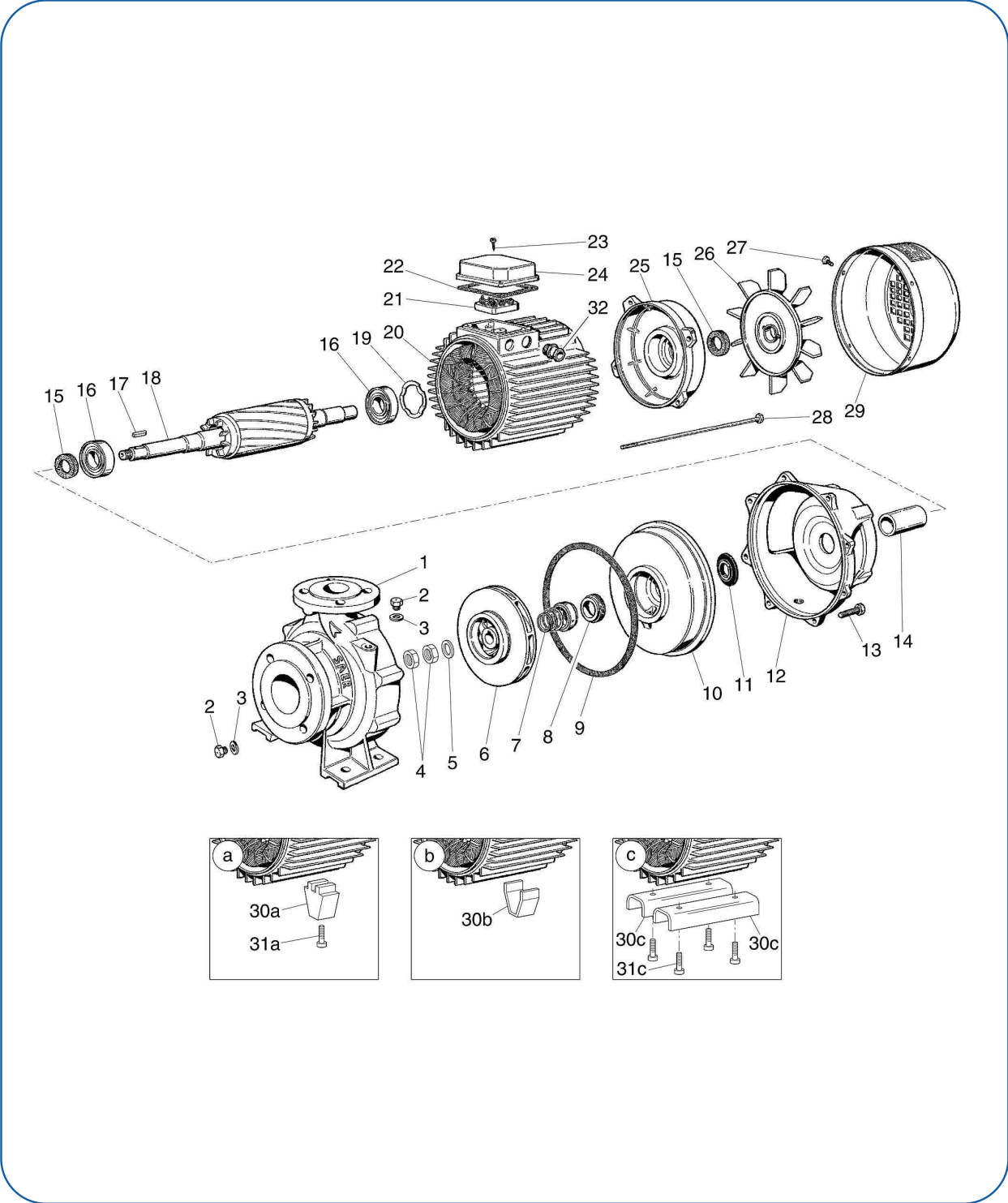
ELECTROBOMBAS SERIES 6IR y 6IR4P (válido excepto para los tipos indicados en la tabla B)

RIF. REF. • NUM.	COMPONENTE	COMPONENT	COMPONENTE
1	Corpo pompa	Pump body	Cuerpo bomba
2	Tappo	Plug	Tapón
3	Guarnizione	Gasket	Guarnición
4	Dado e controdado	Nut and lock nut	Tuerca y cierra tuerca
5	Rondella	Washer	Arandela
6	Girante	Impeller	Rodete
7	Parte rotante tenuta*	Seal - Rotating unit*	Componente giratorio de estanqueidad*
8	Parte fissa tenuta*	Seal - Stationary seat *	Componente fijo junta mecánica*
9	Guarnizione*	Gasket *	Guarnición*
10	Disco porta tenuta (variante in funzione della forma costruttiva)	Seal holding disk (varies according to the construction form)	Disco portajunta (variante en función de la forme de la forma constructiva)
11	Paragoccia	Drip tray	Paragotas
12	Supporto (variante)	Support (variant)	Soporte (variante)
13	Vite	Screw	Tornillo
14	Bussola (solo Serie 6IR4P di tabella A)*	Bushing (only Series 6IR4P of table A) *	Casquillo (sólo Serie 6IR4P de tabla)
15	Anello di tenuta (solo per serie 6IR)*	Seal ring (only for series 6IR)*	Anillo de estanqueidad (sólo para serie 6IR)*
16	Cuscinetto*	Bearing *	Cojinete*
17	Linguetta	Key	Lengüeta
18	Albero motore	Motor shaft	Eje motor
19	Anello elastico	Elastic ring	Anillo elástico
20	Carcassa con statore avvolto	Casing with wound stator	Carcasa con estator bobinado
21	Morsettiera completa	Complete terminal board	Caja de bornes completa
22	Guarnizione morsettiera	Terminal board gasket	Guarnición Garniture
23	Vite	Screw	Tornillo
24	Coperchio morsettiera	Terminal board cover	Tapa caja de bornes
25	Calotta motore	Motor cover	Tapa motor
26	Ventola	Fan	Ventilador
27	Vite	Screw	Tornillo
28	Tirante	Tie rod	Tirante
29	Copriventola	Fan cover	Cubre-ventilador
30 a,b, c	Piede sostegno (variante)	Support foot (variant)	Pie de apoyo (variante)
31 a,b, c	Vite (variante)	Screw (variant)	Tornillo (variante)
32	Passacavo	Fairlead	Guíacabos
33	Vite	Screw	Tornillo

* Parti di ricambio raccomandate • Recommended spare parts • Piezas de repuesto recomendadas

TABELLA A
TABLE A • TABLA A

6IR4P-32-200NA	6IR4P-40-200A	
----------------	---------------	--



ELETTROPOMPE SERIE IR4P (valido solo per i tipi indicati in tabella B)

SERIES IR4P ELECTROPUMPS (valid only for types indicated in table B)

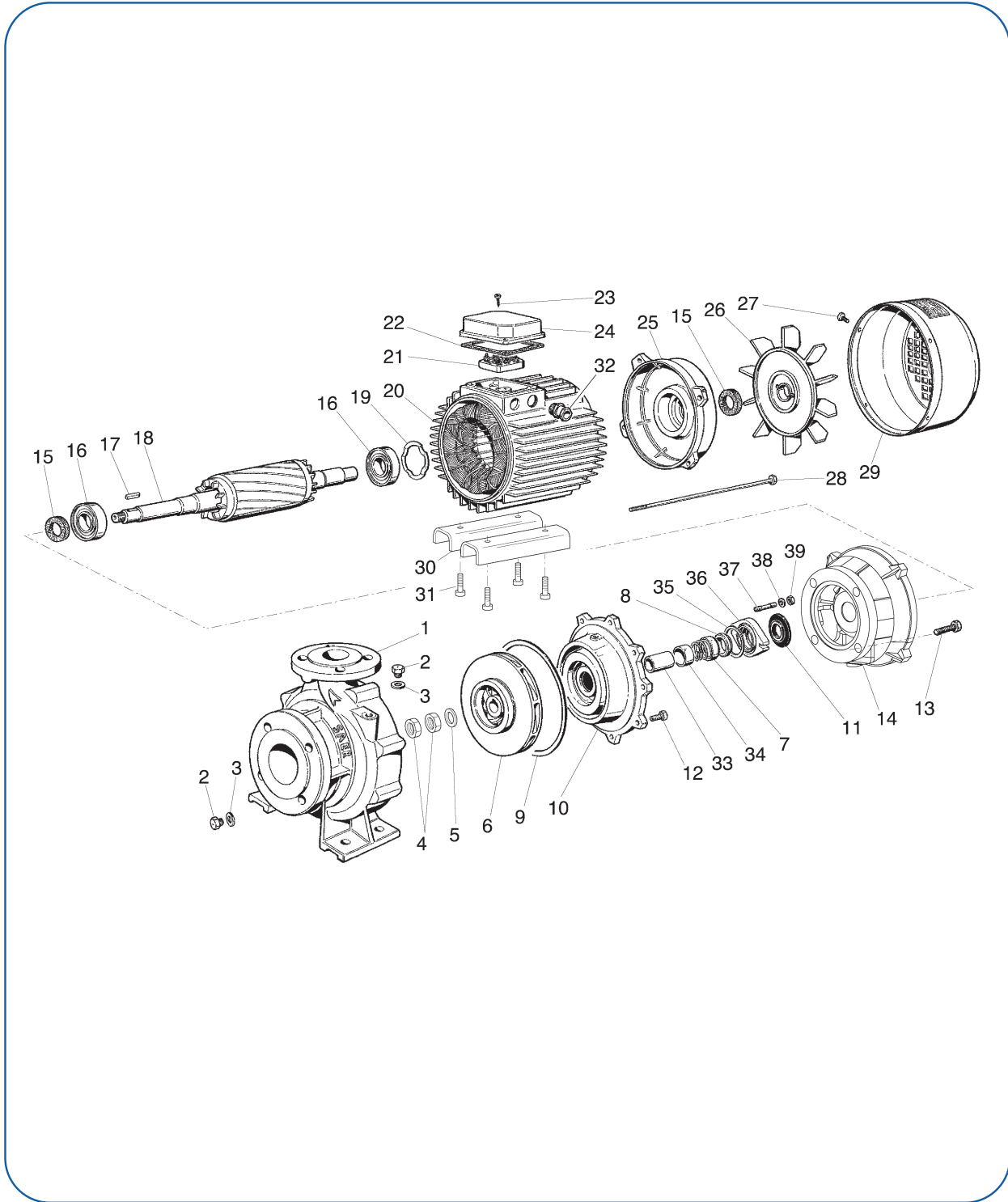
ELECTROBOMBAS SERIE IR4P (válido sólo para los tipos indicados en la tabla B)

RIF. REF. • NUM.	COMPONENTE	COMPONENT	COMPONENTE
1	Corpo pompa	Pump body	Cuerpo bomba
2	Tappo	Plug	Tapón
3	Guarnizione	Gasket	Guarnición
4	Dado e controdado	Nut and lock nut	Tuerca y cierra tuerca
5	Rondella	Washer	Arandela
6	Girante	Impeller	Rodete
7	Parte rotante tenuta*	Seal - Rotating unit*	Componente giratorio de estanqueidad*
8	Parte fissa tenuta*	Seal - Stationary seat *	Componente fijo junta mecánica*
9	Guarnizione*	Gasket *	Guarnición*
10	Coperchio	Cover	Tapa
11	Paragoccia	Drip tray	Paragotas
12	Vite	Screw	Tornillo
13	Vite	Screw	Tornillo
14	Supporto	Support	Soporte
15	Anello di tenuta*	Seal ring*	Anillo de estanqueidad*
16	Cuscinetto*	Bearing *	Cojinete*
17	Linguetta	Tang	Lengüeta
18	Albero motore	Motor shaft	Eje motor
19	Anello elastico	Elastic ring	Anillo elástico
20	Carcassa con statore avvolto	Casing with wound stator	Carcasa con estator bobinado
21	Morsettiera completa	Complete terminal board	Caja de bornes completa
22	Guarnizione morsettiera	Terminal board gasket	Guarnición Garniture
23	Vite	Screw	Tornillo
24	Coperchio morsettiera	Terminal board cover	Tapa caja de bornes
25	Calotta motore	Motor cover	Tapa motor
26	Ventola	Fan	Ventilador
27	Vite	Screw	Tornillo
28	Tirante	Tie rod	Tirante
29	Copriventola	Fan cover	Cubre-ventilador
30	Piede sostegno	Support foot	Pie de apoyo
31	Vite	Screw	Tornillo
32	Passacavo	Fairlead	Guíacabos
33	Bussola	Bushing	Casquillo
34	Distanziale	Spacer	Separador
35	Anello OR*	O-Ring*	Junta
36	Coperchietto tenuta meccanica	Small mechanical seal cover	Pequeña tapa junta
37	Vite prigioniera	Stud screw	Tornillo prisionero
38	Rondella	Washer	Arandela
39	Dado	Nut	Tuerca

* Parti di ricambio raccomandate • Recommended spare parts • Piezas de repuesto recomendadas

TABELLA B
TABLE B • TABLA B

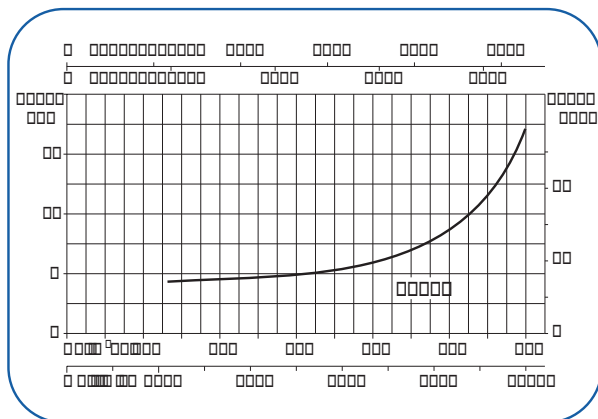
IR4P-40-315	IR4P-80-315	IR4P-100-315	IR4P-125-250	IR4P-125-315
-------------	-------------	--------------	--------------	--------------



APPENDICE TECNICA

TECHNICAL APPENDIX

SUPLEMENTO TÉCNICO



ITALIANO

I valori minimi di funzionamento che possono essere raggiunti all'aspirazione delle pompe sono limitati dall'insorgere della cavitazione.

La cavitazione consiste nella formazione di bolle di vapore in un liquido quando localmente la pressione raggiunge un valore critico, ovvero quando la pressione locale è uguale o appena inferiore alla pressione di vapore del liquido.

Le bolle di vapore fluiscono assieme alla corrente e quando raggiungono una zona di maggior pressione, si ha il fenomeno di condensazione del vapore in esse contenuto. Le bolle collidono generando onde di pressione che si trasmettono alle pareti, le quali, sottoposte a cicli di sollecitazione, si deformano per poi cedere per fatica. Questo fenomeno, caratterizzato da un rumore metallico prodotto dal martellamento cui sono sottoposte le pareti, prende il nome di cavitazione incipiente. I danni conseguenti alla cavitazione possono essere esaltati dalla corrosione elettrochimica e dal locale aumento della temperatura dovuto alla deformazione plastica delle pareti. I materiali che presentano migliore resistenza a caldo ed alla corrosione sono gli acciai legati ed in special modo gli austenitici.

Le condizioni di innesco della cavitazione possono essere previste mediante il calcolo dell'altezza totale netta all'aspirazione, denominata nella letteratura tecnica con la sigla NPSH (Net Positive Suction Head).

L'NPSH rappresenta l'energia totale (espressa in m) del fluido misurata all'aspirazione in condizioni di cavitazione incipiente, al netto della tensione di vapore (espressa in m) che il fluido possiede all'ingresso della pompa.

Per trovare la relazione tra l'altezza statica h_z alla quale installare la macchina in condizioni di sicurezza, occorre che la seguente relazione sia verificata:

$$(1) \quad h_p + h_z (NPSHr + 0.5) + h_r + h_v$$

dove:

h_p è la pressione assoluta che agisce sul pelo libero del liquido nella vasca d'aspirazione espressa in m di liquido; h_p è il quoziente tra pressione barometrica ed il peso volumico del liquido.

h_z è il dislivello tra l'asse della pompa ed il pelo libero del liquido nella vasca d'aspirazione espresso in metri; h_z è negativo quando il livello del liquido è più basso dell'asse della pompa.

h_r è la perdita di carico nella tubazione d'aspirazione e negli accessori di cui essa è corredata quali: raccordi, valvola di fondo, saracinesca, curve, ecc.

h_v è la pressione di vapore del liquido alla temperatura di esercizio espressa in m di liquido. h_v è il quoziente tra la tensione di vapore P_v e il peso volumico del liquido.

0,5 è un fattore di sicurezza.

La massima altezza di aspirazione possibile per una installazione dipende dal valore della pressione atmosferica (quindi dall'altezza sul livello del mare in cui è installata la pompa) e dalla temperatura del liquido.

Per facilitare l'utilizzatore vengono fornite delle tabelle che danno, con riferimento all'acqua a 4°C e al livello del mare, la diminuzione dell'altezza manometrica in funzione della quota sul livello del mare, e le perdite d'aspirazione in funzione della temperatura.

Temperatura acqua [°C]	20	40	60	80	90	110	120
Perdita di aspirazione (m)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Quota sul livello del mare (m)	500	1000	1500	2000	2500	3000
Perdite di aspirazione (m)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

Le perdite di carico sono rilevabili dalle tabelle riportate sul catalogo. Allo scopo di ridurre la loro entità al minimo, specialmente nei casi di aspirazione notevoli (oltre i 4-5 m) o nei limiti di funzionamento alle portate maggiori, è indispensabile l'impiego di un tubo in aspirazione di diametro maggiore di quello della bocca aspirante della pompa.

È sempre buona norma comunque posizionare la pompa il più vicino possibile al liquido da pompare.

Esempio di calcolo:

Liquido: acqua a - 20°C = 1 Kg/dm³

Portata richiesta: 50 m³/h

Dislivello d'aspirazione: 3 m

Il valore dell'NPSH richiesto è di 3 m

Per l'acqua a 15°C il termine h_v risulta $\frac{P_v}{\rho} = 0,17$ m

$eh = \frac{P_a}{\rho} = 10,33$ m

Le perdite di carico per attrito h_r nella condotta d'aspirazione con valvole di fondo sono ~ 1,5 m. Sostituendo i parametri della relazione (1) con i valori numerici di cui sopra si ha:

$$10,33 + (-3) (3 + 0,5) + 1,5 + 0,17$$

risolvendo si ottiene: 7,33 5,17

La relazione risulta soddisfatta.

ENGLISH

Minimum achievable operating values by the pump suction are limited by the onset of cavitation. Cavitation is the formation of bubbles of vapour in a liquid when local pressure reaches a critical value, that is, when local pressure is equal or just under the vapour pressure of the liquid. The bubbles of vapour flow along with the current and when they reach an area at a higher pressure, the vapour they contain condenses. The bubbles collide and generate pressure waves that are transmitted to the walls, which, subject to cycles of strain, warp and then yield due to fatigue. This phenomenon, with its characteristic metallic noise caused by the hammering to which the walls are subjected, is called incipient cavitation.

The damage deriving from cavitation can be worsened by electrochemical corrosion and the local increase in temperature caused by the plastic deformation of the walls. The materials with the highest resistance to heat and corrosion are steel alloys, especially austenites.

The conditions in which cavitation begins can be forecast by calculating the net positive suction head (NPSH).

The NPSH represents the total energy (expressed in m) of the fluid measured at the suction intake in conditions of incipient cavitation, net of the vapour pressure (expressed in m) possessed by the fluid at the pump intake.

To find the relationship between the static head h_z at which the machine can be safely installed, the following relationship must be checked:

$$(1) \quad h_p + h_z \quad (NPSHr + 0.5) + h_r + h_v$$

where:

hp is the absolute pressure acting on the free surface of the liquid in the suction tank expressed in m of liquid; h_p is the quotient between barometric pressure and the volumetric weight of the liquid.

hz is the difference in level between the pump axis and the free surface of the liquid in the suction tank expressed in metres; h_z is negative when the level of the liquid is lower than the pump axis.

hr is the pressure drop in the suction piping and accessories such as connectors, bottom valve, gate valve, bends, etc.

hv is the vapour pressure of the liquid at working temperature expressed in m of liquid. h_v is the quotient between the vapour pressure P_v and the volumetric weight of the liquid.

0.5 is a safety factor.

The maximum possible suction head for an installation depends on atmospheric pressure (the height of the pump above sea level, therefore) and the temperature of the liquid.

Tables are provided to help users, giving, with reference to water at 4°C and sea level, the decrease in the hydraulic pressure head according to the height above sea level, and suction drops according to temperature.

Water temperature [°C]	20	40	60	80	90	110	120
Suction loss (m)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Height above sea level (m)	500	1000	1500	2000	2500	3000
Suction losses (m)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

Pressure drops can be identified from the tables shown in the catalogue. With a view to reducing these as much as possible, especially in cases of considerable differences in suction levels (over 4-5 m) or at operating limits at greater rates of flow, a suction pipe with a larger diameter than that of the pump intake mouth must be used.

The pump should always be positioned as near as possible to the liquid to be pumped.

Example of a calculation:

Liquid: water at ~ 20°C = 1 Kg/dm³

Required rate of flow: 50 m³/h

Difference in suction level: 3 m

The required NPSH value is 3 m

For water at 15°C the h_v term is $\frac{P_v}{\rho} = 0,17$ m

$$e_h = \frac{P_a}{\rho} = 10,33 \text{ m}$$

Pressure drops due to friction h_r in the suction duct with bottom valve are ~ 1.5 m.

The parameters of the relation are replaced with the above numerical values to obtain:

$$10,33 + (-3) \quad [3 + 0,5] + 1,5 + 0,17$$

which leads to: 7,33 5,17

The relation is satisfied.

ESPAÑOL

Los valores mínimos de funcionamiento que se pueden alcanzar en la aspiración de las bombas son limitados por la aparición de la cavitación.

La cavitación consiste en la formación de burbujas de vapor en un líquido cuando la presión local alcanza un valor crítico, o sea cuando la presión local es igual o está apenas por debajo de la presión de vapor del líquido.

Las burbujas de vapor fluyen junto con la corriente y, cuando alcanzan una zona de mayor presión, se produce el fenómeno de la condensación del vapor que contienen. Las burbujas chocan generando ondas de presión que se transmiten a las paredes, las cuales, sometidas a ciclos de esfuerzo, se deforman para luego ceder por fatiga. Este fenómeno, caracterizado por un ruido metálico producido por el martilleo al que son sometidas las paredes, adquiere el nombre de cavitación incipiente.

Los daños que resultan de la cavitación pueden ser exaltados por la corrosión electroquímica y por el aumento local de la temperatura debido a la deformación plástica de las paredes. Los materiales que presentan mejor resistencia en caliente y a la corrosión son las aleaciones de acero y en especial los aceros austeníticos.

Las condiciones para la iniciación de la cavitación se pueden prever con el cálculo de la altura total neta en aspiración, denominada en la literatura técnica con la sigla NPSH (Net Positive Suction Head).

La NPSH representa la energía total (indicada en m) del fluido medida en la aspiración en condiciones de cavitación incipiente, de la tensión de vapor (indicada en m) que el fluido posee en la entrada de la bomba.

Para encontrar la relación entre la altura estática h_z a la que se realiza una instalación segura de la máquina, se debe verificar la siguiente relación:

$$(1) \quad h_p + h_z \quad (NPSHr + 0.5) + h_r + h_v$$

donde:

hp es la presión absoluta que actúa sobre la superficie libre del líquido en el depósito de aspiración de líquido, indicada en m; h_p es el cociente entre presión barométrica y volumen másico del líquido.

hz es el desnivel, indicado en metros, entre el eje de la bomba y la superficie libre del líquido en el depósito de aspiración; h_z es negativo cuando el nivel del líquido es más bajo que el eje de la bomba.

hr es la pérdida de carga en la tubería de aspiración y en sus accesorios, tales como: uniones, válvula de pie, compuerta, codos, etc.

hv es la presión de vapor de líquido a la temperatura de servicio indicada en m de líquido. h_v es el coeficiente entre la tensión de vapor P_v y el volumen másico del líquido.

0,5 es un factor de seguridad.

La altura máxima de aspiración posible para una instalación depende del valor de la presión atmosférica (es decir de la altura sobre el nivel del mar a la que está instalada la bomba) y de la temperatura del líquido.

Para facilitar al usuario, se suministran tablas que dan, con referencia al agua a 4°C y al nivel del mar, la disminución de la altura manométrica según la cota sobre el nivel del mar, y las pérdidas de aspiración según la temperatura.

Temperatura acqua [°C]	20	40	60	80	90	110	120
Perdita di aspirazione (m)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Quota sul livello del mare (m)	500	1000	1500	2000	2500	3000
Perdite di aspirazione (m)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

Las pérdidas de carga se pueden obtener de las tablas del catálogo. A fin de reducir su entidad al mínimo, especialmente en los casos de aspiración notables (más de 4-5 m), o en los límites de funcionamiento con los caudales mayores, es indispensable emplear un tubo de aspiración que tenga un diámetro mayor que el orificio de aspiración de la bomba.

De todas maneras, se aconseja colocar la bomba lo más cerca posible del líquido por bombear.

Ejemplo de cálculo:

Líquido: agua ~ 20°C = 1 kg/dm³

Caudal requerido: 50 m³/h

Desnivel de aspiración: 3 m

El valor de NPSH requerido es de 3 m

Para agua a 15°C el término h_v es $\frac{P_v}{\rho} = 0,17$ m

$$e_h = \frac{P_a}{\rho} = 10,33 \text{ m}$$

Las pérdidas de carga por fricción h_r en la tubería de aspiración con válvulas de pie son 1,5 m. Sustituyendo los parámetros de la relación 1 con los valores numéricos antedichos, se obtiene:

$$10,33 + (-3) \quad [3 + 0,5] + 1,5 + 0,17$$

resolviendo se obtiene: 7,33 5,17

La relación se ha satisfecho.

ITALIANO

I valori di NPSHr indicati nelle curve caratteristiche sono valori minimi, corrispondenti al limite della cavitazione; essi sono validi solamente per acqua degasata.

Pertanto per motivi di sicurezza i valori riportati nelle curve devono essere aumentati di 0,5 m. per l'impiego pratico.

I valori indicati nelle curve caratteristiche sono garantiti secondo la norma UNI-ISO 2548 classe C-Appendice B.

Fra le curve caratteristiche di una pompa centrifuga a varie velocità, purché non intervengano fenomeni di cavitazione, sussiste la legge di affinità che si può esprimere nel modo seguente:

Le curve Q-H e Q-P a n. giri diventano in Q'-H' e Q'-P' a n'. giri, secondo:

$$Q' = \left(\frac{n'}{n}\right) \cdot Q \quad H' = \left(\frac{n'}{n}\right)^2 \cdot H \quad P' = \left(\frac{n'}{n}\right)^3 \cdot P$$

Q = Portata (m³/h)

H = Prevalenza manometrica totale (m)

= Rendimento totale pompa

= Densità del fluido (Kg/dm³)

P = Potenza assorbita (kW)

$$P = \frac{\rho \cdot Q \cdot H}{367 \cdot \eta} = [\text{kW}]$$

ADATTAMENTO DELLE POMPE A DIVERSE CONDIZIONI DI ESERCIZIO

Qualora la caratteristica della pompa sia diversa da quella richiesta dall'impianto, una delle possibilità di adattamento a questa nuova condizione si può conseguire modificando la caratteristica della pompa mediante la riduzione del diametro esterno della girante.

Il diametro a cui bisogna tornire il telaio del mozzo e della corona si determina ricorrendo alle leggi di affinità già precedentemente descritte.

Pertanto la formula che ci permette di calcolare il nuovo diametro è la seguente:

$$D' \cong D \cdot \sqrt{\frac{H'}{H}}$$

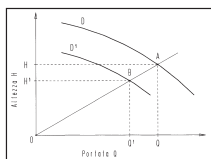
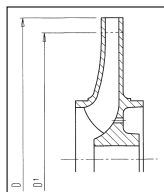


Diagramma per determinare il diametro di tornitura.



Riduzione del diametro esterno della girante per pompa centrifuga mediante tornitura.

Il diametro di tornitura si determina nel seguente modo: nel diagramma Q-H si traccia una retta che parta dal punto (O) di origine degli assi cartesiani ed intersechi il nuovo punto di funzionamento (B) e che interseca in (A) la curva relativa al diametro D della girante.

Si ottengono così i valori di H e H' che inseriti nella formula permettono di ottenere il diametro di tornitura approssimativo D'.

Questa relazione è valida soprattutto per le giranti radiali, qualora la caratteristica richiesta dovesse venire fortemente ridotta. È opportuno non provvedere subito alla tornitura fino al valore calcolato D' ma un valore del diametro di poco superiore; provare la pompa e con la nuova curva Q-H determinare il diametro definitivo.

Tale procedimento è consigliabile quanto più elevato è il numero di giri specifico della girante.

ENGLISH

The NPSHr values shown by the curves features, are minimum values, at the limit of cavitation; they refer only to water without gas.

Therefore, for a safety reason, the values indicated in the curves have to be increased of 0,5 meters for the practical use.

The values shown by the curves features, are guaranteed according to UNI-ISO 2548 standards, Class C-Appendix B.

For the curves features of a centrifugal pump at various speeds, provided that it doesn't go into cavitation, there is an affinity law that is the following:

The curves Q-H e Q-P at n. r.p.m. becomes Q'-H' e Q'-P' at n'. r.p.m.:

$$Q' = \left(\frac{n'}{n}\right) \cdot Q \quad H' = \left(\frac{n'}{n}\right)^2 \cdot H \quad P' = \left(\frac{n'}{n}\right)^3 \cdot P$$

Q = Capacity (m³/h)

H = Total manometric head (meters)

= Total pump efficiency

= Density of the fluid (Kg/dm³)

P = Absorbed power (kW)

$$P = \frac{\rho \cdot Q \cdot H}{367 \cdot \eta} = [\text{kW}]$$

ADAPTATION OF THE PUMPS TO THE DIFFERENT CONDITIONS OF OPERATION

In case the characteristic of the pump is different from the one requested by the plant, one of the possibility of adaptation to this new condition can be achieved by modifying the characteristic of the pump by reducing the external diameter of the impeller. The measure of the diameter of the hub frame and of the plate, can be obtained with the affinity law previously explained.

Therefore, the formula to calculate the new diameter D' is the following:

$$D' \cong D \cdot \sqrt{\frac{H'}{H}}$$

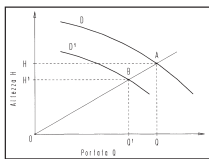
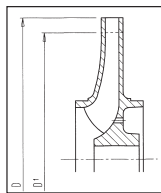


Diagram to determine turning diameter.



Reduction of the external diameter of the centrifugal pump impeller by means of turning.

The turning diameter can be obtained in the following way: in the diagram Q-H, draw a straight line which starts from origin (O) point of the cartesian axis and intersects the new functioning point (B) and that intersects in (A) the curve corresponding to the diameter D of the impeller.

In this way, it is possible to obtain the H and H' values which, inserted into the formula, enable to obtain the approximate turning diameter D'.

This calculation is valid especially for the radial impellers.

In case the requested characteristic needs to be highly reduced, it is necessary not to turn the diameter at once to the calculated value D' but it is advisable to turn it to a diameter value a little bit higher; test the pump first and with the new curve Q-H determinate the final diameter.

This procedure is the more advisable the more higher is the number of rounds of the impeller.

ESPAÑOL

Los valores de NPSHr indicados en las Curvas de características son valores mínimos, correspondientes al punto límite de cavitación; solamente válidos para agua sin gas en suspensión. Por eso, por seguridad, los valores expresados en las Curvas deben ser aumentados a lo menos de 0,5 m. en la utilización práctica.

Los valores indicados en las Curvas de Características están garantizados según la Norma UNI-ISO 2548 Clase C-Parrafo B.

Entre las Curvas de Características de una Bomba Centrifuga con varias velocidades, sin fenómenos de cavitación, existe la Ley de Afinidad, que se puede expresar como sigue:

Las Curvas Q-H y Q-P en N revoluciones se transforman en Q'-H' y Q'-P' en N' revoluciones según:

$$Q' = \left(\frac{n'}{n}\right) \cdot Q \quad H' = \left(\frac{n'}{n}\right)^2 \cdot H \quad P' = \left(\frac{n'}{n}\right)^3 \cdot P$$

Q = Caudal (m³/h)

H = Altura manométrica total (m)

= Rendimiento total de la bomba

= Densidad del fluido (Kg/dm³)

P = Potencia absorbida (kW)

$$P = \frac{\rho \cdot Q \cdot H}{367 \cdot \eta} = [\text{kW}]$$

ADAPTACIÓN DE LAS BOMBAS A DIFERENTES CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

En caso de que la característica de la bomba sea diferente respecto a la requerida en la instalación, existe la posibilidad de adaptación de la misma, modificando la característica de la bomba a través de la reducción del diámetro exterior del impulsor.

Se necesita tornear el diámetro del bastidor del cubo y de la corona, según las leyes de afinidad anteriormente indicadas. Para esto, la fórmula para calcular el nuevo diámetro es la siguiente:

$$D' \cong D \cdot \sqrt{\frac{H'}{H}}$$

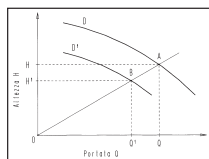
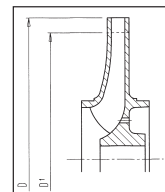


Diagrama para determinar el diametro de torneado.



Riducción con torneado del diametro exterior del rodete para bomba centrifuga.

El diámetro de torneado se calcula de la siguiente manera: En el gráfico Q-H se traza una línea recta saliente del punto (O) de origen de los ejes cartesianos, esta se interseca con el nuevo punto de funcionamiento (B) y se interseca en (A) con la Curva del diámetro (D) del impulsor.

De esta manera se obtienen los valores H y H' los cuales nos permiten obtener el diámetro de torneado aproximado (D') mediante la fórmula.

Esta relación es válida sobre todo para los impulsores radiales. En el caso de que la característica requerida sea muy reducida, no es necesario tornear el impulsor hasta el valor calculado (D') sino a un valor de diámetro un poco superior.

Ensayar la bomba y con la nueva curva (Q-H) determinar el diámetro definitivo.

Este proceso se aconseja sobre todo si el número de revoluciones del impulsor es elevado.

TABELLA 1: TENSIONE DI VAPORE p_s E DENSITÀ DELL'ACQUA

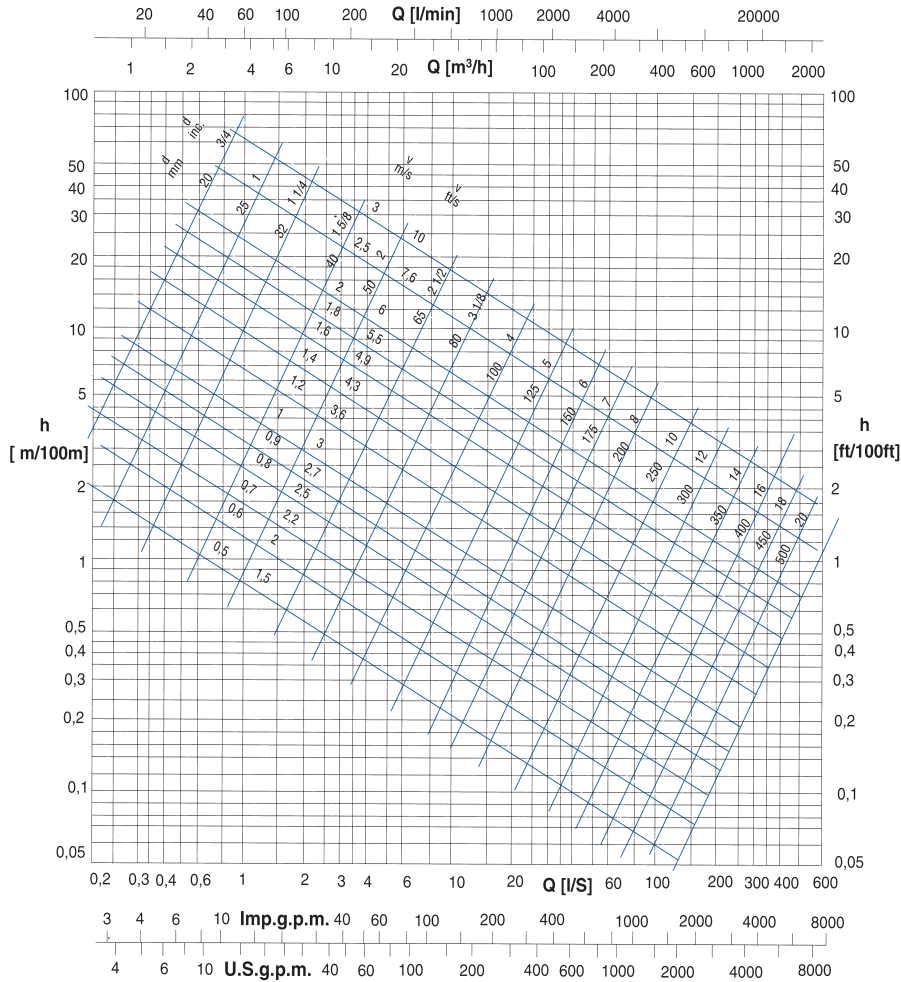
TABLE 1: VAPOUR PRESSURE p_s AND WATER DENSITY

TABLA 1: TENSIÓN DE VAPOR p_s Y DENSIDAD DEL AGUA

t °C	T K	p_s bar	kg/dm ³	t °C	T K	p_s bar	kg/dm ³	t °C	T K	p_s bar	kg/dm ³
0	273,15	0,00611	0,9998	56	329,15	0,16511	0,9852				
1	274,15	0,00657	0,9999	57	330,15	0,17313	0,9846	122	395,15	2,1145	0,9412
2	275,15	0,00706	0,9999	58	331,15	0,18147	0,9842	124	397,15	2,2504	0,9396
3	276,15	0,00758	0,9999	59	332,15	0,19016	0,9837	126	399,15	2,3933	0,9379
4	277,15	0,00813	1,0000	60	333,15	0,19920	0,9232	128	401,15	2,5435	0,9362
5	278,15	0,00872	1,0000					130	403,15	2,7013	0,9346
6	279,15	0,00935	1,0000	61	334,15	0,2086	0,9826				
7	280,15	0,01001	0,9999	62	335,15	0,2184	0,9821	132	405,15	2,8670	0,9328
8	281,15	0,01072	0,9999	63	336,15	0,2286	0,9816	134	407,15	3,041	0,9311
9	282,15	0,01147	0,9998	64	337,15	0,2391	0,9811	136	409,15	3,223	0,9294
10	283,15	0,01227	0,9997	65	338,15	0,2501	0,9805				
11	284,15	0,01312	0,9997	66	339,15	0,2615	0,9799	138	411,15	3,414	0,9276
12	285,15	0,01401	0,9996	67	340,15	0,2733	0,9793	140	413,15	3,614	0,9258
13	286,15	0,01497	0,9994	68	341,15	0,2856	0,9788	145	418,15	4,155	0,9214
14	287,15	0,01597	0,9993	69	342,15	0,2984	0,9782	150	423,15	4,760	0,9168
15	288,15	0,01704	0,9992	70	343,15	0,3116	0,9777	155	428,15	5,433	0,9121
16	289,15	0,01817	0,9990	71	344,15	0,3253	0,9770	160	433,15	6,181	0,9073
17	290,15	0,01936	0,9988	72	345,15	0,3396	0,9765	165	438,15	7,008	0,9024
18	291,15	0,02062	0,9987	73	346,15	0,3543	0,9760	170	443,15	7,920	0,8973
19	292,15	0,02196	0,9985	74	347,15	0,3696	0,9753	175	448,15	8,924	0,8921
20	293,15	0,02337	0,9983	75	348,15	0,3855	0,9748	180	453,15	10,027	0,8869
21	294,15	0,2485	0,9981	76	349,15	0,4019	0,9741	185	458,15	11,233	0,8815
22	295,15	0,02642	0,9978	77	350,15	0,4189	0,9735	190	463,15	12,551	0,8760
23	296,15	0,02808	0,9976	78	351,15	0,4365	0,9729	195	468,15	13,987	0,8704
24	297,15	0,02982	0,9974	79	352,15	0,4547	0,9723	200	473,15	15,55	0,8647
25	298,15	0,03166	0,9971	80	353,15	0,4736	0,9716	205	478,15	17,243	0,8588
26	299,15	0,03360	0,9968	81	354,15	0,4931	0,9710	210	483,15	19,077	0,8528
27	300,15	0,03564	0,9966	82	355,15	0,5133	0,9704	215	488,15	21,060	0,8467
28	301,15	0,03778	0,9963	83	356,15	0,5342	0,9697	220	493,15	23,198	0,8403
29	302,15	0,04004	0,9960	84	357,15	0,5557	0,9691	225	498,15	25,501	0,8339
30	303,15	0,04241	0,9957	85	358,15	0,5780	0,9684	230	503,15	27,976	0,8273
31	304,15	0,04491	0,9954	86	359,15	0,6011	0,9678	235	508,15	30,632	0,8205
32	305,15	0,04753	0,9951	87	360,15	0,6249	0,9671	240	513,15	33,478	0,8136
33	306,15	0,05029	0,9947	88	361,15	0,6495	0,9665	245	518,15	36,523	0,8065
34	307,15	0,05318	0,9944	89	362,15	0,6749	0,9658	250	523,15	39,776	0,7992
35	308,15	0,05622	0,9940	90	363,15	0,7011	0,9652	255	528,15	43,246	0,7916
36	309,15	0,05940	0,9937	91	364,15	0,7281	0,9644	260	533,15	46,943	0,7839
37	310,15	0,06274	0,9933	92	365,15	0,7561	0,9638	265	538,15	50,877	0,7759
38	311,15	0,06624	0,9930	93	366,15	0,7849	0,9630	270	543,15	55,058	0,7678
39	312,15	0,06991	0,9927	94	367,15	0,8146	0,9624	275	548,15	59,496	0,7593
40	313,15	0,07375	0,9923	95	368,15	0,8453	0,9616	280	553,15	64,202	0,7505
41	314,15	0,07777	0,9919	96	369,15	0,8769	0,9610	285	558,15	69,186	0,7415
42	315,15	0,08198	0,9915	97	370,15	0,9094	0,9602	290	563,15	74,461	0,7321
43	316,15	0,09639	0,9911	98	371,15	0,9430	0,9596	295	568,15	80,037	0,7223
44	317,15	0,09100	0,9907	99	372,15	0,9776	0,9586	300	573,15	85,927	0,7122
45	318,15	0,09582	0,9902	100	373,15	1,0133	0,9581	305	578,15	92,144	0,7017
46	319,15	0,10086	0,9898	102	375,15	1,0878	0,9567	310	583,15	98,700	0,6906
47	320,15	0,10612	0,9894	104	377,15	1,1668	0,9552	315	588,15	105,61	0,6791
48	321,15	0,11162	0,9889	106	379,15	1,2504	0,9537	320	593,15	112,89	0,6669
49	322,15	0,11736	0,9884	108	381,15	1,3390	0,9522	325	598,15	120,56	0,6541
50	323,15	0,12335	0,9880	110	383,15	1,4327	0,9507	330	603,15	128,63	0,6404
51	324,15	0,12961	0,9876	112	385,15	1,5316	0,9491	340	613,15	146,05	0,6102
52	325,15	0,13613	0,9871	114	387,15	1,6362	0,9476	350	623,15	165,35	0,5743
53	326,15	0,14293	0,9862	116	389,15	1,7465	0,9460	360	633,15	186,75	0,5275
54	327,15	0,15002	0,9862	118	391,15	1,8628	0,9445	370	643,15	210,54	0,4518
55	328,15	0,15741	0,9857	120	393,15	1,9854	0,9429	374	647,30	221,2	0,3154

Perdite di carico - Load losses - Pérdidas de carga

In metri ogni 100 metri di tubazione diretta - In mt. every 100 mt. of straight pipeline - En metros cada 100 metros de tubería directa



Note: I valori sopra indicati s'intendono per tubi lisci in ghisa. Per una valutazione di massima, le perdite di carico devono essere moltiplicate per:

- 0,8 Per tubi di acciaio laminati nuovi
- 1,25 Per tubi di acciaio leggermente arrugginiti
- 0,7 Per tubi di alluminio
- 0,65 Per tubi in PVC
- 1,25 Per tubi in fibra-cemento
- Q = Portata in litri al secondo
- v = Velocità dell'acqua in metri al secondo
- d = Diametro del tubo in mm
- h = Perdita di carico in metri di colonna d'acqua

Notes: Above mentioned values are to be intended for internally smooth cast iron pipes. For an estimated evaluation, load losses must be multiplied for:

- 0,8 for new rolled steel pipes
- 1,25 for slightly rusted steel pipes
- 0,7 for aluminium pipes
- 0,65 for PVC pipes
- 1,25 for asbestos cement pipes
- Q = Capacity, litres per second
- v = Speed of water, meters per second
- d = Diameter of pipe, mm.
- h = Load loss, in mt. of water column

Notas: Los valores arriba indicados son para tubos lisos en fundición gris. Para una valuación aproximada, las pérdidas de carga tienen que ser multiplicadas por:

- 0,8 Para tubos de acero laminados nuevos
- 1,25 para tubos de acero un poco aherrumbrados
- 0,7 para tubos de aluminio
- 0,65 para tubos de PVC
- 1,25 para tubos de fibras hormigón
- Q = Caudal en litros/segundo
- v = Velocidad del agua en metros/segundo
- d = Diametro del tubo en mm.
- h = Pérdida de carga en metros de columna de agua



Italia

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認証証書 ◆ CERTIFIKAT ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

CERTIFICATO

Nr 50 100 3317 - Rev. 04

Si attesta che / On atteste que

IL SISTEMA QUALITÀ DI
LE SYSTÈME QUALITÉ DE

SAER ELETTROPOMPE S.p.A.

SEDE LEGALE E OPERATIVA:

**VIA CIRCONVALLAZIONE 22
I-42016 GUASTALLA (RE)**

SEDI OPERATIVE:

**VIA PARMA 8
I-42016 GUASTALLA (RE)
VIA LUCIANO LAMA 1
ZONA INDUSTRIALE
I-42016 SAN GIACOMO DI
GUASTALLA (RE)**

È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA
EST CONFORME AUX EXIGENCES DE LA NORME

UNI EN ISO 9001:2008

Riferirsi al manuale della qualità per i dettagli delle esclusioni
ai requisiti della norma ISO 9001:2008

*Voir le manuel qualité pour les détails des exigences
de la norme ISO 9001:2008 à exclure*

Questo certificato è valido per il seguente campo di applicazione
Cet certificat est valable pour le domaine d'application suivant

**Progettazione e fabbricazione di elettropompe centrifughe e sommerse e
di motori sommersi; commercializzazione dei relativi accessori (EA 18, 19)**

**Projet et fabrication de électropompes centrifuges et immergées et de
moteurs immergés; commercialisation de ses parties (EA 18, 19)**

SINCERT

ORGANISMO CERTIFICAZIONE SISTEMI QUALITÀ ISO 9001

SGQ N° 049A
SGA N° 018D
SCR N° 009F
SSI N° 005G
PRD N° 001B

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA e IAF
Signatory of EA and IAF Mutual Recognition Agreements

Per l'Organismo di Certificazione
Pour l'organisme de certification
TÜV Italia S.r.l.

Andrea Vivi
Amministratore Delegato - CEO

Data di emissione / émission date

2009-10-10

Data di scadenza / Date de scádence

2012-10-08

Rinnovo del certificato emesso per la prima volta in data 2003-10-09

"La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica a 12 mesi e al riesame completo del sistema di gestione aziendale con periodicità triennale"

"La validité du présent certificat est subordonnée à l'audit de surveillance périodique à 12 mois et au réexamen complet du système de gestion après les trois ans"

- La ditta si riserva la facoltà di modificare senza preavviso i dati riportati in questo catalogo.
 - Saer can alter without notifications the data mentioned in this catalogue.
- Saer se reserva el derecho de modificar los datos indicados en este catalogo sin previo aviso.

Prestazioni e tolleranze secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A
Performances and tolerances according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A
Prestaciones y tolerancias de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A

SAER[®]-USA



GOL PUMPS TECHNOLOGY COMPANY

3750NW114 AVE #6 MIAMI , FL 33178

Ph: +1 (786) 615 8984

Fax: +1 (786) 615 7043

www.golpumps.com

Info@golpumps.com

