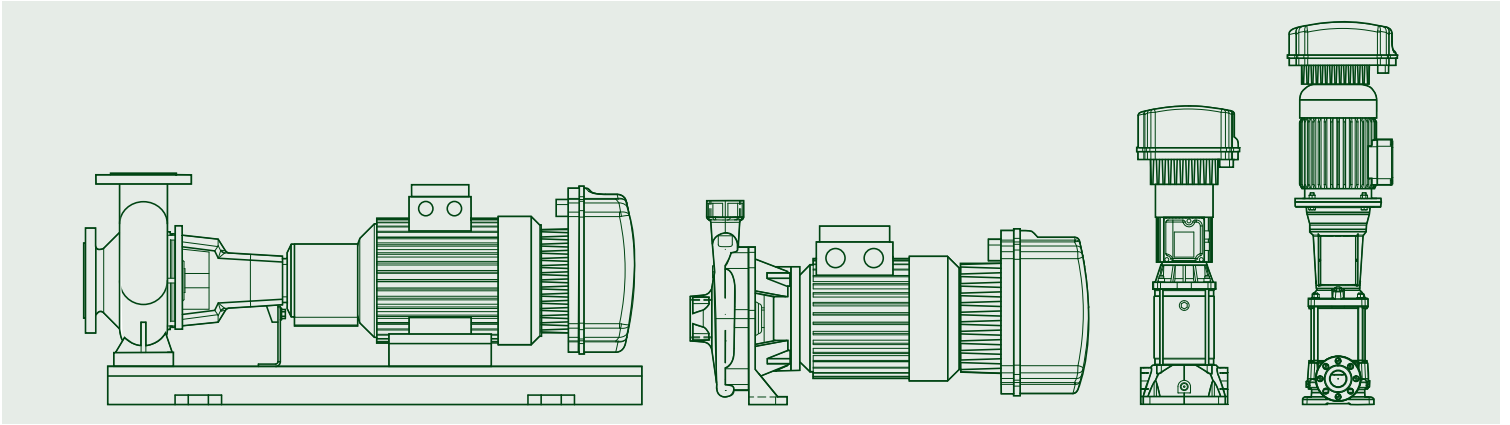


POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE



**CATALOGO
TECNICO**



www.csq.it

CERTIFICATO N. 9101.COGE
CERTIFICATE N. 9101.COGE



IO Net is a member of

IO Net is the association of the world's first ever certified bodies in the independent management system certification of the world.

www.io-net.com

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DI
WE HEREBY CERTIFY THAT THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY

DWT HOLDING SPA
VIA MARCO POLO 14 - 35035 MESTRINO (PD)

UNITÀ OPERATIVE / OPERATIVE UNITS

Vedere gli Allegati per le Unità Operative (n° 6 pagine)
View the Annexes for the Operative Units (n° 6 pages)

È CONFORME ALLA NORMA / IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD
ISO 9001:2015

PER LE SEGUENTI ATTIVITÀ / FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

Progettazione, produzione, commercializzazione e assistenza di pompe, elettropompe, gruppi di pompaggio e sistemi elettronici di controllo per acqua fredda, calda ad uso civile, industriale ed agricolo e relativi componenti ed accessori
Design, production, sale and assistance of pumps, electric pumps, pumping units and electronic control systems for cold and hot water, for residential, industrial and agriculture use including components and accessories

Other information regarding the applicability of ISO 9001:2015 provisions may be obtained by consulting the organization
Further particulars regarding the applicability of ISO 9001:2015 requirements may be obtained by consulting the organization

IL PRESENTE CERTIFICATO È SOGGETTO AL RISERVO DEL
REGLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI DI GESTIONE
THE USE AND THE VALIDITY OF THE CERTIFICATE SHALL SATISFY THE
REQUIREMENTS OF THE RULES FOR CERTIFICATION OF MANAGEMENT SYSTEMS

DATE	FIRST CERTIFICATION	CURRENT ISSUE	EXPIRY
1995-07-17	2021-05-11	2024-05-27	



802 S.p.A. - VIA QUINTILIANO, 43 - 20138 MILANO ITALY
Management Systems Division - Piacenza Design



SCQ N° 055 A



IMP, 18, 19, 29



www.io-net.com



www.csq.it

ALLEGATO N. 9101.COGE-1
ANNEX N.



IO Net is a member of

IO Net is the association of the world's first ever certified bodies in the independent management system certification of the world.

www.io-net.com

DWT HOLDING SPA
VIA MARCO POLO 14 - 35035 MESTRINO (PD)
DAB PUMPS SPA
VIA MARCO POLO 14 - 35035 MESTRINO (PD)

Attività:
Activities:

Progettazione, produzione, commercializzazione e assistenza di pompe, elettropompe, gruppi di pompaggio e sistemi elettronici di controllo per acqua fredda, calda ad uso civile, industriale ed agricolo e relativi componenti ed accessori.
Design, production, sale and assistance of pumps, electric pumps, pumping units and electronic control systems for cold and hot water, for residential, industrial and agriculture use including components and accessories

IL PRESENTE ALLEGATO HA LO SCOPO DI ESPlicitARE LE ATTIVITÀ SVOLTE PRESSO IL SINGOLO
SITUAUNITÀ OPERATIVA NELL'AMBITO DELLA CERTIFICAZIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE.
FASCIATA A DWT HOLDING SPA
THE AIM OF PRESENT ANNEX IS TO EXPLAIN THE ACTIVITIES PERFORMED IN EACH SITE OPERATIVE UNIT
OF THE MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION ISSUED TO DWT HOLDING SPA.

PER LA VALIDITÀ RIFERIRSI AL CERTIFICATO N. 9101.COGE
FOR THE VALIDITY PLEASE REFER TO CERTIFICATE N. 9101.COGE

DATE	FIRST CERTIFICATION	CURRENT ISSUE	EXPIRY
1995-07-17	2021-05-11	2024-05-27	



802 S.p.A. - VIA QUINTILIANO, 43 - 20138 MILANO ITALY
Management Systems Division - Piacenza Design



SCQ N° 055 A



IMP, 18, 19, 29



www.io-net.com



SCANSIONA QUI
per maggiori informazioni

POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE



KE MONOGIRANTE

PAG. 3



KDNE

PAG. 110



KE BIGIRANTE

PAG. 16



KVCE 30 - 50 - 80 - 120

PAG. 206



NKM-GE / NKP-GE

PAG. 29



NKVE 1-3-6-10-15-20 S
NKVE 32-45-65-95

PAG. 214

EFFICIENZA IDRAULICA

PAG. 247

ACCESSORI

PAG. 257

APPENDICE TECNICA

PAG. 271



KE MONOGIRANTE

POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

D CONNECT ▶ PAG. 260

MCE/P ▶ PAG. 266



DATI TECNICI

Portata: da 1,8 m³/h a 96 m³/h

Prevalenza: 62 m

Tipo di liquido pompato: pulito, libero da sostanze solide o abrasive, non viscoso, non aggressivo, non cristallizzato e chimicamente neutro

Temperatura del liquido:

da -10°C a +50°C per KE 36/200 e KE 40/200

Da -15°C a +110°C per gli altri modelli

Temperatura ambiente massima: +40°C

Pressione massima di esercizio:

8 bar / 800 kPa per KE 36/200, KE 40/200, KE 55/200

10 bar / 1000 kPa per gli altri modelli

Grado di protezione del motore: IP 44

IP 55 (per i motori da 3 HP o superiori)

Classe di isolamento del motore: F

Materiale di costruzione girante/i: tecnopolimero o ghisa a seconda del modello

Alimentazione Trifase: 3x230 V 50 Hz / 3x400 V 50 Hz

Lunghezza cavo di alimentazione e tipo di spina: non forniti

Tipo di installazione possibile: fissa orizzontale o verticale purché il motore sia posizionato sopra la pompa

Pompa centrifuga monogirante progettata per compiti di pressurizzazione in ambiti civili e commerciali e per l'impiego nei sistemi di irrigazione anche in agricoltura. Ampia gamma di temperature del liquido supportate. Disponibile con connessioni di aspirazione e mandata filettate o flangiate a seconda del modello. Possibilità di controllo remoto grazie al servizio DConnect (con DConnect Box fornito separatamente).

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE POMPA

Corpo pompa in ghisa, girante in ghisa o tecnopolimero a seconda dei modelli. Tenuta meccanica in carbone-ceramica.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE MOTORE

Motore asincrono raffreddato ad aria. Albero motore in acciaio inossidabile AISI 303 o AISI 304 a seconda del modello.

Protezione termoamperometrica e condensatore permanente inserito nella versione monofase. Protezione della versione trifase a cura dell'utilizzatore.

CARATTERISTICHE DELL'ELETTRONICA

L'utilizzo dell'inverter MCE-P ha numerosi vantaggi: aumenta il confort perché è in grado di mantenere la pressione costante al variare della richiesta (sensore di pressione installato di serie), aumenta l'efficienza, consente un risparmio energetico, protegge dai colpi d'ariete e semplifica la configurazione grazie al display. Permette l'impostazione di un setpoint e nel caso di gruppi con più pompe (ognuna con inverter MCE-P) di avviare una pompa diversa ad ogni ripartenza o ad intervalli di tempo prestabiliti. Va montato sul coprivotola del motore anche per sfruttarne il raffreddamento.

MCE-P

INVERTER MCE/P

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE PARTE ELETTRONICA: INVERTER MCE/P

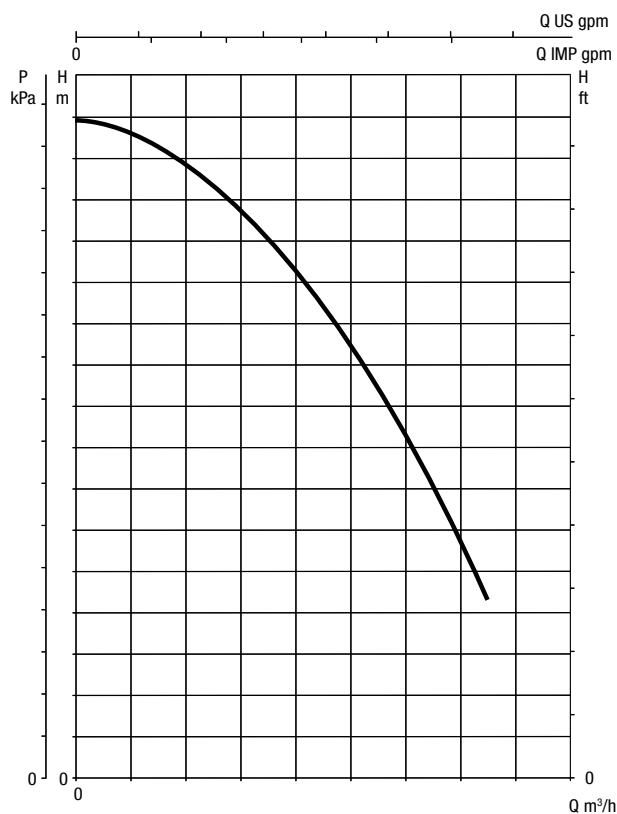
L'Inverter regola in modo continuo la velocità di rotazione di una elettropompa, in modo da mantenere una pressione costante al variare della portata. Le altre elettropompe, sempre a velocità variabile, vengono inserite in cascata, dopo che la prima ha raggiunto la massima velocità e, modulando, compensano le fluttuazioni di pressione nell'impianto.

Ad ogni ciclo di funzionamento è possibile impostare la commutazione di riavvio su una pompa diversa, in modo da garantire un utilizzo uniforme di tutte le elettropompe.

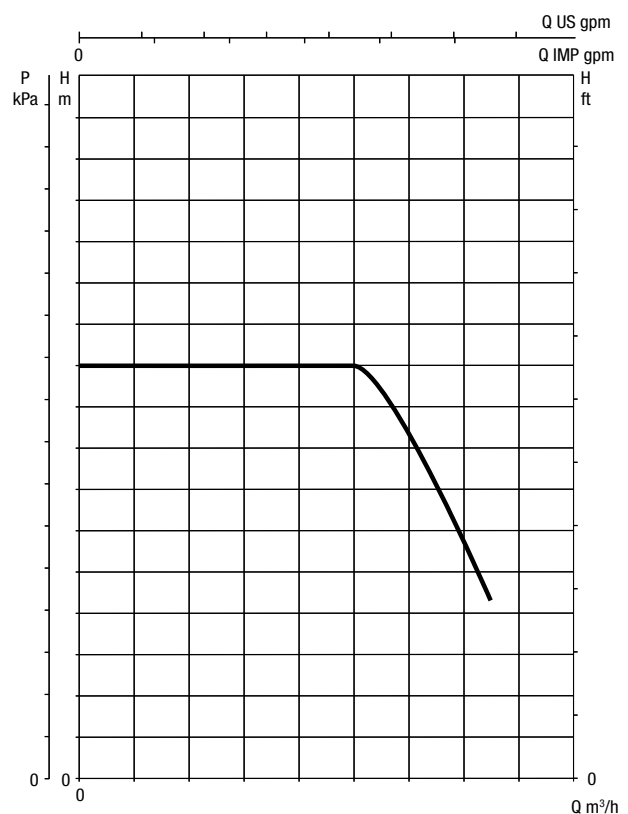
E' possibile anche impostare dei tempi di lavoro per singola pompa, con scambio di funzionamento dopo il tempo impostato.

La pressione "SP" è regolabile dall'utente tramite due tasti "+" e "-" posti sull'MCE/P (di regola tutte le pompe sono impostate allo stesso valore di pressione), con i nuovi MCE/P, è sufficiente impostare il dato in una delle apparecchiature, e automaticamente il dato viene propagato alle altre pompe del sistema.

MODI DI FUNZIONAMENTO



CURVE DELLE PRESTAZIONI SENZA INVERTER



CURVE DELLE PRESTAZIONI CON INVERTER

L'inverter è capace di mantenere costante la pressione al variare della portata.

La pressione di esercizio è regolabile dall'utente.

Un buon set point di pressione è fra 1/3 e 2/3 della prevalenza massima dell'elettropompa. In questo modo si mantiene elevata l'efficienza della pompa e si ottiene il massimo risparmio.

Inoltre MCE/P non blocca la pompa se la pressione non è raggiunta, ma il flusso è presente, questo evita interruzioni di servizio in caso di flussi elevati.

Per maggiori dettagli consultare l'appendice tecnica

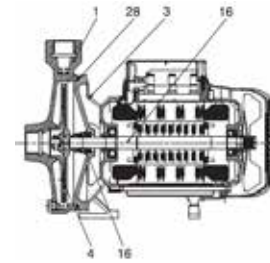
KE MONOGIRANTE

POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

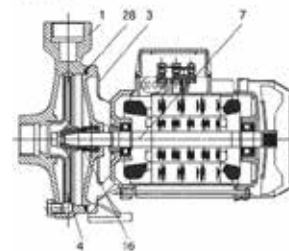
MATERIALI

N°	PARTICOLARI	MATERIALI	MODELLI
1	CORPO POMPA	GHISA 200 UNI ISO 185	
3	SUPPORTO	GHISA 200 UNI ISO 185	
4	GIRANTE	TECNOPOLIMERO A	K 20/41; K 30/70; K 30/100; K 36/100; K 12/200; K 36/200; K 40/200
		TECNOPOLIMERO B	K 55/200
		GHISA 200 UNI ISO 185	K 14/400; K 11/500; K 18/500; K 28/500; K 40/400; K 50/400; K 30/800; K 40/800; K 50/800; K 20/1200; K 25/1200; K 35/1200
7	ALBERO CON MOTORE	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 416 X12CRS13 UNI 6900/71	K 20/41; K 30/70; K 12/200
		ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304 X5CRNI 1089 UNI 6900/71	K 30/100; K 36/100; K 36/200; K 40/200; K 55/200; K 14/400; K 11/500; K 18/500; K 28/500
		ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304 X5CRNI 1810 UNI 6900/71	K 40/400; K 50/400; K 30/800; K 40/800; K 50/800; K 20/1200; K 25/1200; K 35/1200
16	TENUTA MECCANICA	CARBONE / CERAMICA	
28	GUARNIZIONE OR	GOMMA NBR	
		GOMMA EPDM	K 36/200; K 40/200; K 55/200; K 14/400; K 11/500; K 18/500; K 28/500; K 30/800; K 40/800; K 50/800; K 20/1200; K 25/1200; K 35/1200

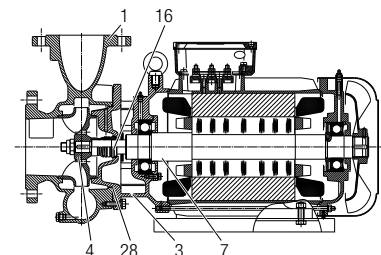
K 20/41 - K 30/70 - K 12/200



K 30/100 - K 36/100



K 36/200 - K 40/200 - K 55/200 - K 14/400 - K 11/500
K 18/500 - K 28/500 - K 40/400 - K 50/400 - K 30/800
K 40/800 - K 50/800 - K 20/1200 - K 25/1200 - K 35/1200



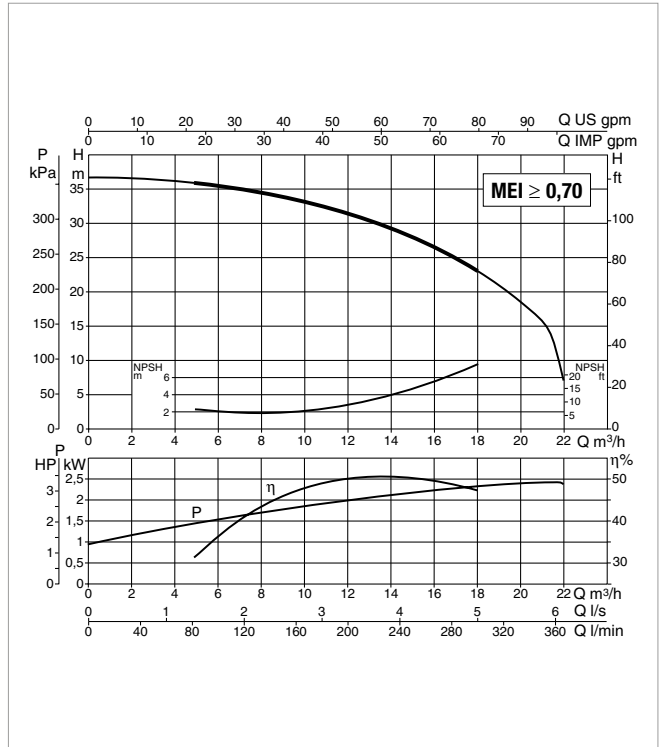
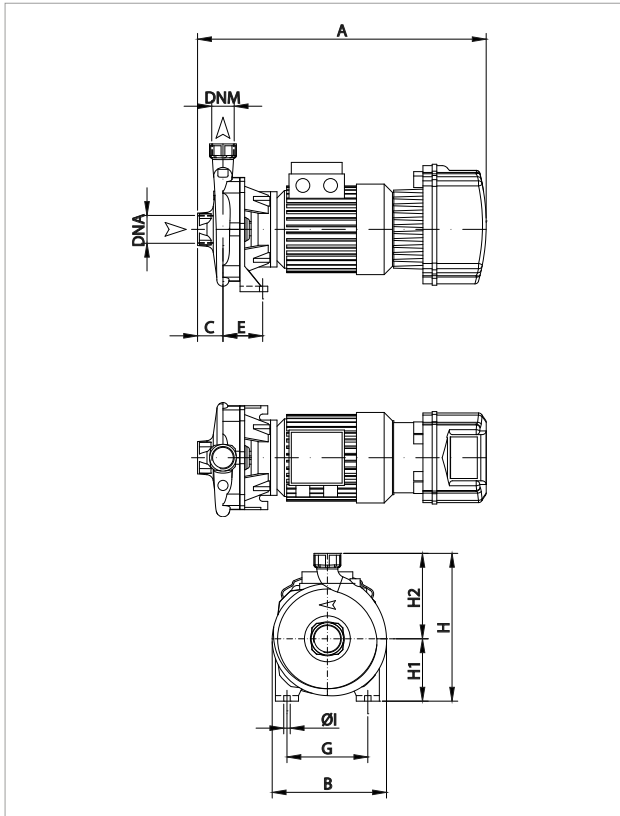
* A contatto con il liquido

TABELLA DI SELEZIONE - KE MONOGIRANTE

MODELLO	Q=	0	4,8	6	7,2	9	9,6	10,8	12	15	18	24	30	36	42	60	72	84	96		
	m³/h	0	80	100	120	150	160	180	200	250	300	400	500	600	700	1000	1200	1400	1600		
	Q=																				
	l/min																				
KE 36/200 T MCE 30/P	H (m)	36,6	36	35,5	35	34	33,3	32,5	31,5	28	23,5										
KE 40/200 T MCE 30/P		41,3	41	40,5	40	39	38,8	38	37	33,5	29										
KE 55/200 T MCE 55/P		54		54	53,9	53,2	53	52	51,5	48,5	45										
KE 40/400 T MCE 55/P		50,5							49	48	45	37	24								
KE 55/400 T MCE 110/P		62							61	60	59	54,5	46								
KE 30/800 T MCE 110/P		44										42	40	38	35	21,5					
KE 40/800 T MCE 110/P		51,5										50	48	47	43,5	32,5	21				
KE 50/800 T MCE 110/P		58										56,5	55	53,5	51	41	31				
KE 25/1200 T MCE 110/P		40,7										39	38,5	38	37	33,5	30	25	18		
KE 35/1200 T MCE 110/P		45												43	42,5	38,5	35	31,5	27		

KE 36/200 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido pompato: da -10°C a +50°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



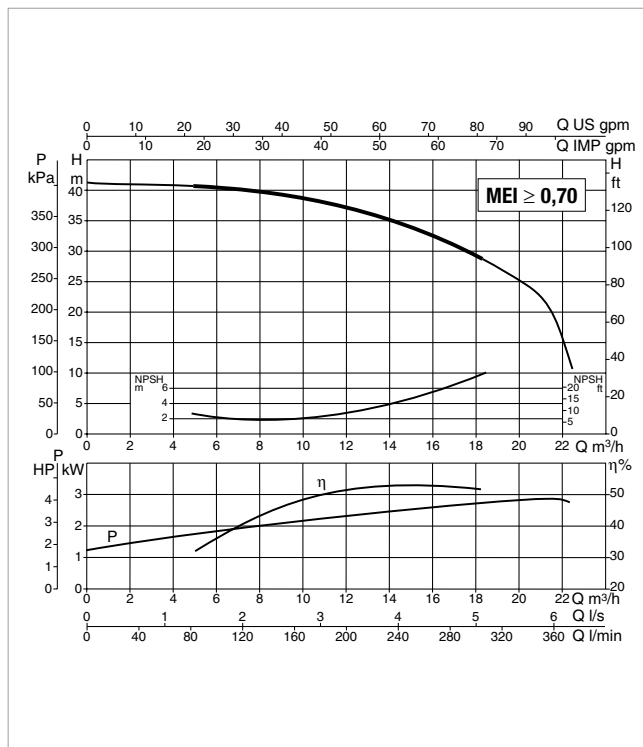
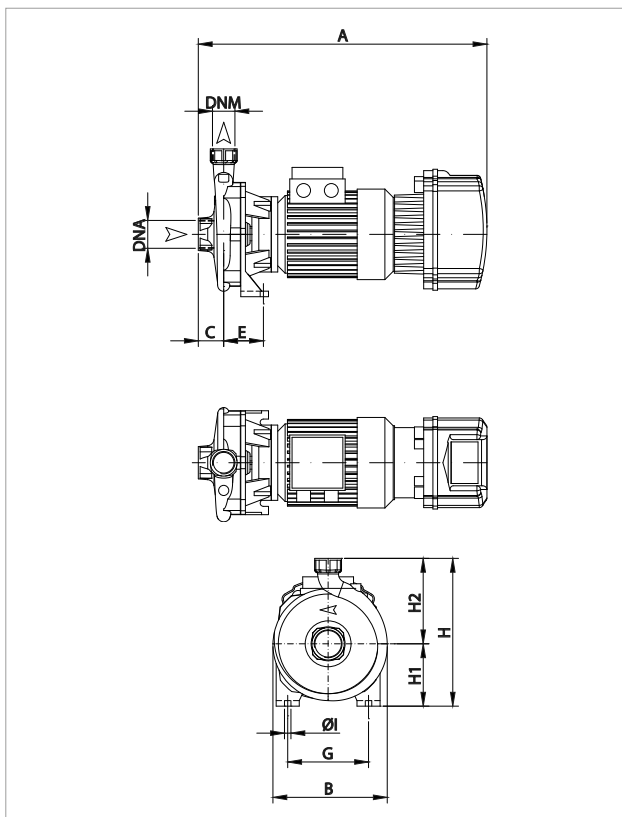
Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI					
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	GIRI/min
			kW	HP		
KE 36/200 T MCE 30/P	3 x 400 V ~	3,2	2,2	3	6,96	2895

MODELLO	A	B	C	E	G	I	H	H1	H2	DNA			DNM			DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg		
										X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2	L/A	L/B	H				
KE 36/200 T MCE 30/P	625	267	55	86	175	14	357	135	185	2" G	-	-	-	1 1/4" G	-	-	-	826	430	426	0,151	39,9

KE 40/200 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido pompato: da -10°C a +50°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



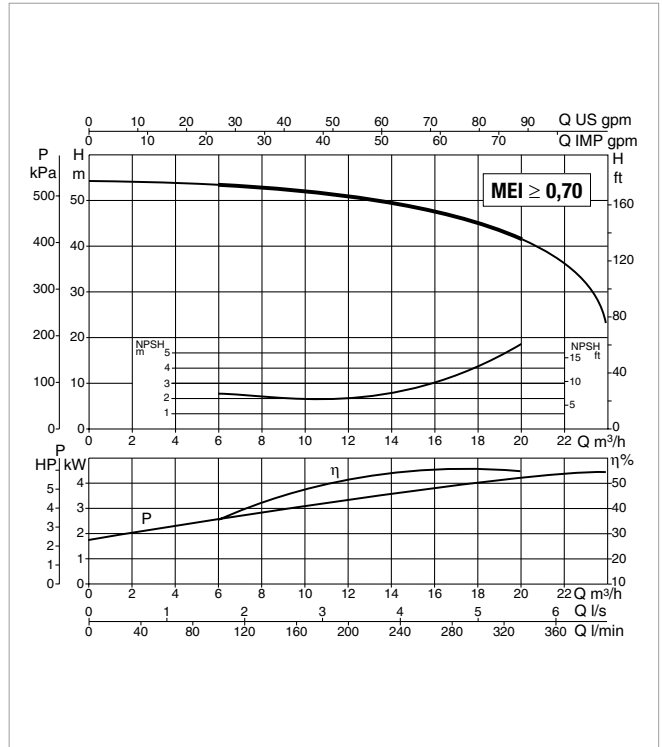
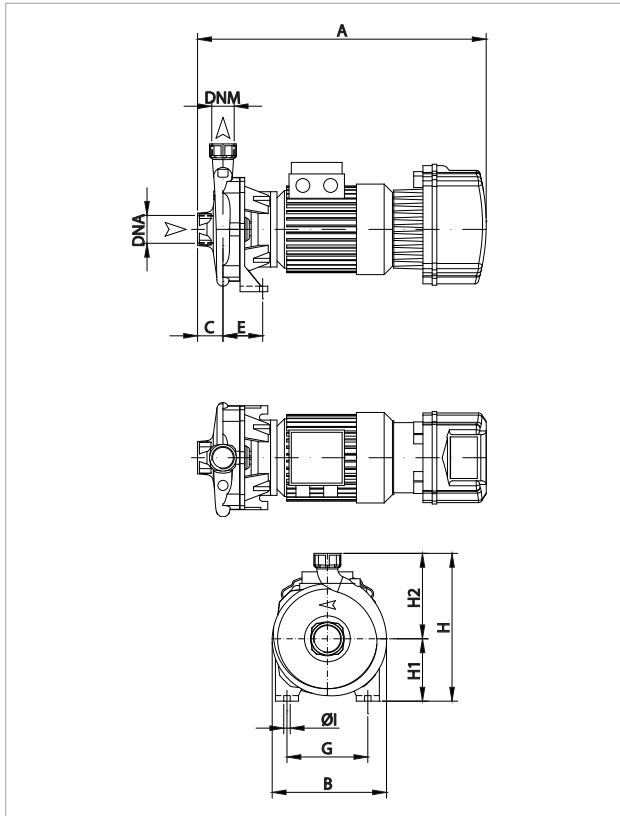
Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI					
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	GIRI/min
			kW	HP		
KE 40/200 T MCE 30/P	3 x 400 V ~	3,8	3	4	8,93	2924

MODELLO	A	B	C	E	G	I	H	H1	H2	DNA			DNM			DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg	
										X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2	L/A	L/B	H			
KE 40/200 T MCE 30/P	625	267	55	86	175	14	357	135	185	2" G	-	-	1 1/4" G	-	-	-	826	430	426	0,151	41,7

KE 55/200 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido pompato: da -15°C a +80°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



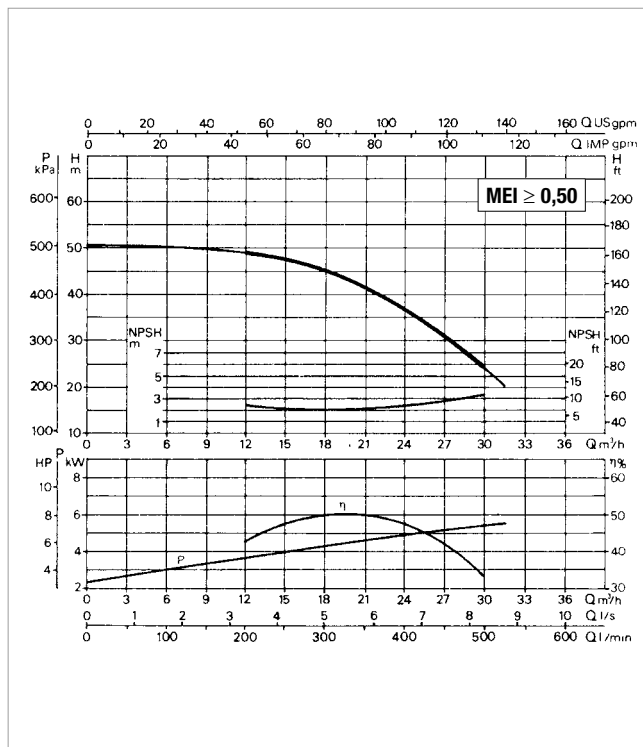
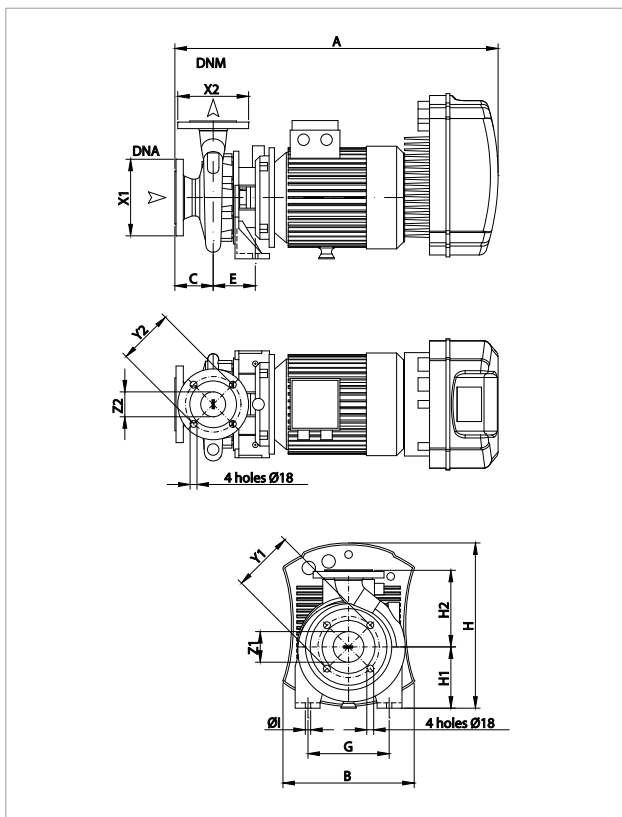
Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI					
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	GIRI/min
			kW	HP		
KE 55/200 T MCE 55/P	3 x 400 V ~	5,3	4	5,5	10,9	2871

MODELLO	A	B	C	E	G	I	H	H1	H2	DNA			DNM			DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg		
										X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2	L/A	L/B	H				
										KE 55/200 T MCE 55/P	625	267	55	86	175	14	357	135			185	2" G

KE 40/400 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido pompato: da -15°C a +80°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



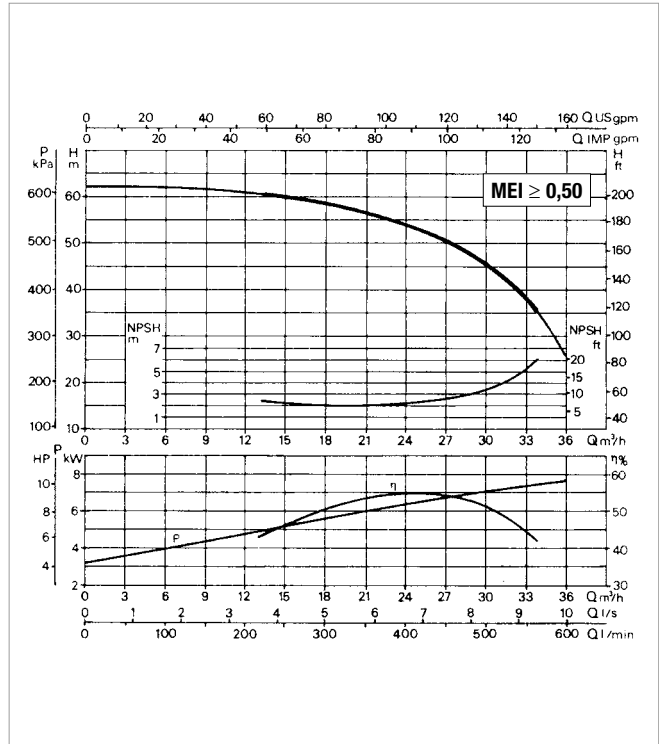
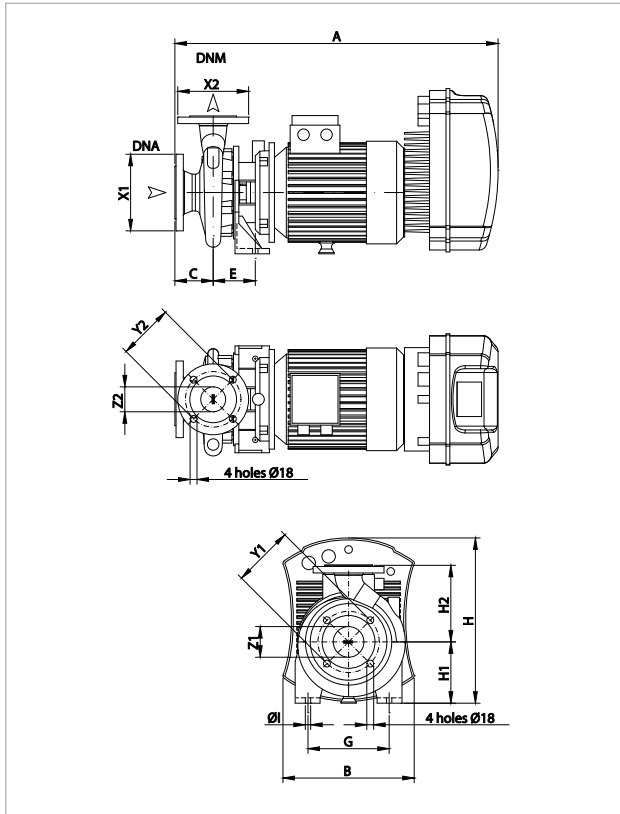
Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI					
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	GIRI/min
			kW	HP		
KE 40/400 T MCE 55/P	3 x 400 V ~	6,7	5,5	7,5	14,67	2938

MODELLO	A	B	C	E	G	I	H	H1	H2	DNA			DNM			DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg		
										X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2	L/A	L/B	H				
KE 40/400 T MCE 55/P	768	273	100	110	212	14	360	160	200	65	185	145	65	50	165	125	50	826	430	426	0,151	86,6

KE 55/400 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido pompato: da -15°C a +80°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



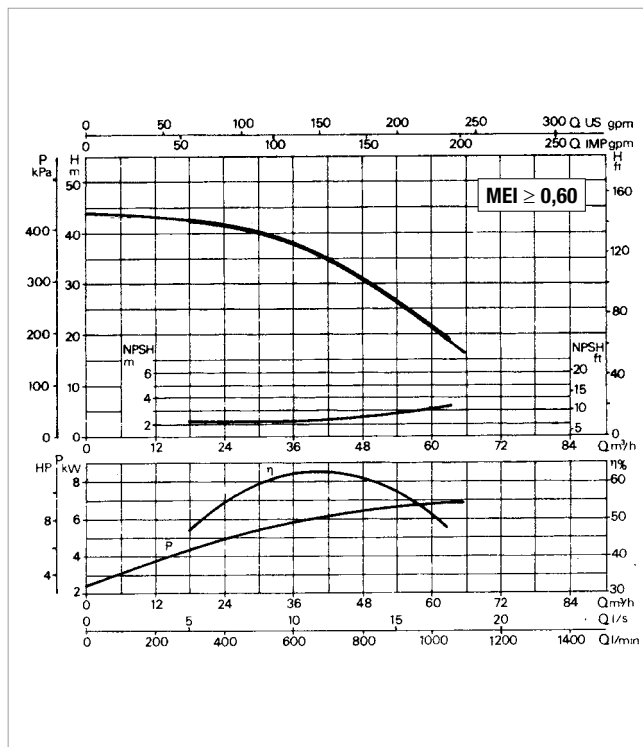
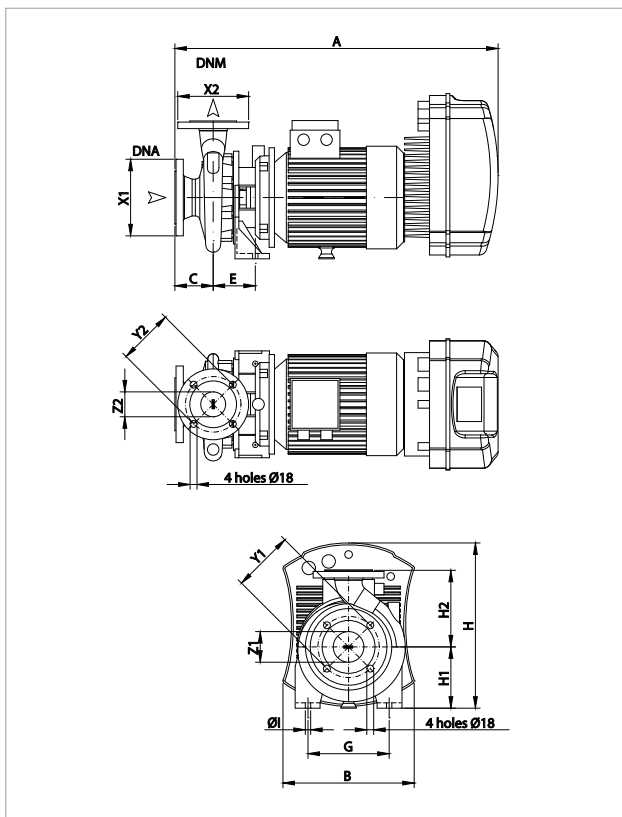
Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI					
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	GIRI/min
			kW	HP		
KE 55/400 T MCE 110/P	3 x 400 V ~	8,9	7,5	10	18,74	2935

MODELLO	A	B	C	E	G	I	H	H1	H2	DNA			DNM			DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg		
										X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2	L/A	L/B	H				
KE 55/400 T MCE 110/P	818	341	100	110	212	14	428	160	200	65	185	145	65	50	165	125	50	1026	530	546	0,297	91,7

KE 30/800 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido pompato: da -15°C a +80°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



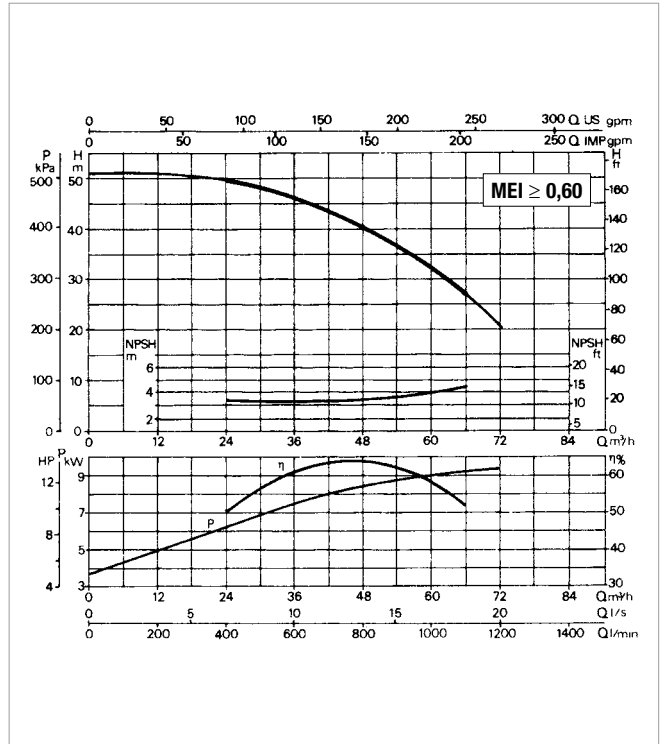
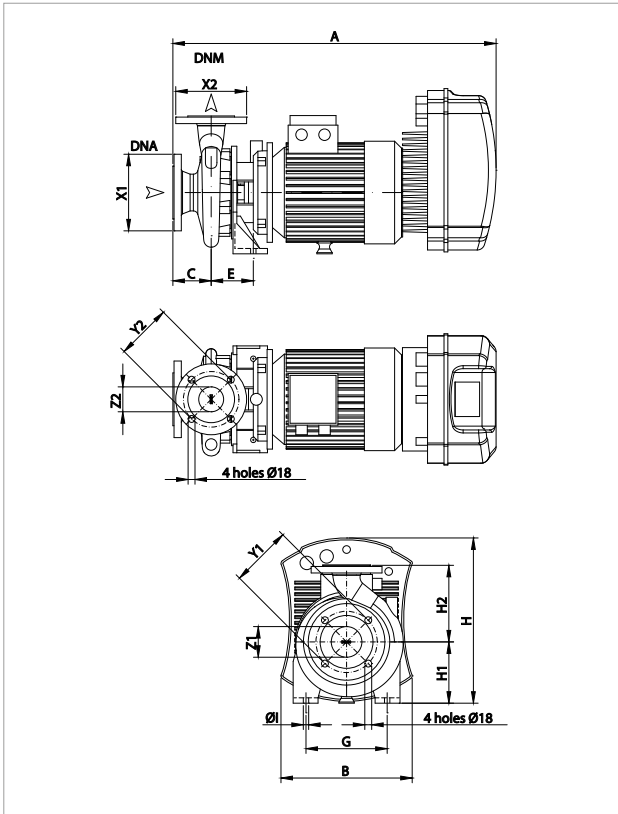
Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI					
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	GIRI/min
			kW	HP		
KE 30/800 T MCE 110/P	3 x 400 V ~	8,5	7,5	10	18,19	2936

MODELLO	A	B	C	E	G	I	H	H1	H2	DNA			DNM			DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg		
										X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2	L/A	L/B	H				
KE 30/800 T MCE 110/P	858	341	100	110	212	14	428	160	225	80	200	160	80	65	185	145	65	1026	530	546	0,297	103,1

KE 40/800 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido pompato: da -15°C a +80°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



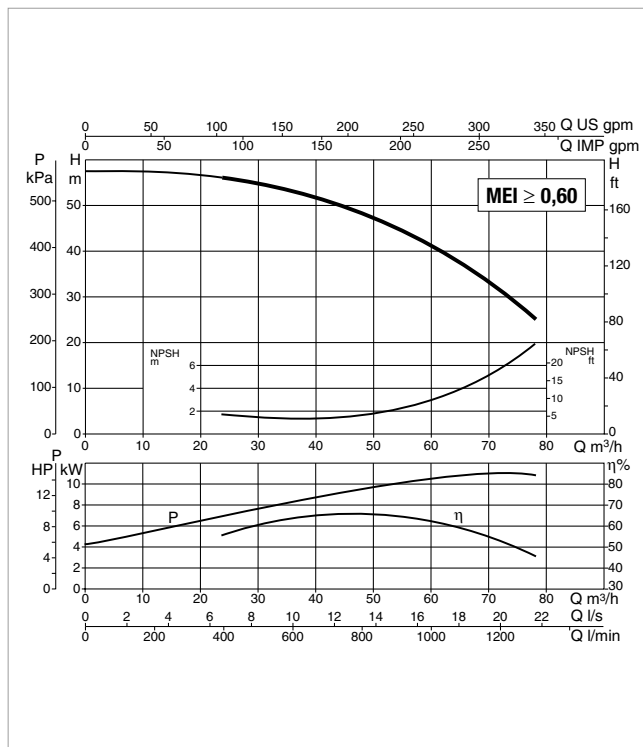
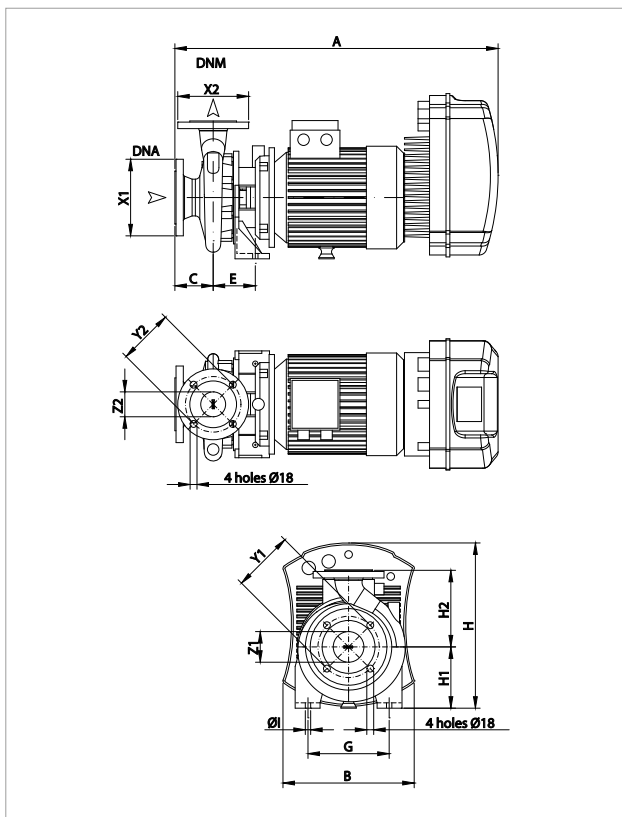
Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI					
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	GIRI/min
			kW	HP		
KE 40/800 T MCE 110/P	3 x 400 V ~	10,4	9,2	12,5	21,48	2941

MODELLO	A	B	C	E	G	I	H	H1	H2	DNA			DNM			DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg		
										X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2	L/A	L/B	H				
KE 40/800 T MCE 110/P	858	341	100	110	212	14	428	160	225	80	200	160	80	65	185	145	65	1026	530	546	0,297	107,9

KE 50/800 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido pompato: da -15°C a +80°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



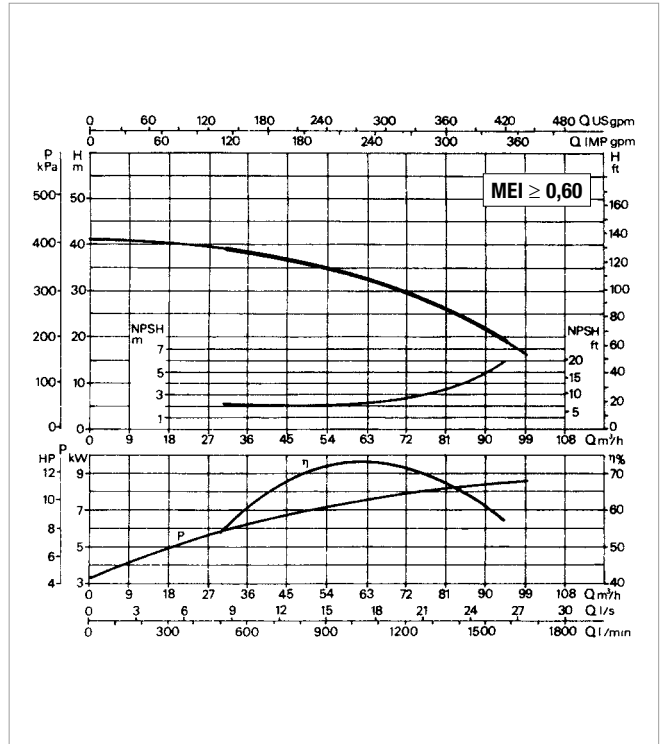
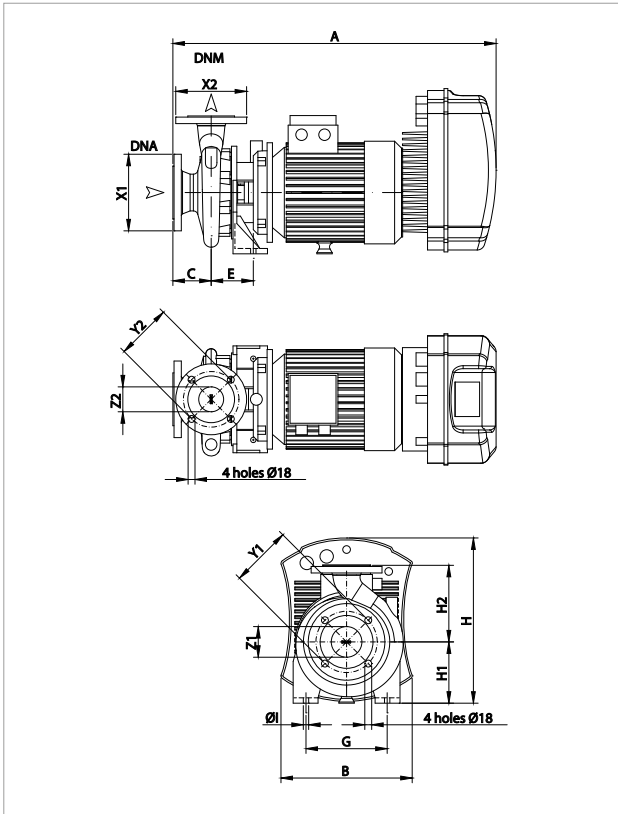
Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI					
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	GIRI/min
			kW	HP		
KE 50/800 T MCE 110/P	3 x 400 V ~	13,5	11	15	27,49	2937

MODELLO	A	B	C	E	G	I	H	H1	H2	DNA			DNM			DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg		
										X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2	L/A	L/B	H				
										KE 50/800 T MCE 110/P	858	341	100	110	212	14	428	160			225	80

KE 25/1200 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido pompato: da -15°C a +80°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



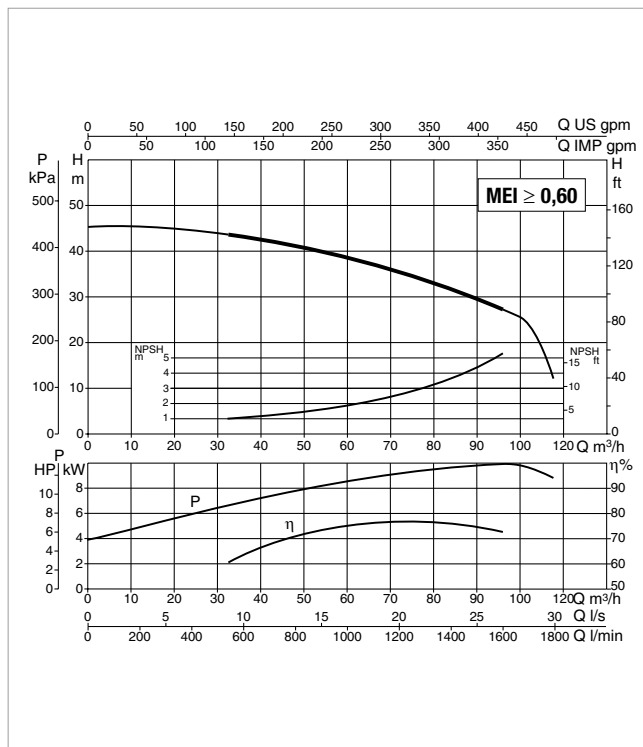
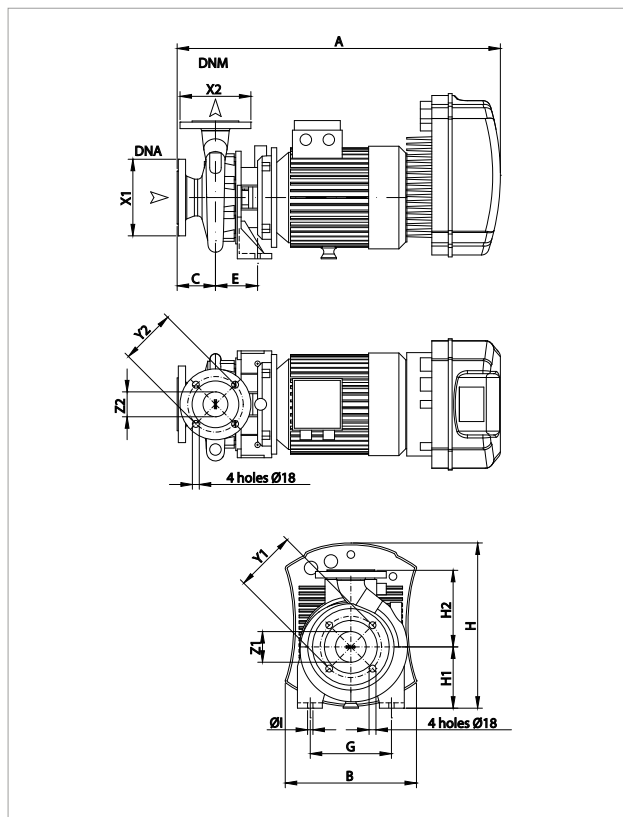
Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI					
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	GIRI/min
			kW	HP		
KE 25/1200 T MCE 110/P	3 x 400 V ~	12	10	12,5	20,92	2944

MODELLO	A	B	C	E	G	I	H	H1	H2	DNA			DNM			DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg		
										X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2	L/A	L/B	H				
KE 25/1200 T MCE 110/P	858	341	100	110	212	14	428	160	225	80	200	160	80	65	185	145	65	1026	530	546	0,297	106,9

KE 35/1200 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido pompato: da -15°C a +80°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI					
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	GIRI/min
			kW	HP		
KE 35/1200 T MCE 110/P	3 x 400 V ~	11,4	12	15	25,1	2946

MODELLO	A	B	C	E	G	I	H	H1	H2	DNA			DNM			DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg		
										X1	Y1	Z1	X2	Y2	Z2	L/A	L/B	H				
										KE 35/1200 T MCE 110/P	858	341	100	110	212	14	428	160			225	80

KE BIGIRANTE

POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

D CONNECT ▶ PAG. 260

MCE/P ▶ PAG. 266



DATI TECNICI

Portata: da 1,2 m³/h a 30 m³/h

Prevalenza: 95 m

Tipo di liquido pompato: pulito, libero da sostanze solide o abrasive, non viscoso, non aggressivo, non cristallizzato e chimicamente neutro

Temperatura del liquido:

da -10°C a +50°C per KE 35/40, KE 45/50, KE 55/100

da -15°C a +110°C per tutti gli altri modelli

Temperatura ambiente massima: +40°C

Pressione massima di esercizio: 6 bar / 600 kPa

12 bar / 1200 kPa a seconda dei modelli

Grado di protezione del motore: IP 44

IP 55 (in base al modello)

Classe di isolamento del motore: F

Materiale di costruzione girante/i: tecnopolimero

Alimentazione Monofase: 230 V 50 Hz

Alimentazione Trifase: 3x230 V 50 Hz / 3x400 V 50 Hz

Lunghezza cavo di alimentazione e tipo di spina: non fornito

Tipo di installazione possibile: fissa orizzontale o verticale purché il motore sia posizionato sopra la pompa

APPLICAZIONI

Pompa centrifuga bigirante con inverter MCE-P installato di serie progettata per attività di pressurizzazione in ambiti civili e commerciali e in agricoltura e irrigazione. Supporta un'ampia gamma di temperature, da -15°C +110°C a seconda dei modelli. Possibilità di controllo remoto grazie al servizio DConnect (con DConnect Box fornito separatamente).

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE POMPA

Corpo pompa e supporto motore in ghisa, girante in ghisa o tecnopolimero a seconda della versione. Tenuta meccanica in carbone-ceramica.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Motore asincrono raffreddato ad aria. Albero motore in acciaio inossidabile AISI 303 o AISI 304 a seconda del modello.

Protezione termoamperometrica e condensatore permanente inserito nella versione monofase. Protezione della versione trifase a cura dell'utilizzatore.

CARATTERISTICHE DELL'ELETTRONICA

L'utilizzo dell'inverter MCE-P ha numerosi vantaggi: aumenta il comfort perché è in grado di mantenere la pressione costante al variare della richiesta (sensore di pressione installato di serie), aumenta l'efficienza, consente un risparmio energetico, protegge dai colpi d'ariete e semplifica la configurazione grazie al display. Permette l'impostazione di un setpoint e nel caso di gruppi con più pompe (ognuna con inverter MCE-P) di avviare una pompa diversa ad ogni ripartenza o ad intervalli di tempo prestabiliti. Va montato sul coprivotola del motore anche per sfruttarne il raffreddamento.

INVERTER MCE/P

MCE-P

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE PARTE ELETTRONICA: INVERTER MCE/P

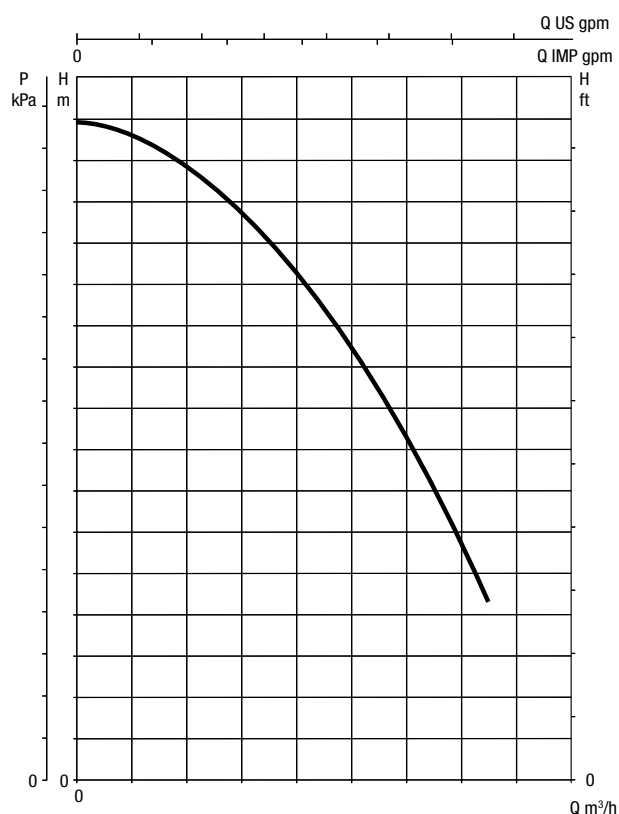
L'inverter regola in modo continuo la velocità di rotazione di una elettropompa, in modo da mantenere una pressione costante al variare della portata. Le altre elettropompe, sempre a velocità variabile, vengono inserite in cascata, dopo che la prima ha raggiunto la massima velocità e, modulando, compensano le fluttuazioni di pressione nell'impianto.

Ad ogni ciclo di funzionamento è possibile impostare la commutazione di riavvio su una pompa diversa, in modo da garantire un utilizzo uniforme di tutte le elettropompe.

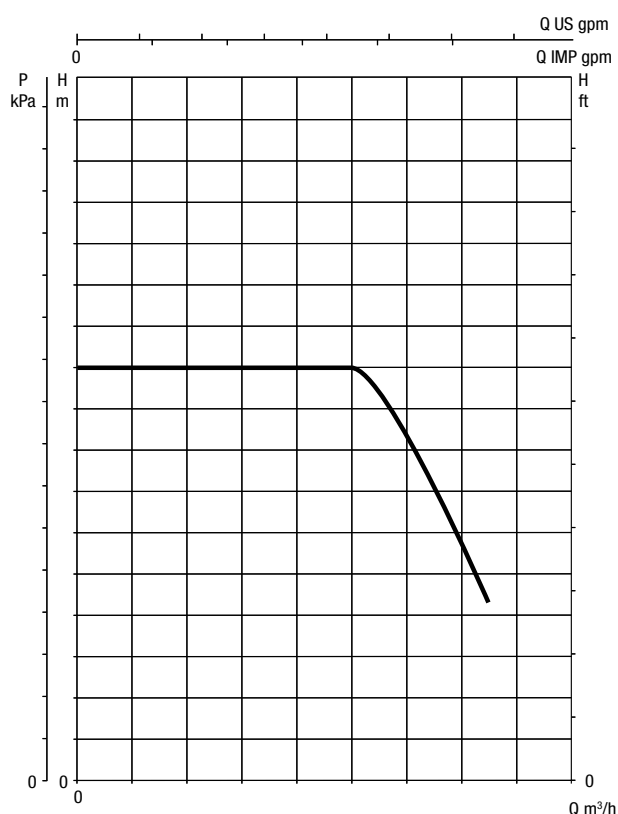
E' possibile anche impostare dei tempi di lavoro per singola pompa, con scambio di funzionamento dopo il tempo impostato.

La pressione "SP" è regolabile dall'utente tramite due tasti "+" e "-" posti sull'MCE/P (di regola tutte le pompe sono impostate allo stesso valore di pressione), con i nuovi MCE/P, è sufficiente impostare il dato in una delle apparecchiature, e automaticamente il dato viene propagato alle altre pompe del sistema.

MODI DI FUNZIONAMENTO



CURVE DELLE PRESTAZIONI SENZA INVERTER



CURVE DELLE PRESTAZIONI CON INVERTER

L'inverter è capace di mantenere costante la pressione al variare della portata.

La pressione di esercizio è regolabile dall'utente.

Un buon set point di pressione è fra 1/3 e 2/3 della prevalenza massima dell'elettropompa. In questo modo si mantiene elevata l'efficienza della pompa e si ottiene il massimo risparmio.

Inoltre MCE/P non blocca la pompa se la pressione non è raggiunta, ma il flusso è presente, questo evita interruzioni di servizio in caso di flussi elevati.

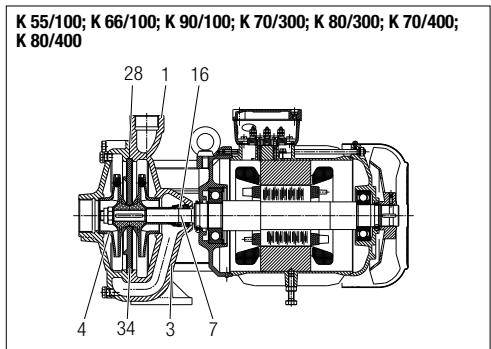
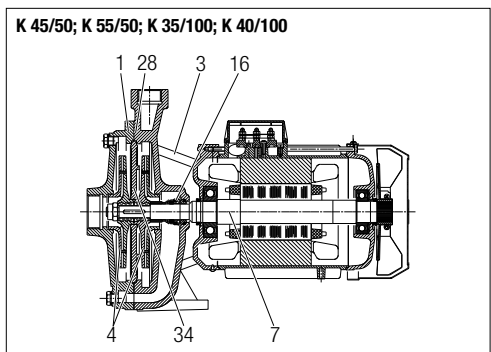
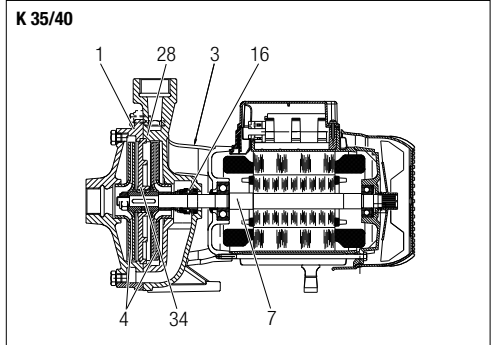
Per maggiori dettagli consultare l'appendice tecnica

KE BIGIRANTE

POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

MATERIALI

N°	PARTICOLARI	MATERIALI	MODELLI
1	CORPO POMPA	GHISA 200 UNI ISO 185	
3	SUPPORTO	GHISA 200 UNI ISO 185	
4	GIRANTE	TECNOPOLIMERO A	K 35/40; K 45/50; K 35/100; K 40/100; K 55/100
		TECNOPOLIMERO B	K 55/50; K 66/100; K 90/100; K 70/300; K 80/300; K 70/400; K 80/400
7	ALBERO CON ROTORE	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 416 X12CRS13 UNI 6900/71	K 35/40
		ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 303 X10CRNIS 1089 UNI 6900/71	K 45/50; K 55/50; K 35/100; K 40/100; K 55/100; K 66/100; K 90/100
		ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304 X5 CRNI 1810 UNI 6900/71	K 70/300; K 80/300; K 70/400; K 80/400
16	TENUTA MECCANICA	CARBONE/CERAMICA	
28	GUARNIZIONE	GOMMA NBR	K 35/40; K 45/50; K 55/50; K 55/100; K 35/100; K 40/100
		GUARNITAL	K 66/100; K 90/100; K 70/300; K 80/300; K 70/400; K 80/400
34	DISCO INTERMEDIO	GHISA 200 UNI ISO 185	K 35/40; K 45/50; K 55/50; K 55/100; K 66/100; K 90/100; K 70/300; K 70/400; K 80/300; K 80/400



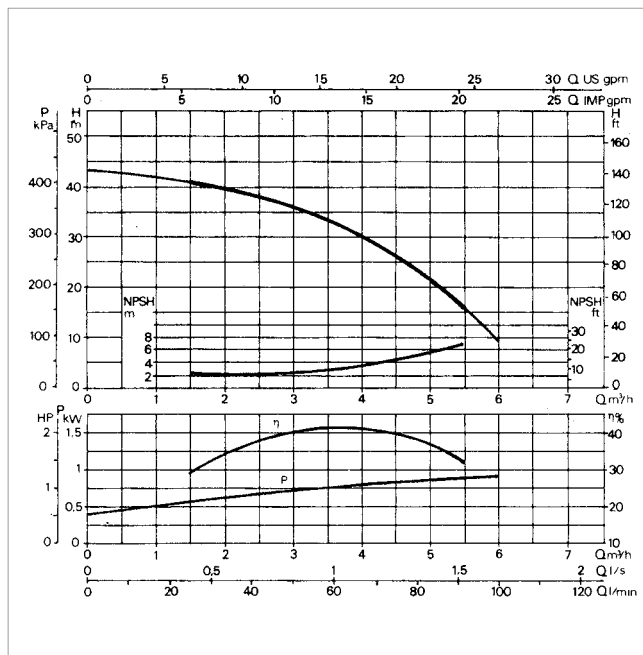
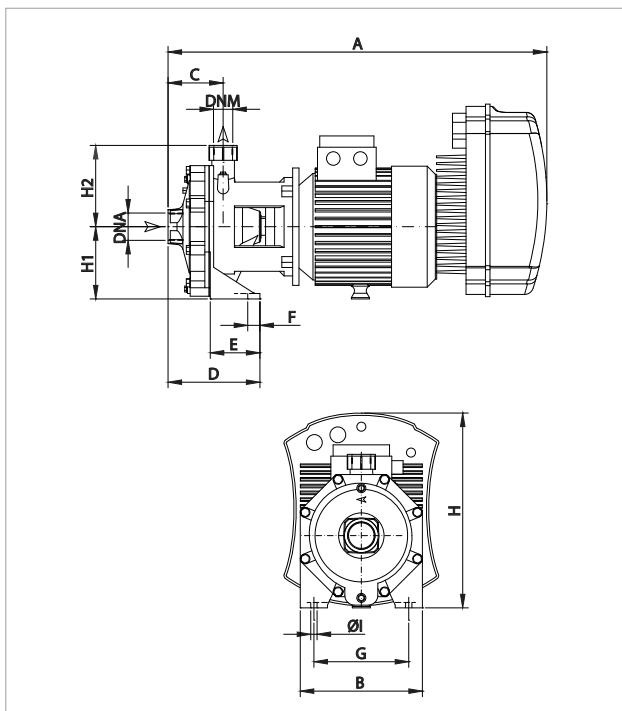
* A contatto con il liquido

TABELLA DI SELEZIONE - KE BIGIRANTE

MODELLO	Q=	0	1,2	1,8	2,4	3,6	4,8	6	7,2	9	9,6	10,8	12	15	18	24	30		
	m ³ /h	0	20	30	40	60	80	100	120	150	160	180	200	250	300	400	500		
	Q=																		
	l/min																		
KE 35/40 M MCE 11/P	H (m)	43,5	41,5	40	38	33	23,5												
KE 45/50 M MCE 15/P		51	49	47,5	46	42	37	30											
KE 55/50 M MCE 15/P		62	60	58	57	52	45	34											
KE 55/100 T MCE 30/P		62			59,5	57	54,5	51	47	39	36								
KE 66/100 T MCE 30/P		73			70	67,5	64	60,5	57	49	47								
KE 90/100 T MCE 55/P		83,5			82	79,5	76,5	72,5	68	61	58								
KE 70/300 T MCE 55/P		76						74	73	72	71,5	70	69	65	60,5	43,5			
KE 80/300 T MCE 110/P		95						93	92,2	91	90,5	90	89,5	87	82	68			
KE 70/400 T MCE 110/P		86								84	83,2	82,5	82	79	76	65	47		
KE 80/400 T MCE 110/P		97									95	94,5	94	92	89	80	64		

KE 35/40 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido pompato: da -10°C a +50°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



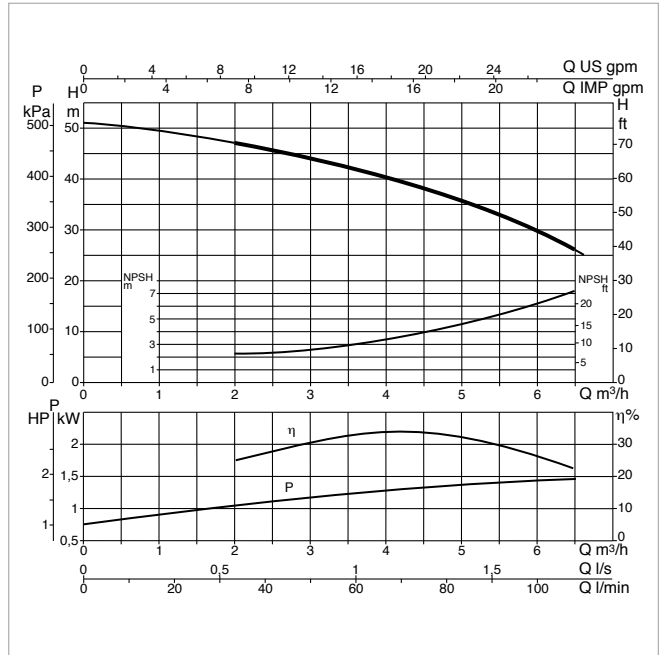
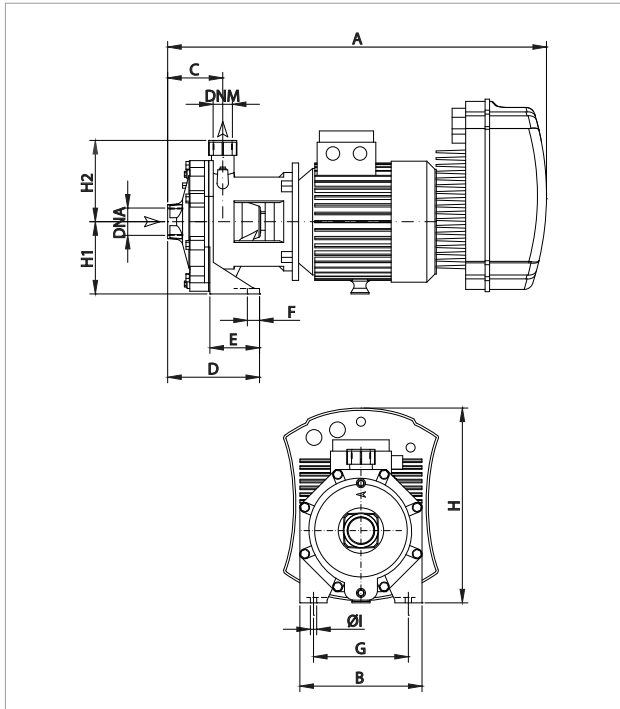
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI					
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	GIRI/min
			kW	HP		
KE 35/40 M MCE 11/P	1 x 230 V ~	1,3	0,75	1	10,3	2838

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	I	H	H1	H2	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
														L/A	L/B	H		
KE 35/40 M MCE 11/P	563	200	76	148	72	15	148	9,5	271	100	135	1" G	1" G	826	430	426	0,151	20,5

KE 45/50 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido pompato: da -10°C a +50°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



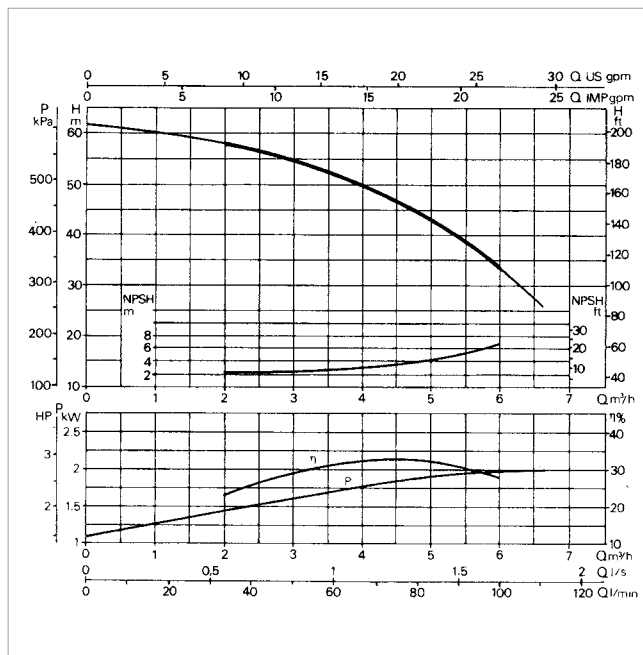
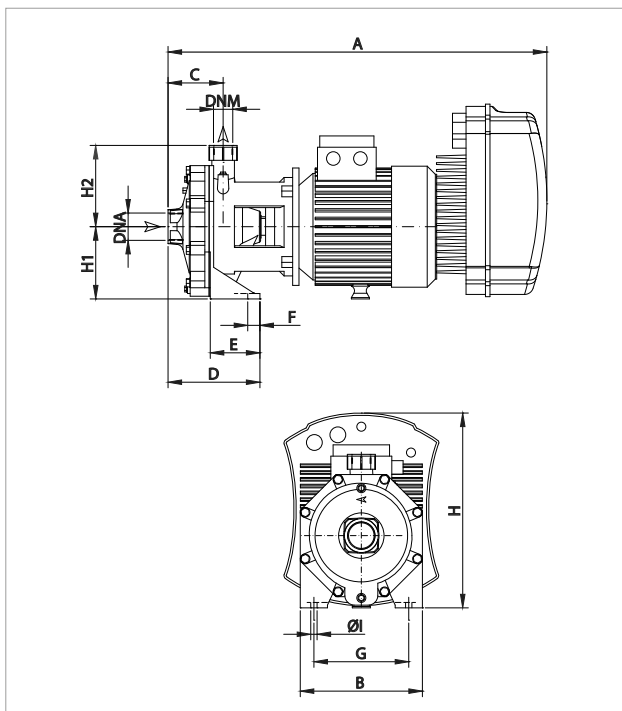
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI					
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	GIRI/min
			kW	HP		
KE 45/50 M MCE 15/P	1 x 230 V ~	2	1,6	2,2	14,7	2866

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	I	H	H1	H2	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
														L/A	L/B	H		
KE 45/50 M MCE 15/P	570	210	75	144	69	15	165	11,5	289	118	150	1¼" G	1" G	826	430	426	0,151	27,7

KE 55/50 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido pompato: da -15°C a +80°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



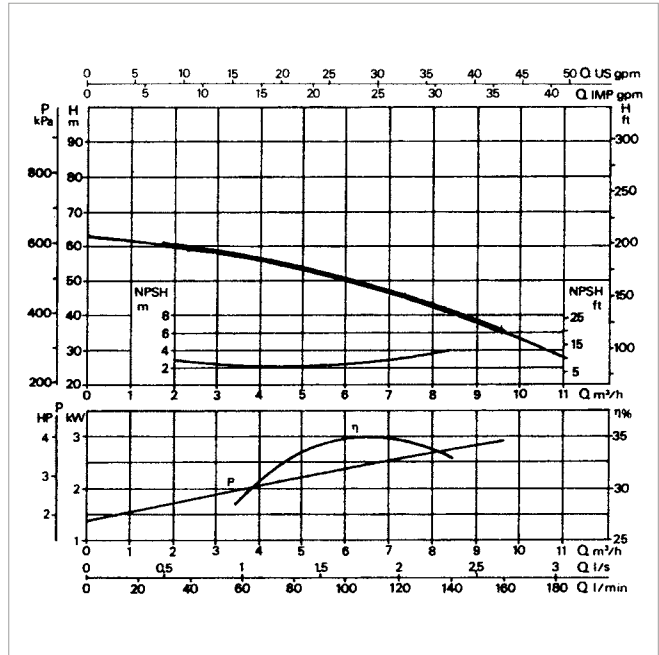
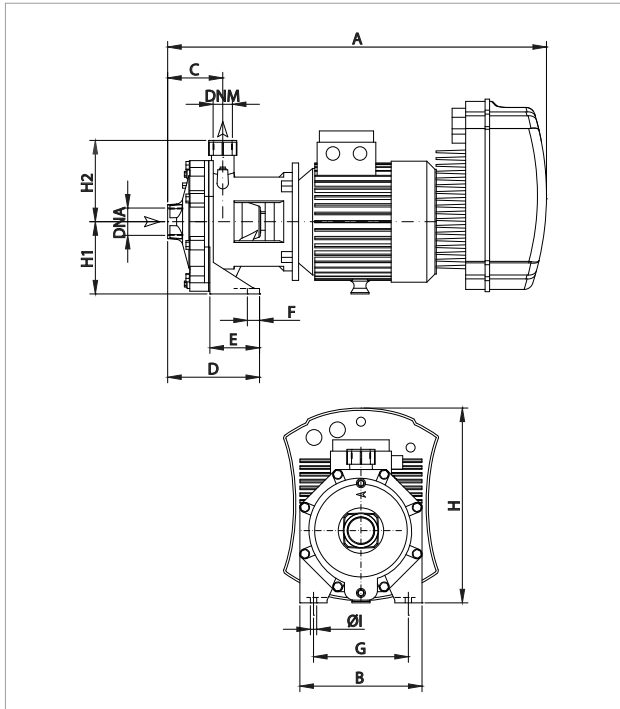
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI					
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	GIRI/min
			kW	HP		
KE 55/50 M MCE 15/P	1 x 230 V ~	2,53	1,6	2,2	18,1	2828

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	I	H	H1	H2	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
														L/A	L/B	H		
KE 55/50 M MCE 15/P	570	210	75	144	69	15	165	11,5	289	118	150	1½" G	1" G	826	430	426	0,151	28,2

KE 55/100 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido pompato: da -10°C a +50°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



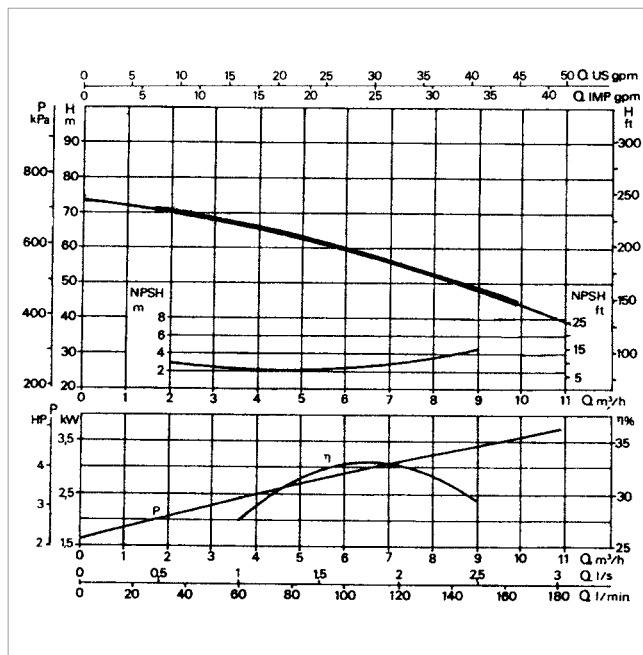
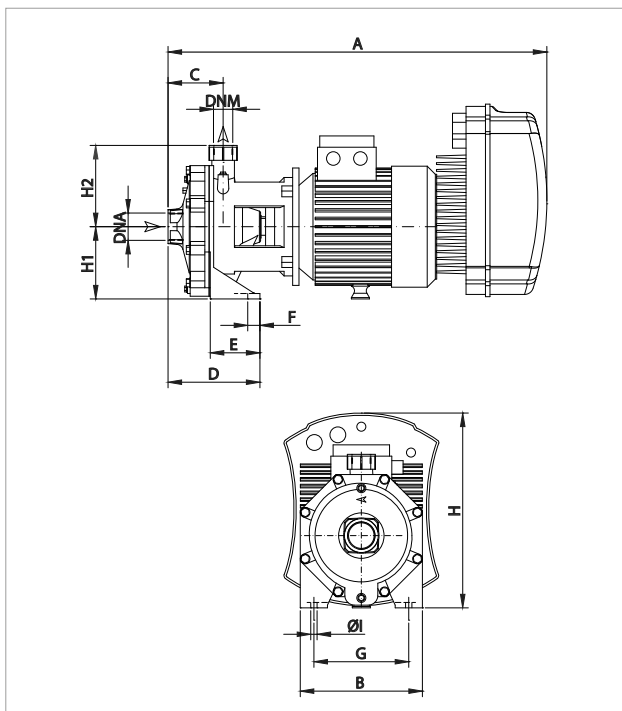
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI					
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	GIRI/min
			kW	HP		
KE 55/100 T MCE 30/P	3 x 400 V ~	3,66	2,2	3	8,93	2929

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	I	H	H1	H2	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
														L/A	L/B	H		
KE 55/100 T MCE 30/P	650	267	88	160	72	18	200	14	362	140	172,5	1½" G	1" G	826	430	426	0,151	44,9

KE 66/100 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido pompato: da -15°C a +80°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



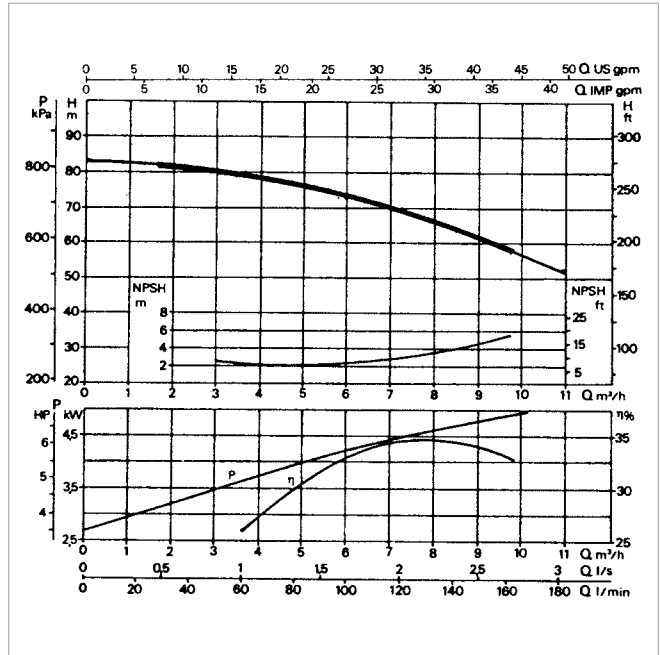
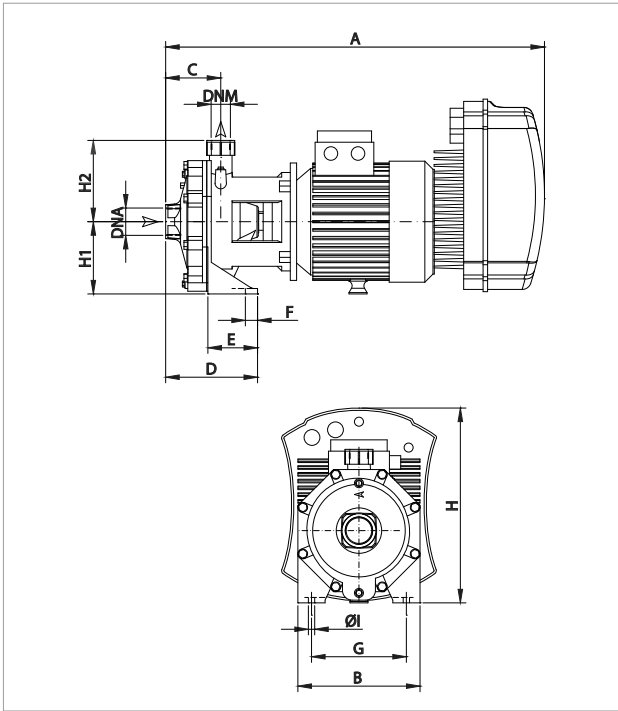
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI					
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	GIRI/min
			kW	HP		
KE 66/100 T MCE 30/P	3 x 400 V ~	4,32	3	4	9,64	2878

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	I	H	H1	H2	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
														L/A	L/B	H		
KE 66/100 T MCE 30/P	650	267	88	160	72	18	200	14	362	140	172,5	1½" G	1" G	826	430	426	0,151	47,5

KE 90/100 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido pompato: da -15°C a +80°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



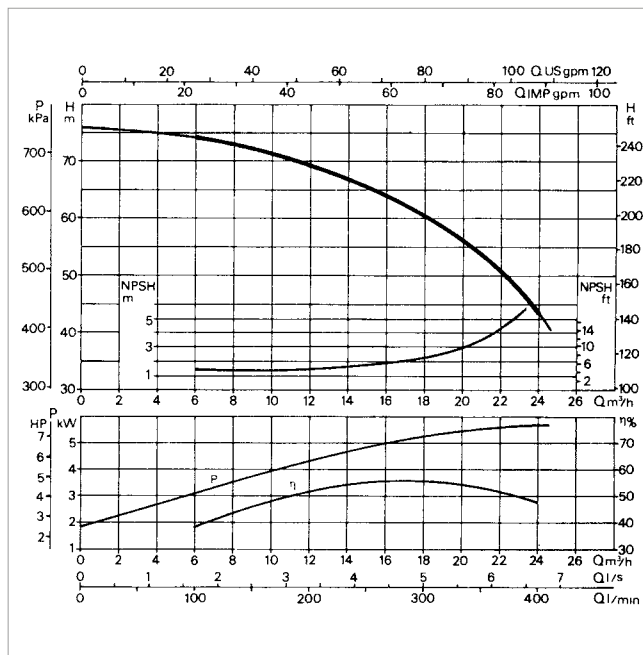
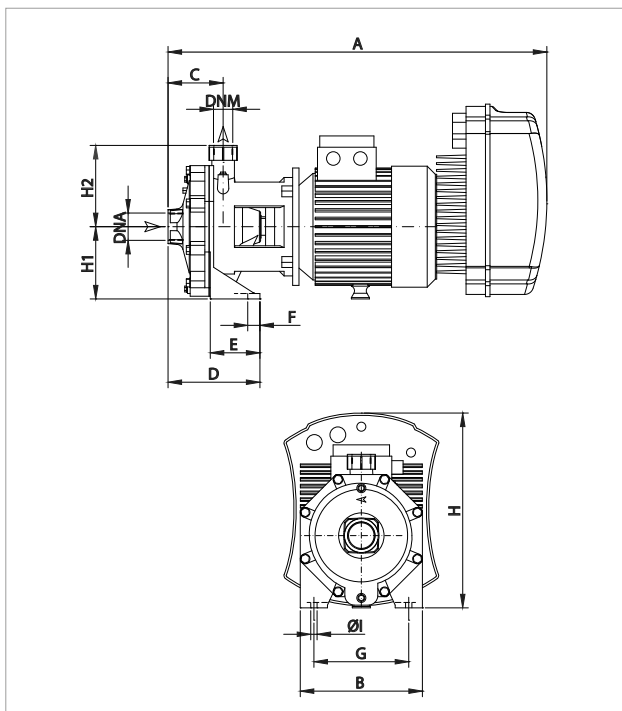
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI					
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	GIRI/min
			kW	HP		
KE 90/100 T MCE 55/P	3 x 400 V ~	5,23	3	4	10,8	2871

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	I	H	H1	H2	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
														L/A	L/B	H		
KE 90/100 T MCE 55/P	650	267	88	160	72	18	200	14	362	140	172,5	1½" G	1" G	826	430	426	0,151	50,8

KE 70/300 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido pompato: da -15°C a +80°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



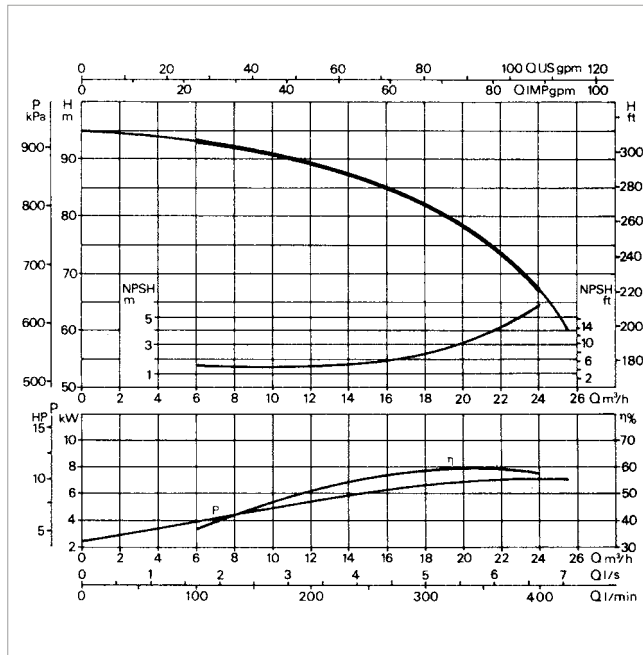
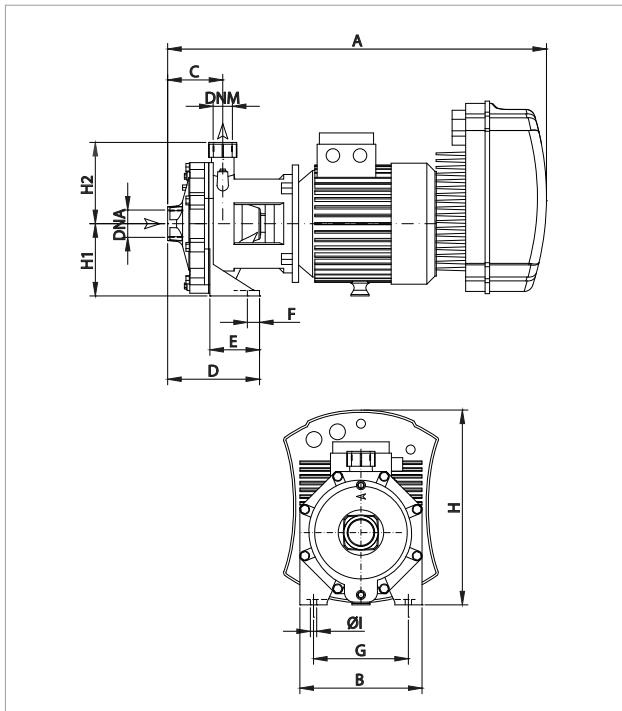
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI					
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	GIRI/min
			kW	HP		
KE 70/300 T MCE 55/P	3 x 400 V ~	6,73	5,5	7,5	14,1	2934

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	I	H	H1	H2	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
														L/A	L/B	H		
KE 70/300 T MCE 55/P	803	270	122	182	60	20	210	14	382	160	180	2° G	1¼" G	1026	530	546	0,297	79,8

KE 80/300 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido pompato: da -15°C a +80°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



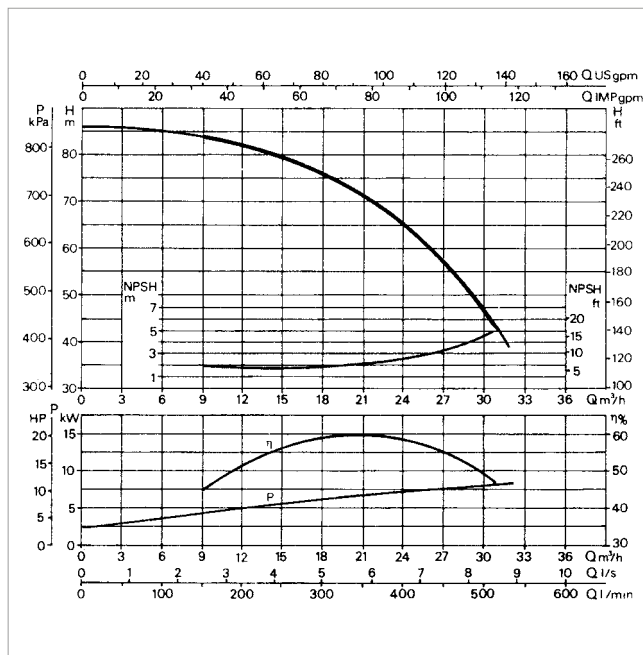
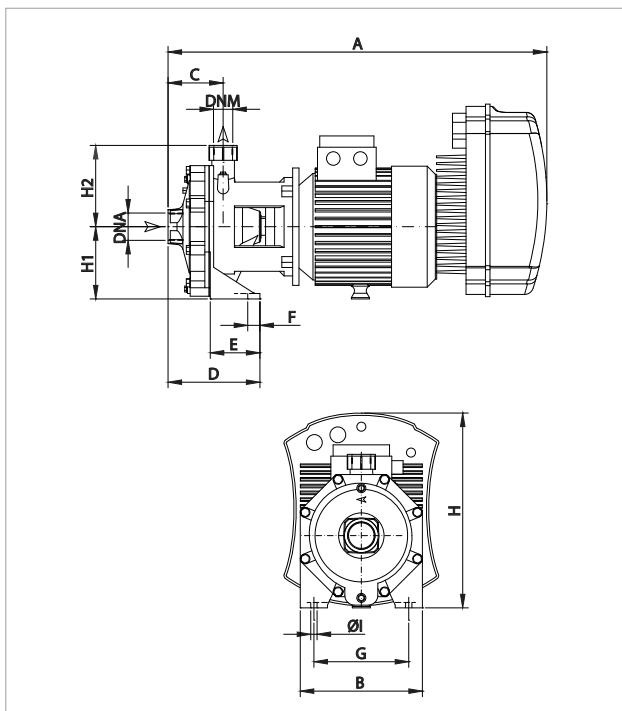
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI					
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	GIRI/min
			kW	HP		
KE 80/300 T MCE 110/P	3 x 400 V ~	9,83	7,5	10	19,4	2926

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	I	H	H1	H2	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
														L/A	L/B	H		
KE 80/300 T MCE 110/P	853	341	122	182	60	20	210	14	382	160	180	2° G	1¼" G	1026	530	546	0,297	86,6

KE 70/400 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido pompato: da -15°C a +80°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



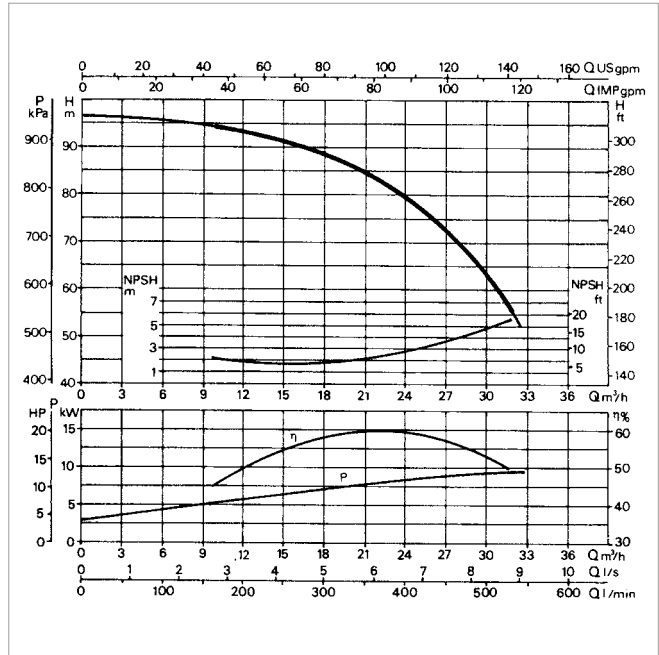
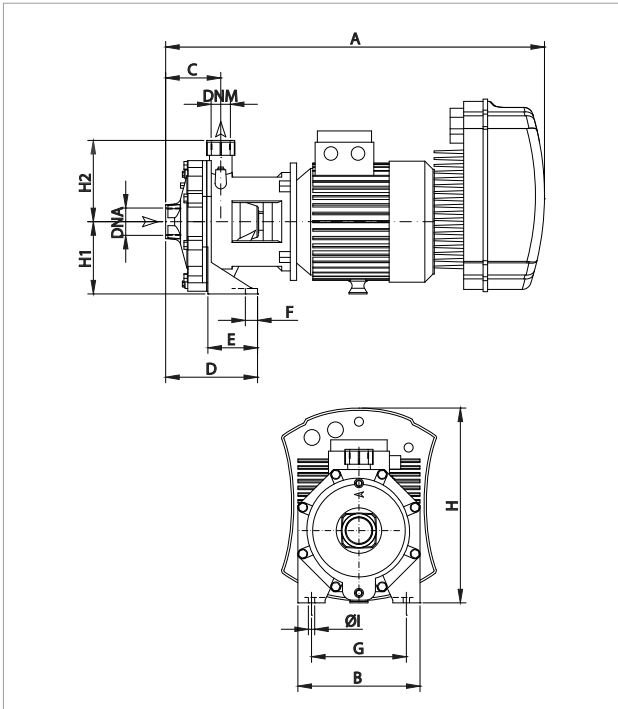
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI					
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	GIRI/min
			kW	HP		
KE 70/400 T MCE 110/P	3 x 400 V ~	9,57	9,2	12,5	20,4	2948

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	I	H	H1	H2	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
														L/A	L/B	H		
KE 70/400 T MCE 110/P	893	341	122	182	60	20	210	14	382	160	180	2° G	1¼" G	1026	530	546	0,297	86,9

KE 80/400 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido pompato: da -15°C a +80°C - Massima temperatura ambiente: +40°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI					
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	GIRI/min
			kW	HP		
KE 80/400 T MCE 110/P	3 x 400 V ~	11,2	11	15	22,7	2953

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	I	H	H1	H2	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
														L/A	L/B	H		
KE 80/400 T MCE 110/P	893	341	122	182	60	20	210	14	382	160	180	2° G	1¼° G	1026	530	546	0,297	90,9

NKM-GE / NKP-GE

POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

D CONNECT ▶ PAG. 260

MCE/C - MCE/P ▶ PAG. 266



MCE-C

PER IMPIANTI DI
CIRCOLAZIONE

MCE-P

PER IMPIANTI DI
PRESSURIZZAZIONE

DATI TECNICI

Portata: da 3 m³/h a 420 m³/h - MCE-C
da 6 m³/h a 210 m³/h - MCE-P

Prevalenza: 72,5 m

Tipo di liquido pompato: pulito, libero da sostanze solide o abrasive, non viscoso, non aggressivo, non cristallizzato e chimicamente neutro, prossimo alle caratteristiche dell'acqua

Temperatura ambiente massima: +40°C

Temperatura del liquido: da -10°C a +140°C

Pressione massima di esercizio: 16 bar / 1600 kPa

Grado di protezione del motore: IP 55

Classe di isolamento del motore: F

Materiale di costruzione girante/i: bronzo o ghisa a seconda del modello

Alimentazione Monofase: 230 V 50 Hz

Alimentazione Trifase: 3x230 V 50 Hz / 3x400 V 50 Hz

RPM massimi: 1450 NKM-GE MCE-P

2900 NKP-GE MCE-P

Lunghezza cavo di alimentazione e tipo di spina: non fornito

Tipo di installazione possibile: fissa, orizzontale o verticale con motore sopra la pompa

Pompe normalizzate monoblocco con inverter MCE-P o MCE-C montato di serie progettate per attività di pressurizzazione o ricircolo dell'acqua per il condizionamento e il riscaldamento in ambiti civili e commerciali e per sistemi di irrigazione anche in agricoltura. La temperatura dell'acqua può variare da -10°C a +140°C. Pompe in grado di generare alte prevalenze e gestire grandi portate. Possibilità di controllo remoto grazie al servizio DConnect (con DConnect Box fornito separatamente).

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE POMPA

Corpo pompa monogirante in ghisa conforme alla DIN EN 733 (ex DIN 24255) e flangia conforme alla DIN 2533 e DIN 2532. Girante in ghisa o bronzo a seconda del modello equilibrata idraulicamente con anelli ad usura opzionali. Tenuta meccanica normalizzata secondo la DIN 24960.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE MOTORE

Motore asincrono raffreddato ad aria, a due poli per la versione NKP-GE e quattro poli per la NKM-GE. Albero motore in acciaio inossidabile AISI 304.

CARATTERISTICHE DELL'ELETTRONICA

L'utilizzo dell'inverter MCE-P ha numerosi vantaggi: aumenta il confort perché è in grado di mantenere la pressione costante al variare della richiesta (il sensore di pressione installato di serie), aumenta l'efficienza, consente un risparmio energetico, protegge dai colpi d'ariete e semplifica la configurazione grazie al display. Permette l'impostazione di un setpoint e nel caso di gruppi con più pompe (ognuna con inverter MCE-P) di avviare una pompa diversa ad ogni ripartenza o ad intervalli di tempo prestabiliti. Va montato sul coprivotola del motore anche per sfruttarne il raffreddamento. L'inverter MCE-C installato di serie offre una maggiore efficienza di funzionamento della pompa. Dotato di display per la configurazione e il controllo. Impostabile in modalità di regolazione a pressione differenziale costante, a curva costante, a curva costante con segnale analogico esterno, a pressione differenziale proporzionale. L'inverter consente un risparmio energetico e la protezione dai colpi d'ariete. Va montato sul coprivotola del motore per sfruttarne il raffreddamento. È possibile collegare tra loro due inverter MCE-C (tramite apposito cavo di collegamento, fornito a parte) per la creazione di gruppi gemellari.

MCE-C

INVERTER MCE/C

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE PARTE ELETTRONICA: INVERTER MCE/C

Gli inverter MCE /C sono concepiti per la gestione di pompe di circolazione e consentendo una semplice regolazione della pressione differenziale, permettono di adattare le prestazioni della pompa di circolazione alle effettive richieste dell'impianto. Sono montati sul coprivotola del motore. Questo rende l'installazione della pompa con MCE/C particolarmente semplice e veloce. Il grado di protezione dell'apparecchiatura MCE/C è IP55. La facilità di programmazione è garantita dall'utilizzo di una interfaccia semplice ed intuitivo simile ai circolatori elettronici Dialogue e da un display grafico. Gli inverter MCE/C dispongono di una architettura a doppio microprocessore che garantisce il massimo dell'efficienza ed affidabilità.

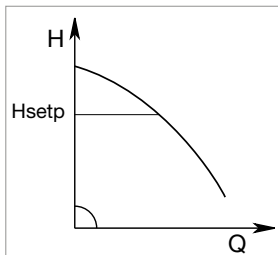
Gli inverter MCE/C proteggono il motore e la pompa e ne incrementano la vita perché eliminano i colpi di ariete e fanno girare la pompa al numero di giri minimo capace di soddisfare le richieste dell'utente. Inoltre le elettropompe comandate dall' inverter MCE/C sono rispettose dell'ambiente in quanto facendo consumare alla pompa la potenza strettamente necessaria per soddisfare le richieste dell'utenza, riducono notevolmente il consumo elettrico rispetto a quelle a velocità fissa. È possibile la creazione di gruppi gemellari utilizzando un apposito cavo per il collegamento degli inverter MCE/C.

MODI DI FUNZIONAMENTO

Tutte funzionalità a seguito elencate sono consultabili da tutti gli utenti (anche i meno qualificati) semplicemente scorrendo il menù MCE/C. La taratura e la modifica dei parametri è protetta e riservata solo ad un'utenza esperta.

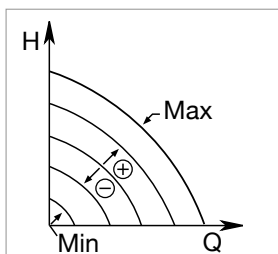
1 - Modo di regolazione a pressione differenziale costante P-c

La modalità di regolazione P-c mantiene costante la pressione differenziale dell'impianto al valore impostato di H (setp) al variare della portata. Questa è la regolazione standard da utilizzare. Impostabile direttamente dal pannello di controllo dell'MCE/C. L'inverter si occupa di mantenere la pressione differenziale (H setp) costante al variare del flusso.



Questa regolazione è particolarmente indicata nei seguenti impianti:

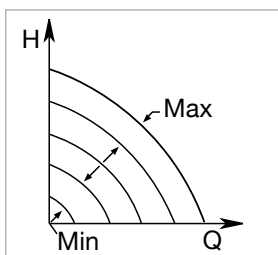
- a. Impianti di riscaldamento a due tubi con valvole termostatiche
- b. Impianti di riscaldamento a pavimento con valvole termostatiche
- c. Impianti di riscaldamento mono-tubo con valvole termostatiche e valvole di taratura
- d. Impianti con pompe di circuiti primari



2 - Modalità di regolazione a curva costante

2.1 - Regolazione a Curva Costante

La velocità di rotazione è mantenuta ad un numero di giri costante. Tale velocità di rotazione può essere impostata fra un valore minimo e la frequenza nominale della pompa di circolazione (ad es. fra 15 Hz e 50 Hz). Questa modalità può essere impostata per mezzo del pannello di controllo posto sul coperchio dell'MCE.

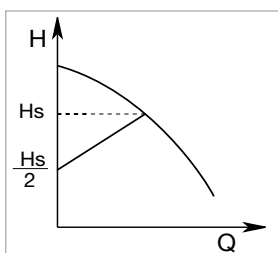


2.2 - Regolazione a Curva Costante con Segnale Analogico Esterno

La velocità di rotazione è mantenuta ad un numero di giri costante proporzionalmente alla tensione del segnale analogico esterno.

La velocità di rotazione varia in modo lineare fra la frequenza nominale della pompa quando $V_{in} = 10V$ e la frequenza minima quando $V_{in} = 0V$.

Questa modalità può essere impostata per mezzo del pannello di controllo posto sul coperchio dell'MCE



3 - Modo di regolazione a pressione differenziale proporzionale $\Delta P-v$

La modalità di regolazione $\Delta P-v$ al variare della portata, varia linearmente il valore di consegna della prevalenza da H_{setp} a $H_{setp}/2$.

- per conoscere la disponibilità della funzione su un modello specifico contattare il nostro servizio clienti.

Per maggiori dettagli consultare l'appendice tecnica

INVERTER MCE/P

MCE-P

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE PARTE ELETTRONICA: INVERTER MCE/P

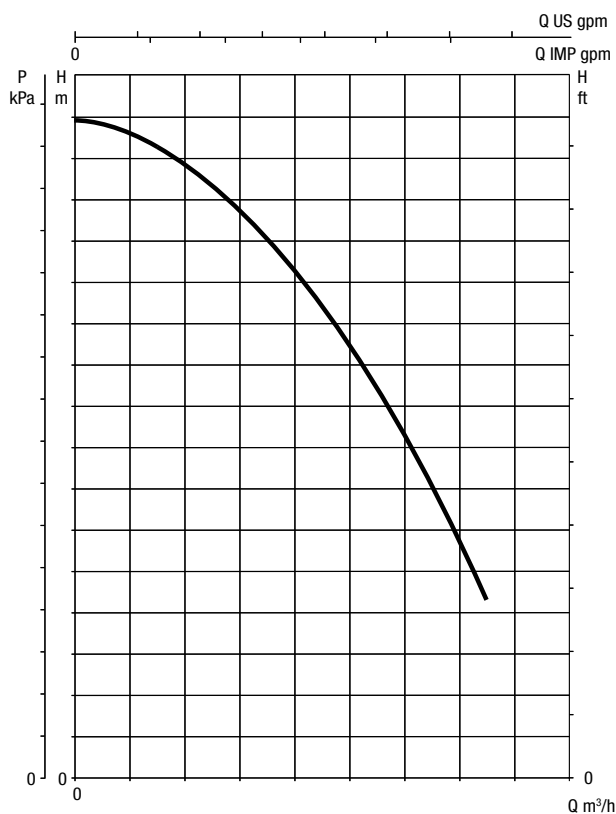
L'Inverter regola in modo continuo la velocità di rotazione di una elettropompa, in modo da mantenere una pressione costante al variare della portata. Le altre elettropompe, sempre a velocità variabile, vengono inserite in cascata, dopo che la prima ha raggiunto la massima velocità e, modulando, compensano le fluttuazioni di pressione nell'impianto.

Ad ogni ciclo di funzionamento è possibile impostare la commutazione di riavvio su una pompa diversa, in modo da garantire un utilizzo uniforme di tutte le elettropompe.

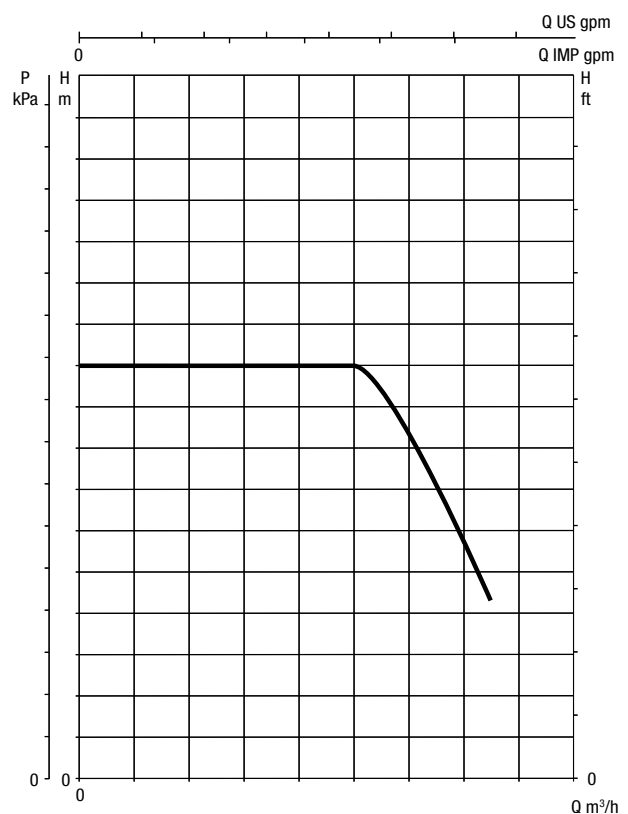
E' possibile anche impostare dei tempi di lavoro per singola pompa, con scambio di funzionamento dopo il tempo impostato.

La pressione "SP" è regolabile dall'utente tramite due tasti "+" e "-" posti sull'MCE/P (di regola tutte le pompe sono impostate allo stesso valore di pressione), con i nuovi MCE/P, è sufficiente impostare il dato in una delle apparecchiature, e automaticamente il dato viene propagato alle altre pompe del sistema.

MODI DI FUNZIONAMENTO



CURVE DELLE PRESTAZIONI SENZA INVERTER



CURVE DELLE PRESTAZIONI CON INVERTER

L'inverter è capace di mantenere costante la pressione al variare della portata.

La pressione di esercizio è regolabile dall'utente.

Un buon set point di pressione è fra 1/3 e 2/3 della prevalenza massima dell'elettropompa. In questo modo si mantiene elevata l'efficienza della pompa e si ottiene il massimo risparmio.

Inoltre MCE/P non blocca la pompa se la pressione non è raggiunta, ma il flusso è presente, questo evita interruzioni di servizio in caso di flussi elevati.

Per maggiori dettagli consultare l'appendice tecnica

NKM-GE / NKP-GE

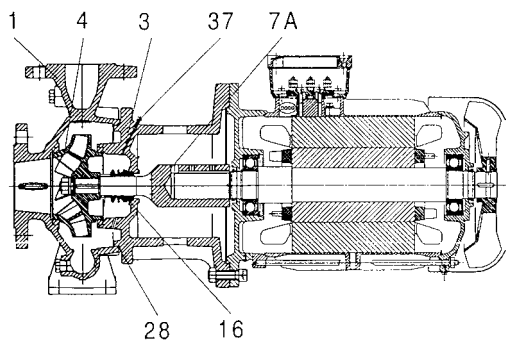
POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

MATERIALI

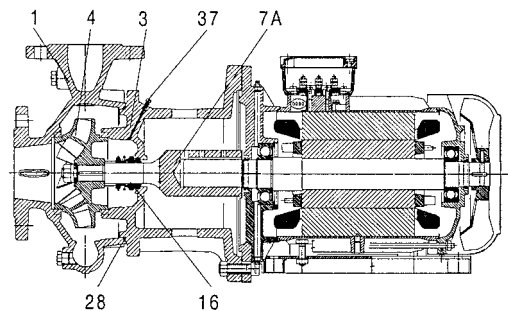
N°	PARTICOLARI	MATERIALI (versione di serie)
1	CORPO POMPA	GHISA 250 UNI ISO 185
3	SUPPORTO	GHISA 250 UNI ISO 185
4	GIRANTE	GHISA 200 UNI ISO 185
7A	ALBERO POMPA	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 420 UNI 6900/71
16	TENUTA MECCANICA	CARBONE/CARBURO DI SILICIO - EPDM
28	GUARNIZIONE OR	EPDM
31	DISTANZIALE DI TENUTA	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304 UNI 6900/71
36	DISCO PORTATENUTA	GHISA 250 UNI ISO 185
37	RUBINETTO DI SFIATO	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304 UNI 6900/71

N°	PARTICOLARI	MATERIALI (versione a richiesta)
4	GIRANTE	BRONZO GCUSN5ZN5PB5 UNI 7013/8A-72
16	TENUTA MECCANICA	CARBURO DI SILICIO/CARBURO DI SILICIO - EPDM
		CARBURO DI SILICIO/CARBURO DI SILICIO - VITON
		CARBONE/CARBURO DI SILICIO - VITON

VERSIONE CON MOTORE FINO A 7,5 KW COMPRESO



VERSIONE CON MOTORE OLTRE 7,5 KW



VERSIONE PER MODELLI:

NKM-G 100-315/316/22 /4, NKM-G125-250/243/15 /4, NKM-G 80-200/200/4 /4,
 NKM-G 80-250/270/11 /4, NKM-G 80-315/305/15 /4, NKM-G 80-315/320/18.5 /4,
 NKM-G 80-315/334/22 /4, NKM-G 100-250/250/11 /4, NKM-G 150-200/218/11 /4

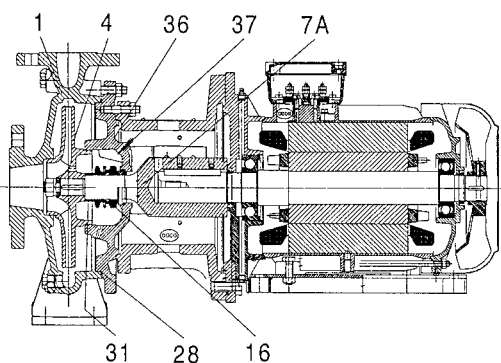


TABELLA DI SELEZIONE - NKM-GE 32

MODELLO	Q= m ³ /h	0	6	12	18
	Q= l/min	0	100	200	300
NKM-GE 32-125.1/140/0,25/4	H (m)	6,2	5,8	4,2	-
NKM-GE 32-125/142/0,37/4		7	6,75	5,85	4,2
NKM-GE 32-160.1/169/0,37/4		8,9	8,2	4,6	-
NKM-GE 32-160/169/0,55/4		9,4	9	7,9	5,6
NKM-GE 32-200.1/200/0,55/4		12,7	11,2	7,2	-
NKM-GE 32-200/219/1,1/4		16	15,4	14,3	12,2

TABELLA DI SELEZIONE - NKM-GE 40

MODELLO	Q= m ³ /h	0	6	12	18	24	30	36
	Q= l/min	0	100	200	300	400	500	600
NKM-GE 40-125/142/0,55/4	H (m)	6,6	6,5	6,2	5,7	4,8	-	-
NKM-GE 40-160/166/0,75/4		9,2	9,2	9	8,4	7,4	5,7	-
NKM-GE 40-200/219/1,5/4		15,6	15,6	15,3	14,7	13,4	11,8	9,8
NKM-GE 40-250/260/3/4		23,1	23,1	22,8	22,2	20,8	19	-

TABELLA DI SELEZIONE - NKM-GE 50

MODELLO	Q= m ³ /h	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54
	Q= l/min	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900
NKM-GE 50-125/141/0,75/4	H (m)	6,5	-	6,3	6,1	5,8	5,5	5	4,5	3,9	-
NKM-GE 50-160/177/1,5/4		10,7	-	10,7	10,7	10,5	10,2	9,8	9,2	8,3	-
NKM-GE 50-200/219/3/4		16,8	-	16,8	16,5	16,1	15,5	14,6	13,6	12,4	10,9
NKM-GE 50-250/263/4/4		23,8	-	23,8	23,8	23,4	22,7	21,6	20,4	19	17,1

TABELLA DI SELEZIONE - NKM-GE 65

MODELLO	Q= m ³ /h	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	102	114
	Q= l/min	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700	1900
NKM-GE 65-125/144/1,1/4	H (m)	6,5	-	6,4	6,4	6,3	6,2	6	5,75	5,5	5,1	4,65	4,2	3,75	-	-	-	-	-
NKM-GE 65-160/153/1,1/4		7,4	-	7,4	7,3	7,15	6,9	6,65	6,25	5,8	5,3	4,4	-	-	-	-	-	-	-
NKM-GE 65-160/177/2,2/4		10,5	-	-	-	10,4	10,3	10,2	9,9	9,6	9,2	8,75	8,2	7,4	6,6	-	-	-	-
NKM-GE 65-200/210/3/4		15,3	-	-	-	15,2	15,2	15,1	14,6	14,1	13,5	12,9	12,2	11,3	-	-	-	-	-
NKM-GE 65-200/219/4/4		17	-	-	-	17	16,9	16,8	16,4	16,2	15,8	15,2	14,3	13,8	12,6	-	-	-	-
NKM-GE 65-250/263/5,5/4		24,1	-	-	-	23,8	23,6	23,3	22,8	22,3	21,5	20,8	19,7	18,6	17,3	-	-	-	-
NKM-GE 65-315/309/11/4		34,2	-	-	-	-	-	-	33,2	33	32,5	32	31,5	30,7	29,8	29	28	25	21,7

NKM-GE - 4 POLI

POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

TABELLA DI SELEZIONE - NKM-GE 80

MODELLO	Q= m ³ /h	0	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	102	114	120	150
	Q= l/min	0	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700	1900	2000	2500
NKM-GE 80-160/163/2,2/4	H (m)	8,65	8,5	8,45	8,3	8,15	7,9	7,7	7,4	7,2	6,9	6,65	6,3	5,7	4,9	4,6	-
NKM-GE 80-160/177/3/4		10,2	10,2	10,1	10	9,9	9,75	9,65	9,5	9,25	9	8,8	8,6	7,9	7,2	6,7	-
NKM-GE 80-200/222/5,5/4		16,6	-	-	16,5	16,5	16,4	16,2	16,1	16	15,7	15,4	15	14,3	13,3	12,7	-
NKM-GE 80-250/270/11/4		25,6	-	-	25,5	25,5	25,4	25,1	25	24,8	24,6	24,2	24	23	21,5	21	-
NKM-GE 80-315/305/15/4		32,9	-	-	-	-	32,7	32,6	32,6	32,5	32,4	32	31,6	30,5	29,5	28,9	24

TABELLA DI SELEZIONE - NKM-GE 100

MODELLO	Q= m ³ /h	0	60	66	72	78	84	90	102	114	120	150	180	210
	Q= l/min	0	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700	1900	2000	2500	3000	3500
NKM-GE 100-200/200/5,5/4	H (m)	12,7	12,6	12,6	12,5	12,5	12,4	12,3	12	11,5	11,4	10,1	8,5	-
NKM-GE 100-200/214/7,5/4		15,6	15,4	15,4	15,3	15,2	15,1	15	14,7	14,5	14,3	13,3	11,6	9,8
NKM-GE 100-250/250/11/4		21,1	21	21	21	21	21	21	20,9	20	19,8	18	16	-
NKM-GE 100-250/270/15/4		25,5	25,5	25,5	25,5	25,3	25,1	25,1	25	24,5	24	22,5	20,5	17,5

TABELLA DI SELEZIONE - NKM-GE 125

MODELLO	Q= m ³ /h	0	102	114	120	150	180	210	240	270	300	330	360
	Q= l/min	0	1700	1900	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000
NKM-GE 125-250/243/15/4	H (m)	19,5	19,3	19,3	19,2	19,2	18,7	17,8	16,8	15,5	14,1	12,5	10,9

TABELLA DI SELEZIONE - NKM-GE 150

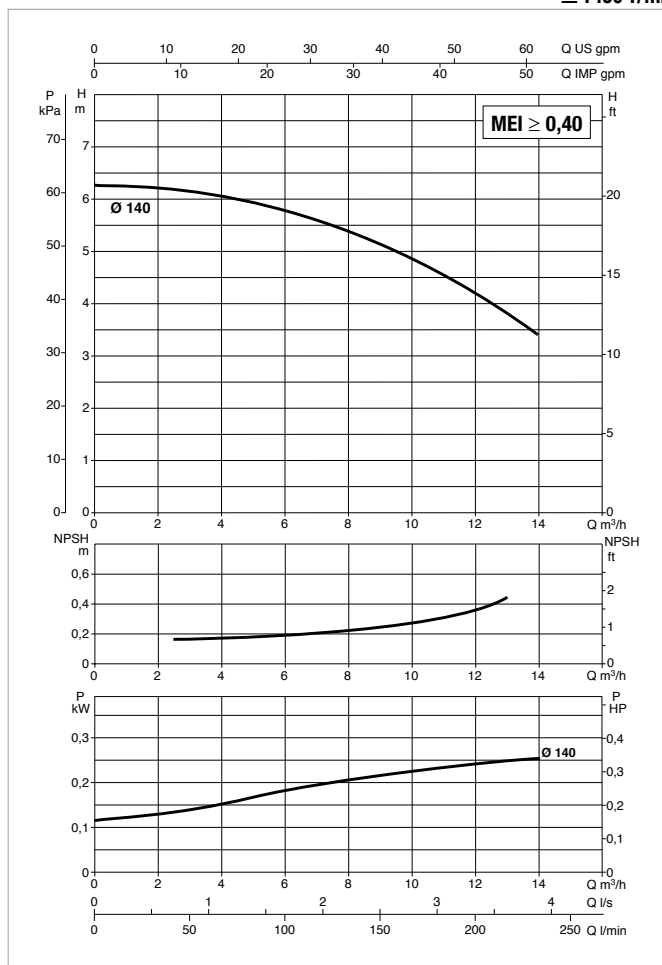
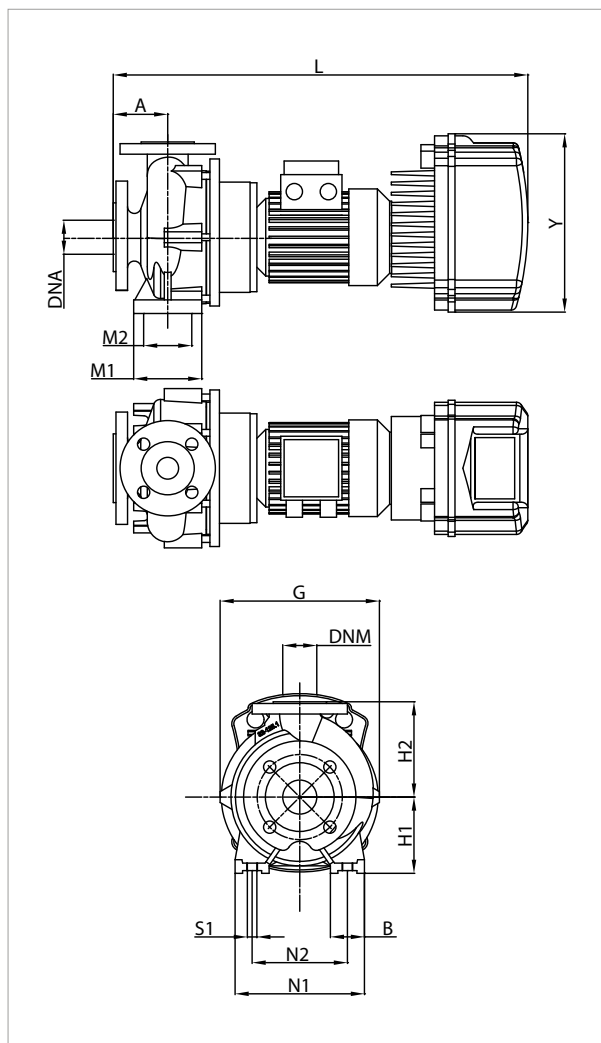
MODELLO	Q= m ³ /h	0	102	114	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420
	Q= l/min	0	1700	1900	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000
NKM-GE 150-200/218/11/4	H (m)	13,2	13,1	13	13	12,8	12,5	12,1	11,5	11	10,4	9,7	9	8	7

NKM-GE 32-125.1 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 32-125.1/140/A/BAQE/0,25/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	0,25	0,33	4,7

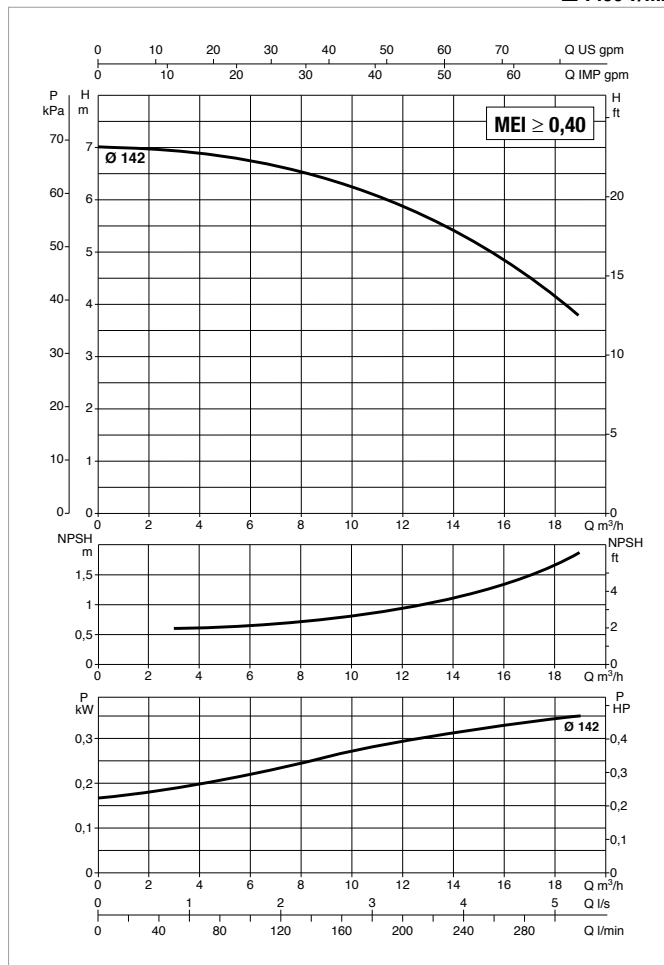
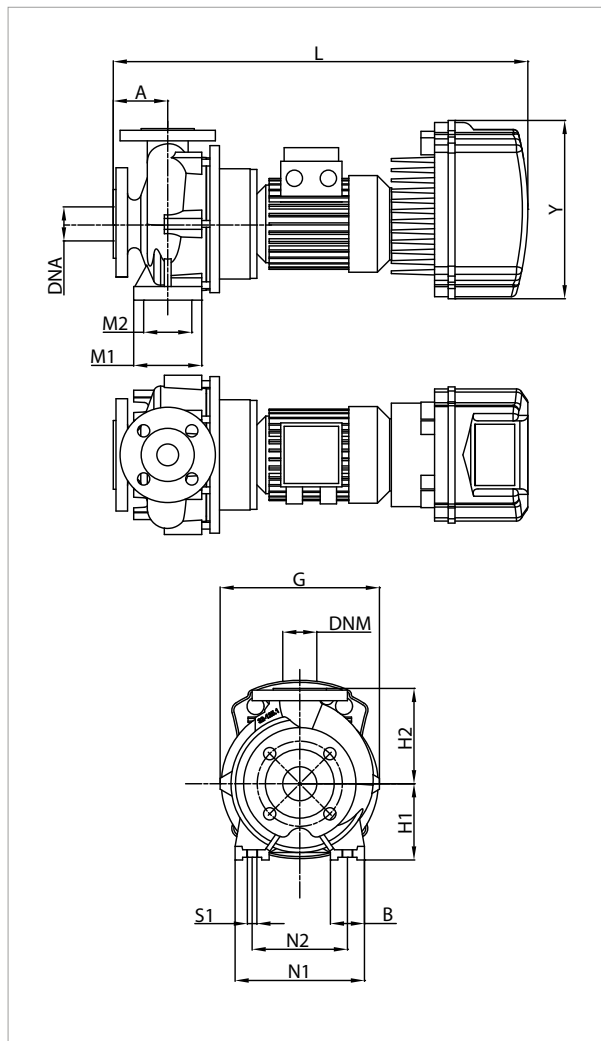
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKM-GE 32-125.1/140/A/BAQE/0,25/4 M MCE 11/C	80	50	-	234	112	140	-	609	100	70	190	140	M10	-	-	100	262	50	32	850	500	660	36

NKM-GE 32-125 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 32-125/142/A/BAQE/0,37/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	0,37	0,5	5,5

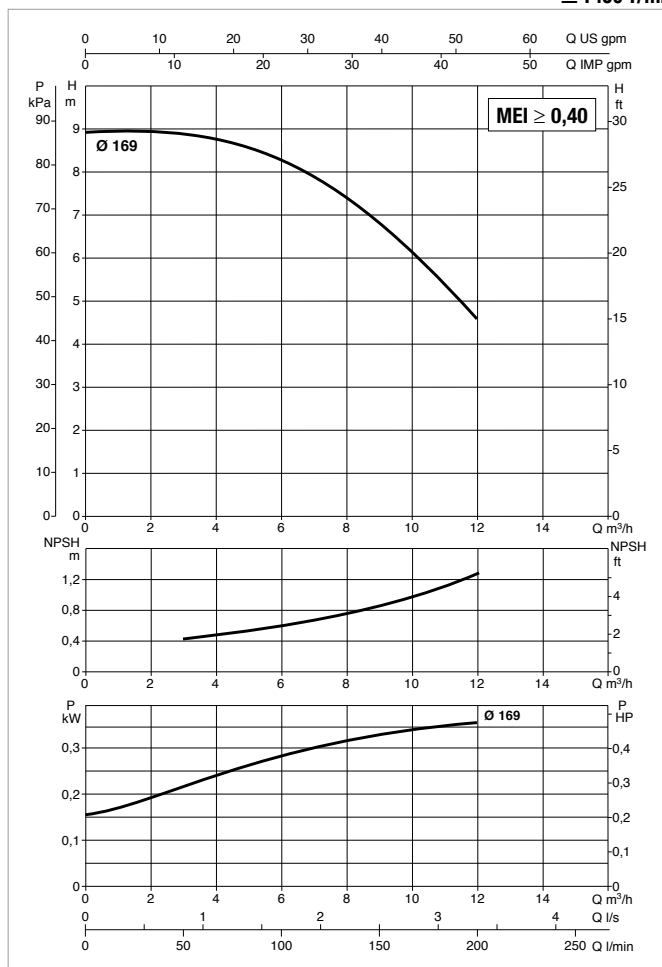
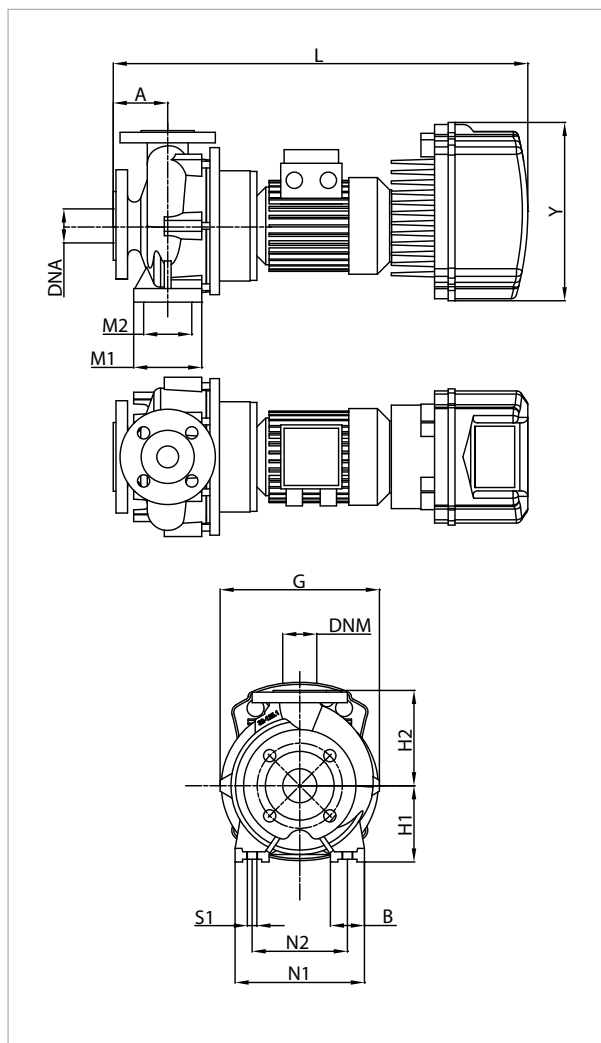
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKM-GE 32-125/142/A/BAQE/0,37/4 M MCE 11/C	80	50	-	234	112	140	-	609	100	70	190	140	M10	-	-	100	262	50	32	850	500	660	39

NKM-GE 32-160.1 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 32-160.1/169/A/BAQE/0,37/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	0,37	0,5	5,5

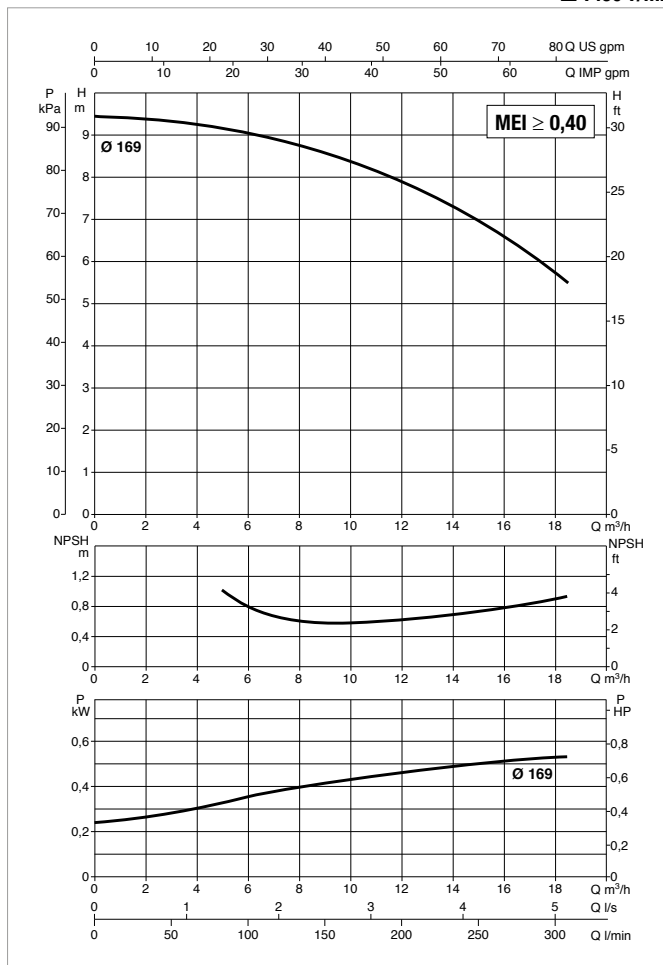
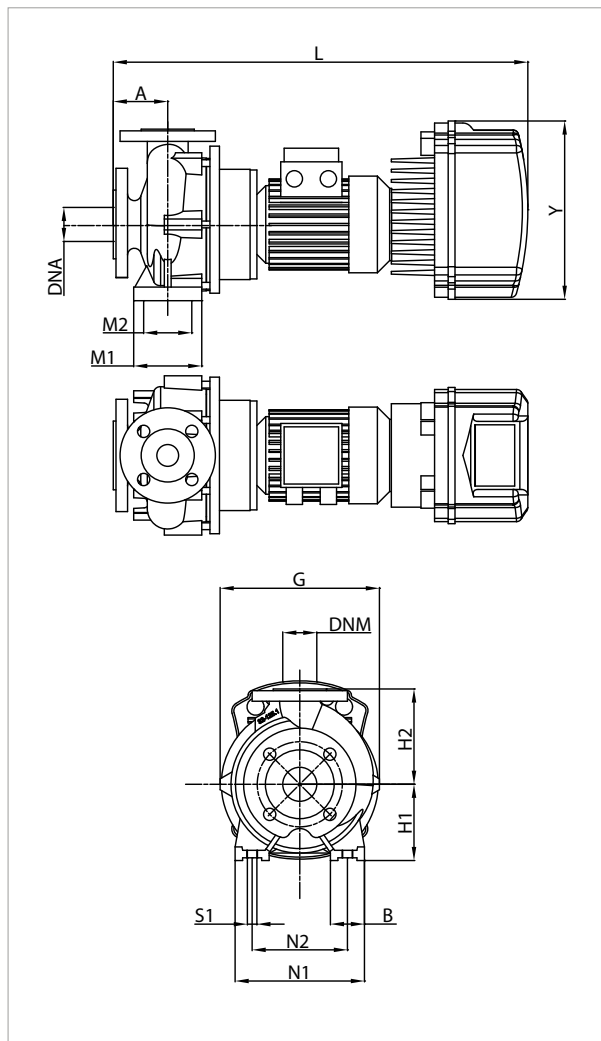
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKM-GE 32-160.1/169/A/BAQE/0,37/4 M MCE 11/C	80	50	-	245	132	160	-	609	100	70	240	190	M10	-	-	100	262	50	32	850	500	660	38

NKM-GE 32-160 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 32-160/169/A/BAQE/0,55/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	0,55	0,75	6,9

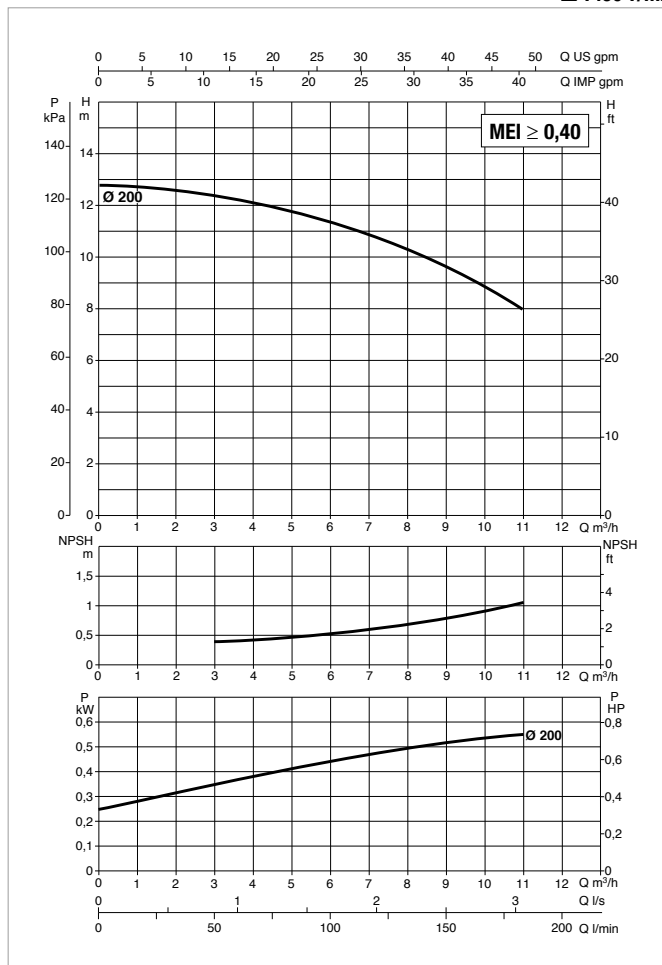
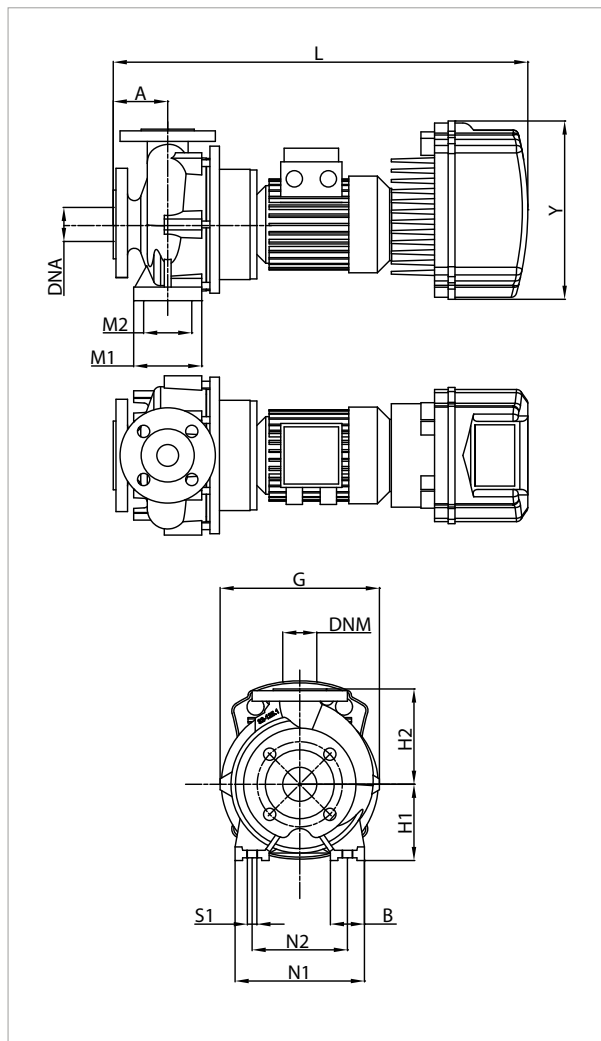
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKM-GE 32-160/169/A/BAQE/0,55/4 M MCE 11/C	80	50	-	245	132	160	-	660	100	70	240	190	M10	-	-	100	262	50	32	850	500	660	46

NKM-GE 32-200.1 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 32-200.1/200/A/BAQE/0,55/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	0,55	0,75	6,9

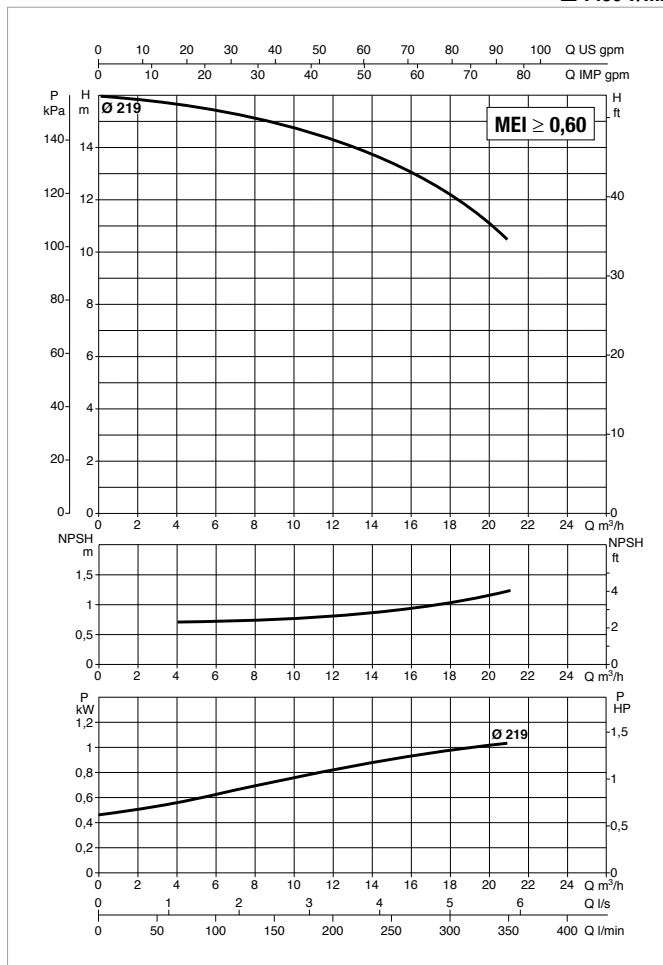
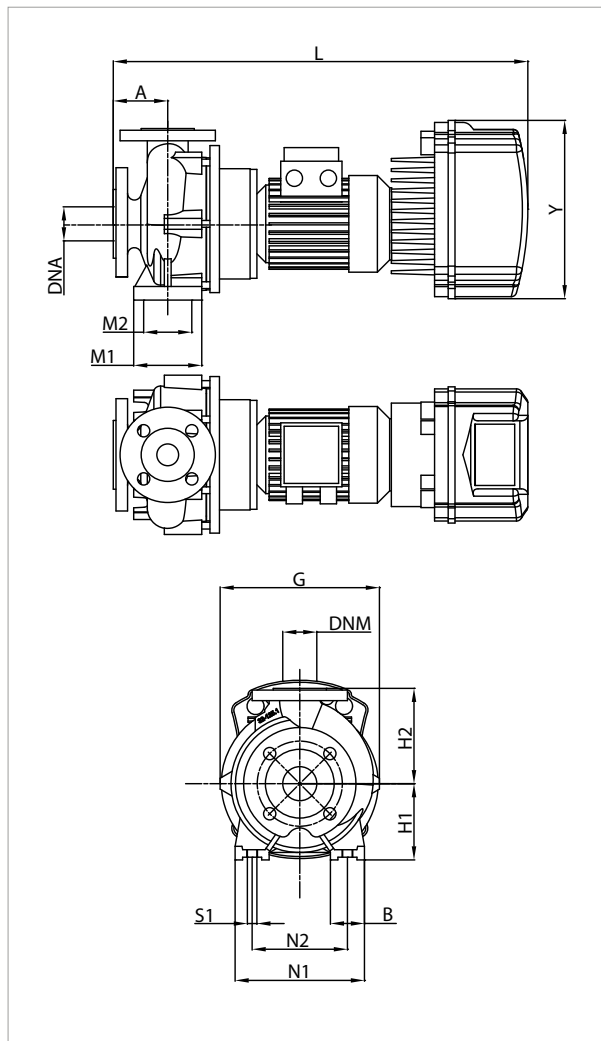
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKM-GE 32-200.1/200/A/BAQE/0,55/4 M MCE 11/C	80	50	-	279	160	180	-	660	100	70	240	190	M10	-	-	100	262	50	32	850	500	660	55

NKM-GE 32-200 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 32-200/219/A/BAQE/1,1/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	1,1	1,5	10,4
NKM-GE 32-200/219/A/BAQE/1,1/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,1	1,5	3,2

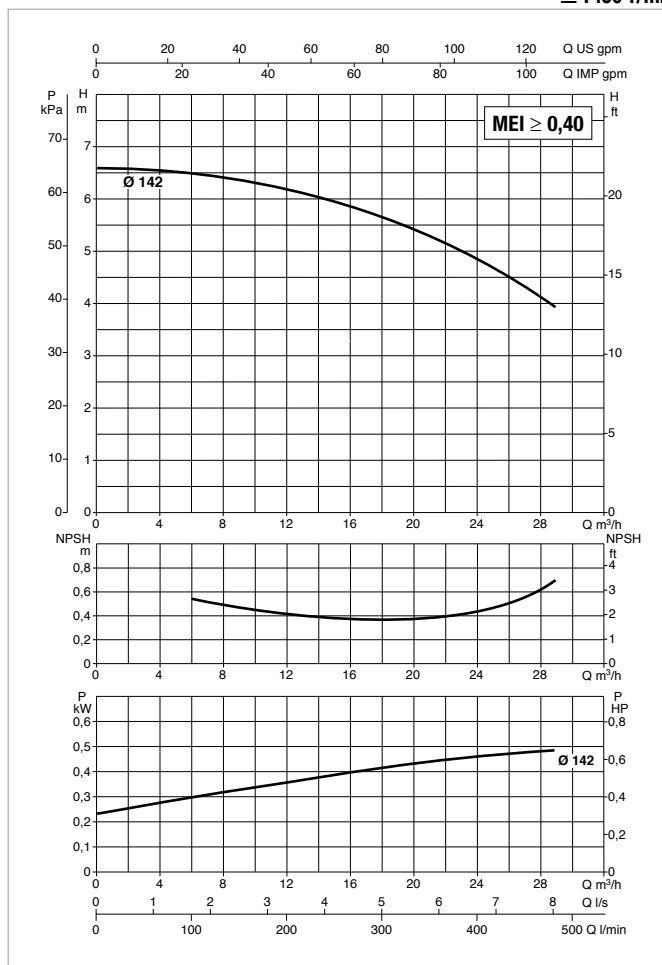
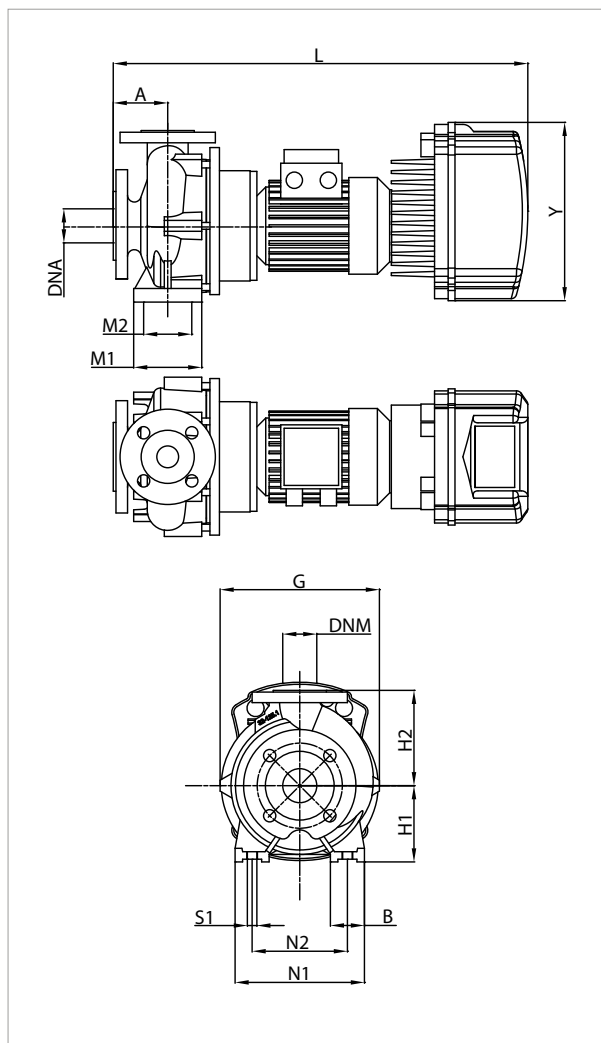
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKM-GE 32-200/219/A/BAQE/1,1/4 M MCE 11/C	80	50	-	279	160	180	-	673	100	70	240	190	M10	-	-	100	262	50	32	850	500	660	66
NKM-GE 32-200/219/A/BAQE/1,1/4 T MCE 30/C	80	50	-	279	160	180	-	740	100	70	240	190	M10	-	-	100	353	50	32	850	500	660	68,6

NKM-GE 40-125 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 40-125/142/A/BAQE/0,55/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	0,55	0,75	6,9

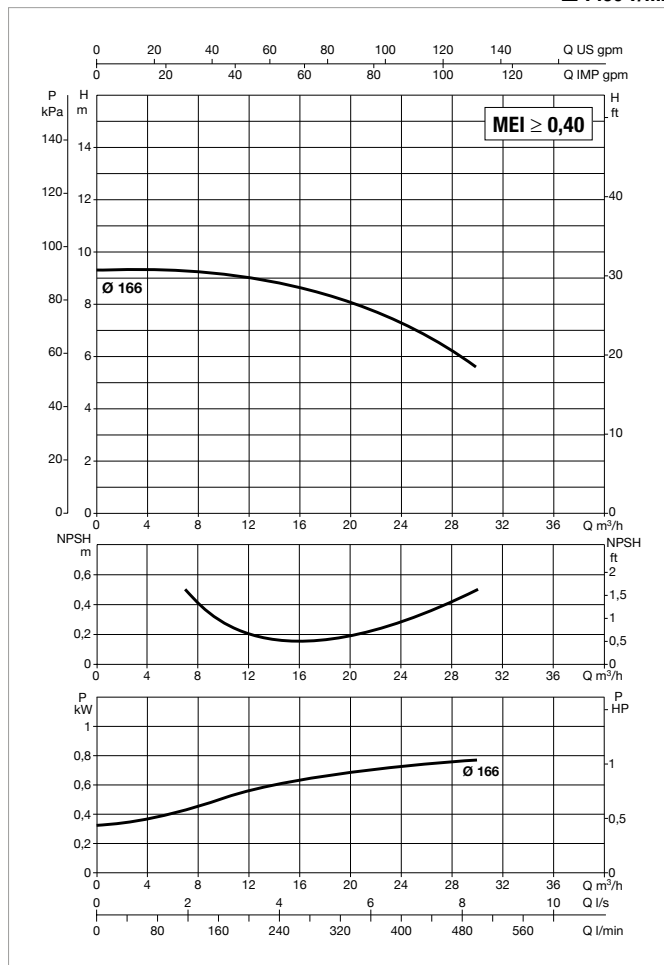
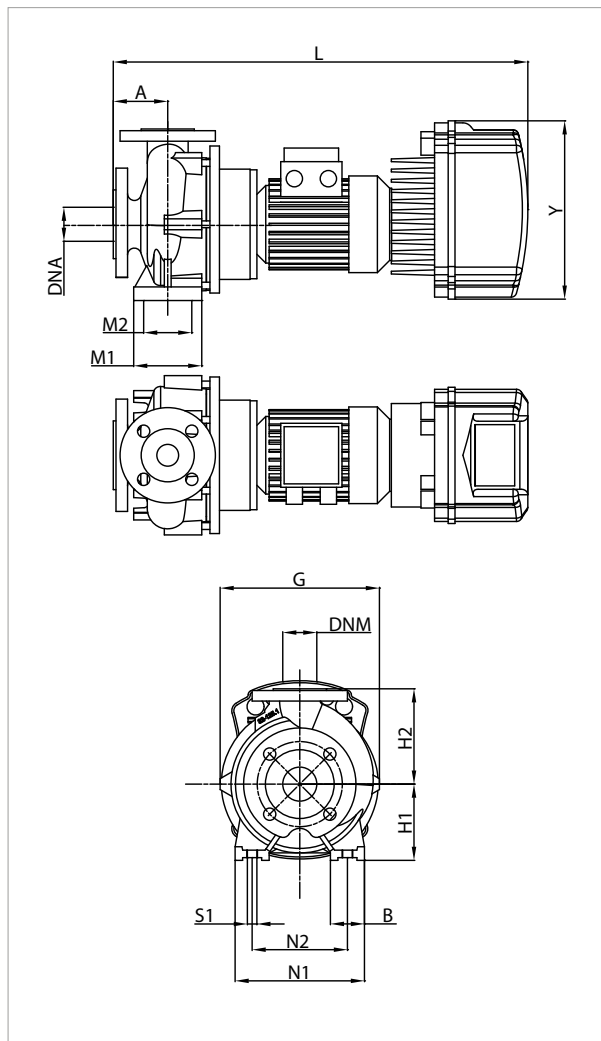
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKM-GE 40-125/142/A/BAQE/0,55/4 M MCE 11/C	80	50	-	235	112	140	-	635	100	70	210	160	M10	-	-	100	262	65	40	850	500	660	51

NKM-GE 40-160 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 40-160/166/A/BAQE/0,75/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	0,75	1	9,9
NKM-GE 40-160/166/A/BAQE/0,75/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	0,75	1	2,7

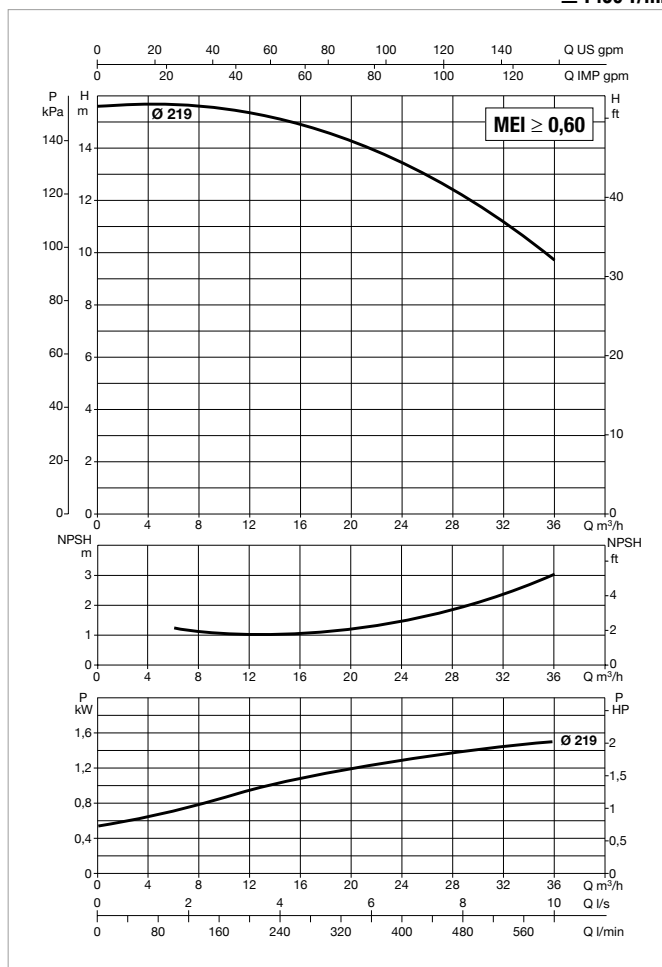
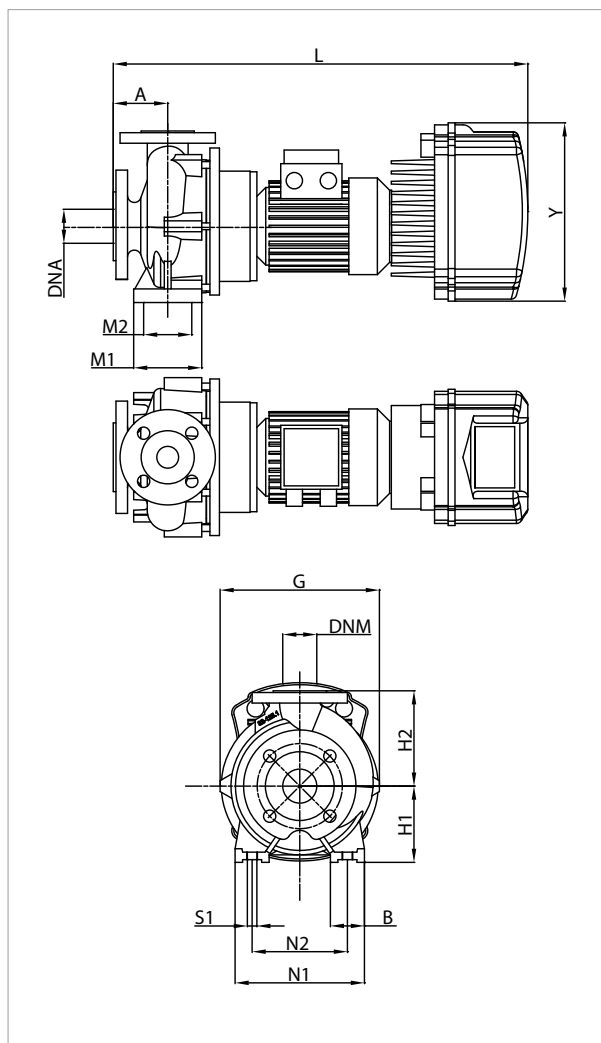
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKM-GE 40-160/166/A/BAQE/0,75/4 M MCE 11/C	80	50	-	253	132	160	-	660	100	70	240	190	M10	-	-	100	262	65	40	850	500	660	54
NKM-GE 40-160/166/A/BAQE/0,75/4 T MCE 30/C	80	50	-	253	132	160	-	727	100	70	240	190	M10	-	-	100	353	65	40	850	500	660	56,6

NKM-GE 40-200 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 40-200/219/A/BAQE/1,5/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,5	2	4,5
NKM-GE 40-200/219/A/BAQE/1,5/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	1,5	2	13,9

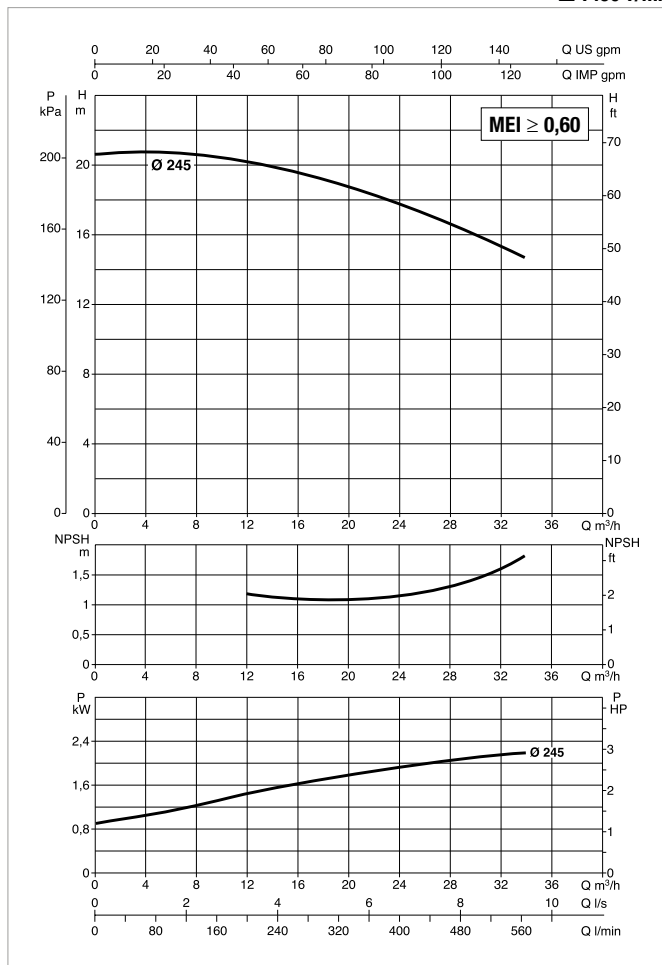
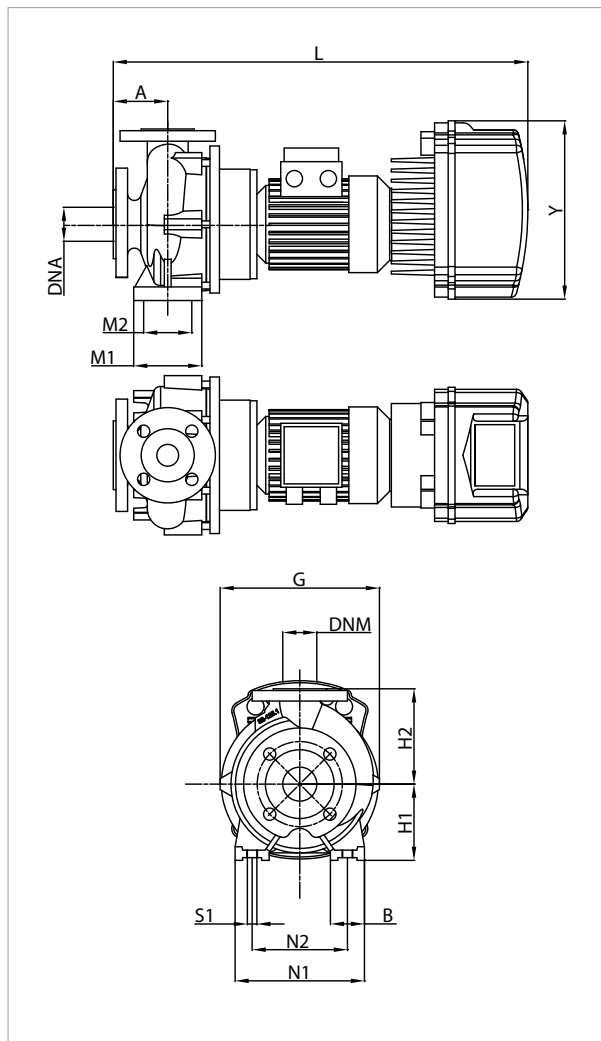
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKM-GE 40-200/219/A/BAQE/1,5/4 T MCE 30/C	100	50	-	296	160	180	-	785	100	70	265	212	M10	-	-	100	353	65	40	850	500	660	72,6
NKM-GE 40-200/219/A/BAQE/1,5/4 M MCE 11/C	100	50	-	296	160	180	-	718	100	70	265	212	M10	-	-	100	262	65	40	850	500	660	70

NKM-GE 40-250 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 40-250/245/A/BAQE/2,2/4 MCE 30/P	MCE 30/P	3 x 400 V ~	2,2	3	6,6

MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKM-GE 40-250/245/A/BAQE/2,2/4 MCE 30/P	100	65	-	336	180	225	-	799	125	95	320	250	M10	-	-	100	353	65	40	826	430	426	89

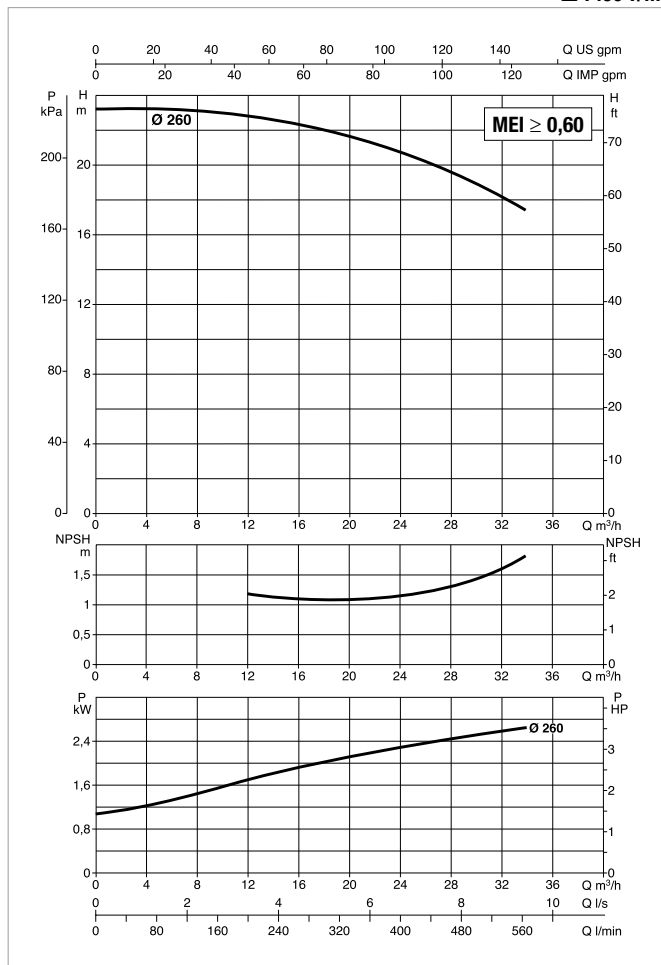
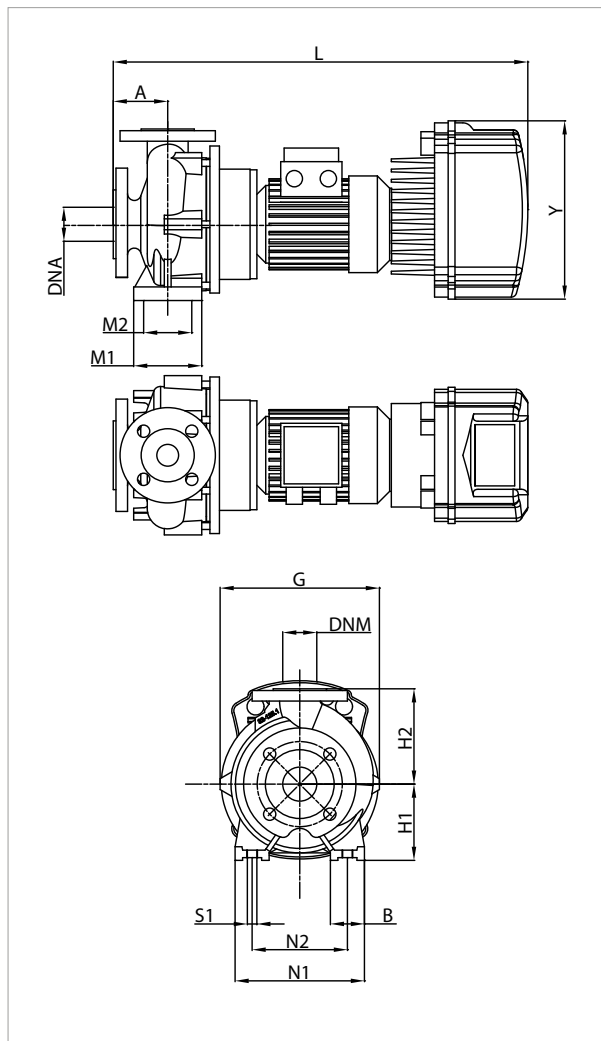
NKM-GE 40-250 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C

MCE-C

MCE-P

≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A	
			kW	HP	MCE-C	MCE-P
NKM-GE 40-250/260/A/BAQE/3/4 T MCE 30/C-P	MCE 30/C - MCE 30/P	3 x 400 V ~	3	4	7,2	7,9

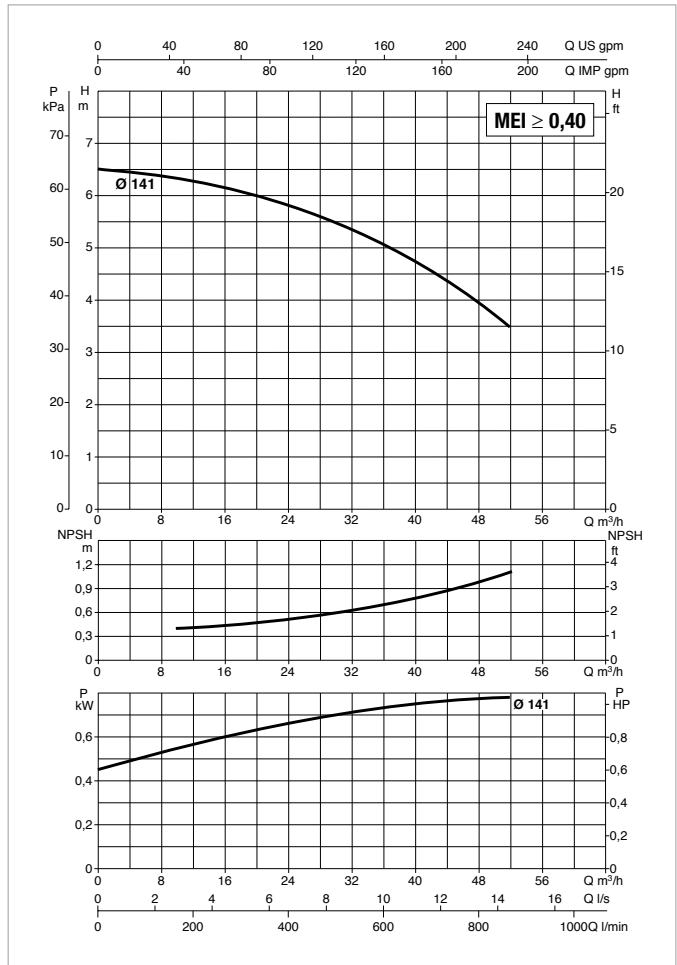
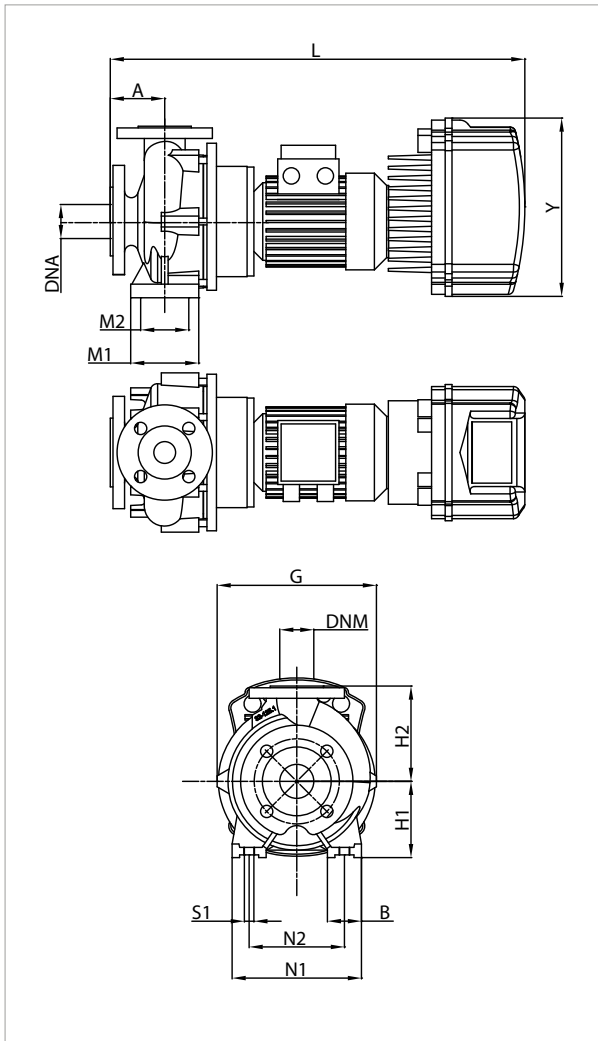
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKM-GE 40-250/260/A/BAQE/3/4 T MCE 30/C-P	100	65	-	336	180	225	-	775	125	95	320	250	M10	-	-	100	353	65	40	850	500	660	98

NKM-GE 50-125 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 50-125/141/A/BAQE/0,75/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	0,75	1	9,7
NKM-GE 50-125/141/A/BAQE/0,75/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	0,75	1	-

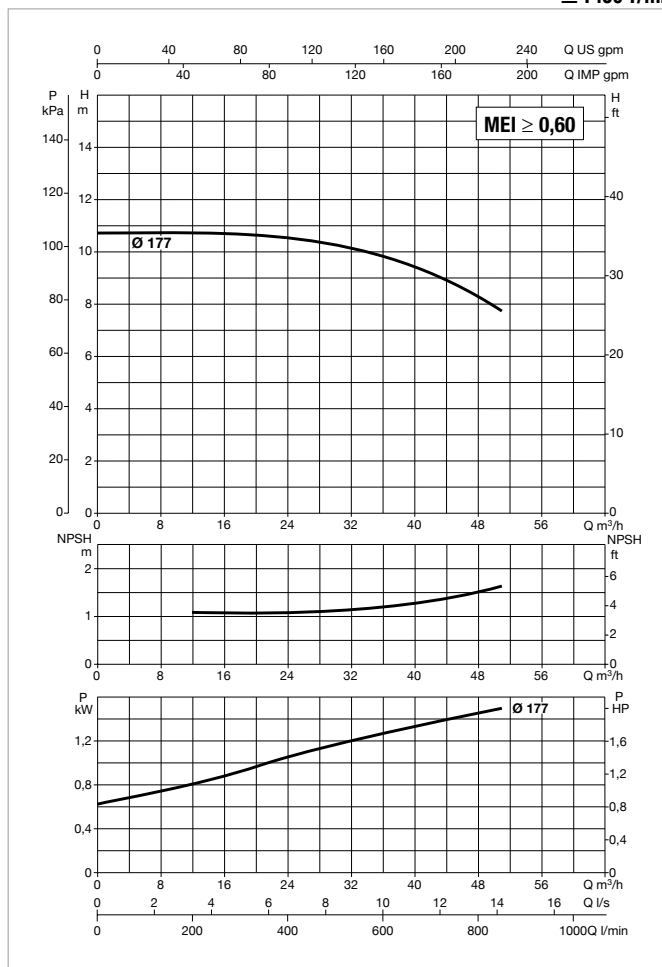
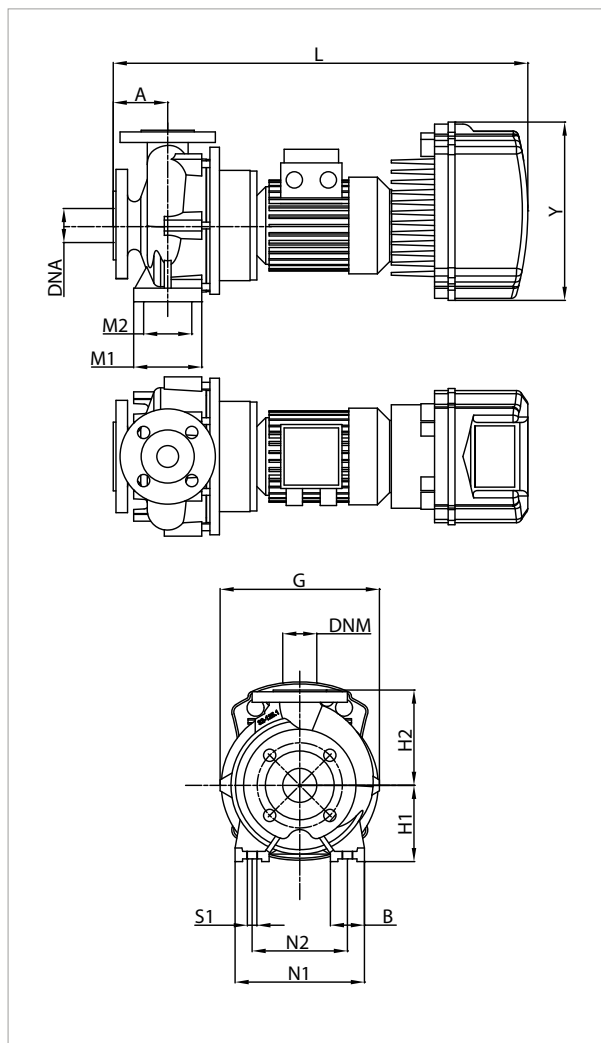
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKM-GE 50-125/141/A/BAQE/0,75/4 M MCE 11/C	100	50	-	250	132	160	-	680	100	70	240	190	M10	-	-	100	262	65	50	850	500	660	55
NKM-GE 50-125/141/A/BAQE/0,75/4 T MCE 30/C	100	50	-	250	132	160	-	747	100	70	240	190	M10	-	-	100	353	65	50	850	500	660	57,6

NKM-GE 50-160 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 50-160/177/A/BAQE/1,5/4 M MCE 15/C	MCE 15/C	1 x 230 V ~	1,5	2	13,7
NKM-GE 50-160/177/A/BAQE/1,5/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,5	2	4,4

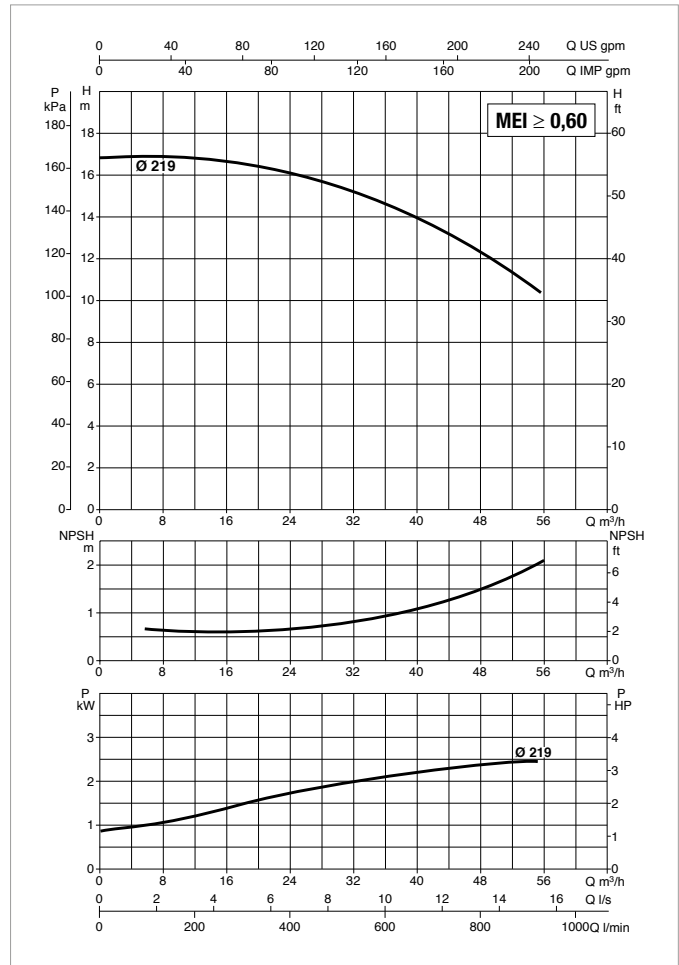
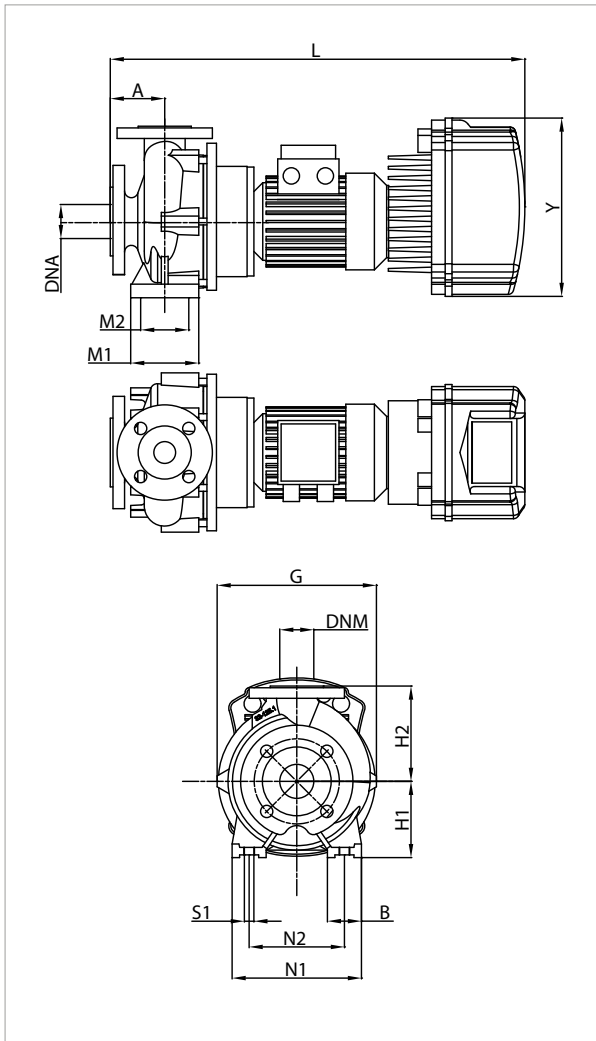
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKM-GE 50-160/177/A/BAQE/1,5/4 M MCE 15/C	100	50	-	282	160	180	-	746	100	70	265	212	M10	-	-	100	262	65	50	850	500	660	64
NKM-GE 50-160/177/A/BAQE/1,5/4 T MCE 30/C	100	50	-	282	160	180	-	813	100	70	265	212	M10	-	-	100	353	65	50	850	500	660	66,6

NKM-GE 50-200 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 50-200/219/A/BAQE/3/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	3	4	6,7

MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKM-GE 50-200/219/A/BAQE/3/4 T MCE 30/C	100	50	-	302	160	200	-	775	100	70	265	212	M10	-	-	100	353	65	50	850	500	660	90

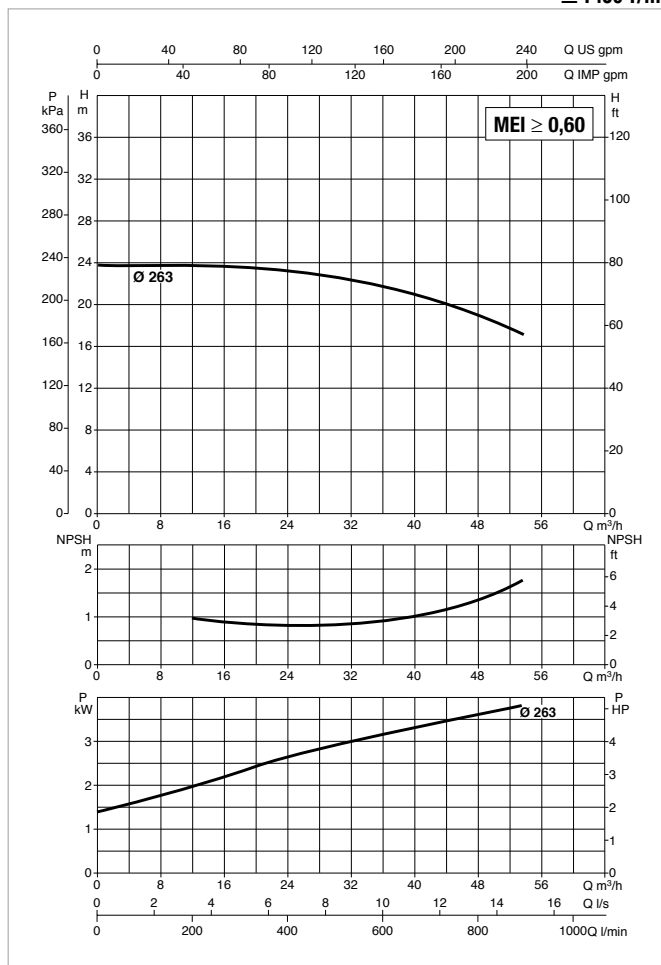
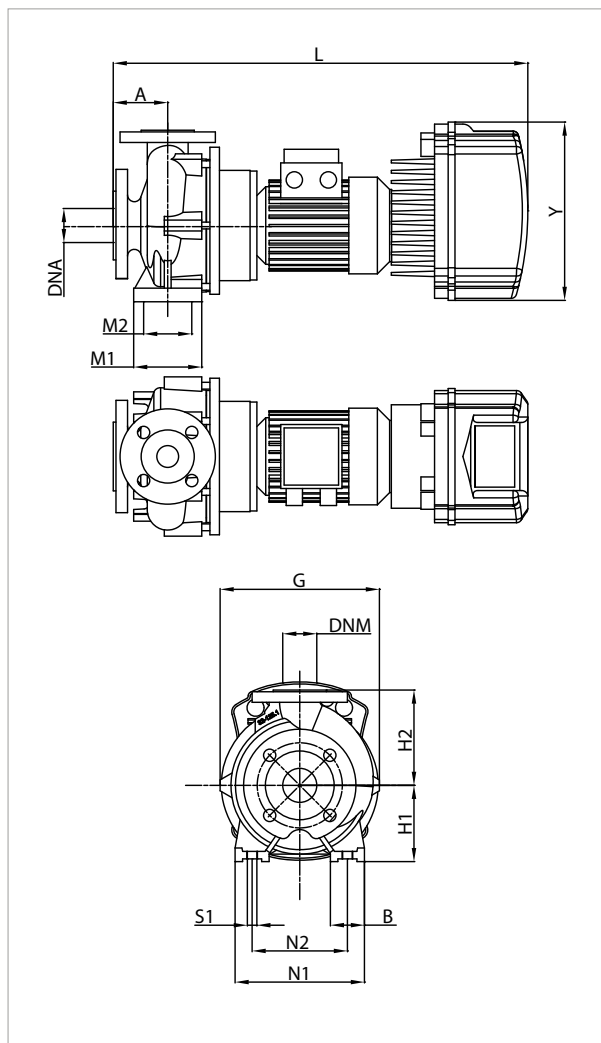
NKM-GE 50-250 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C

MCE-C

MCE-P

≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A	
			kW	HP	MCE-C 9,4	MCE-P 10
NKM-GE 50-250/263/A/BAQE/4/4 T MCE 30/C-P	MCE 30/C - MCE 30/P	3 x 400 V ~	4	5,5		

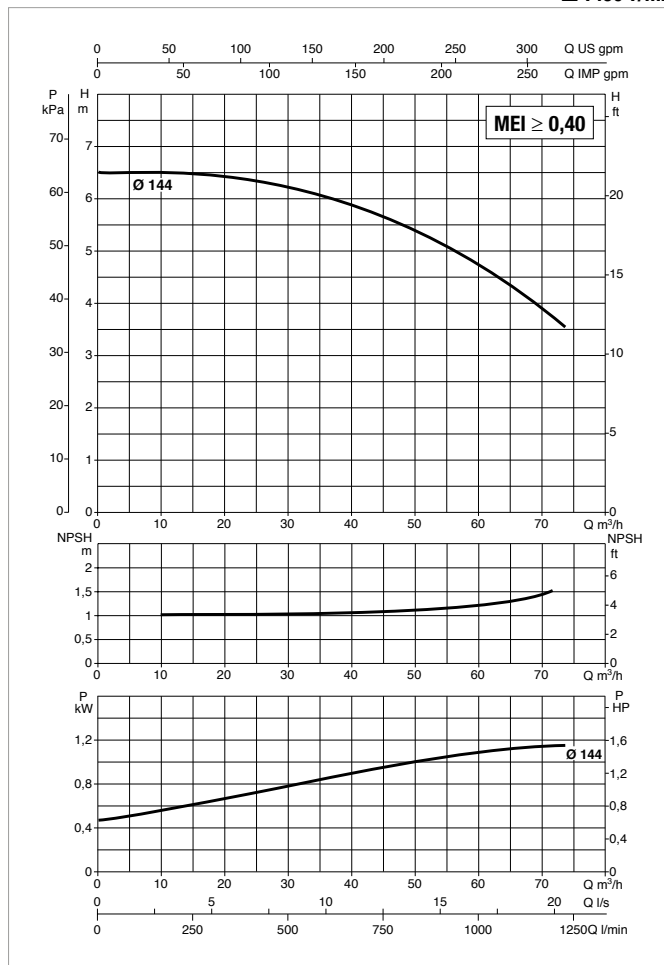
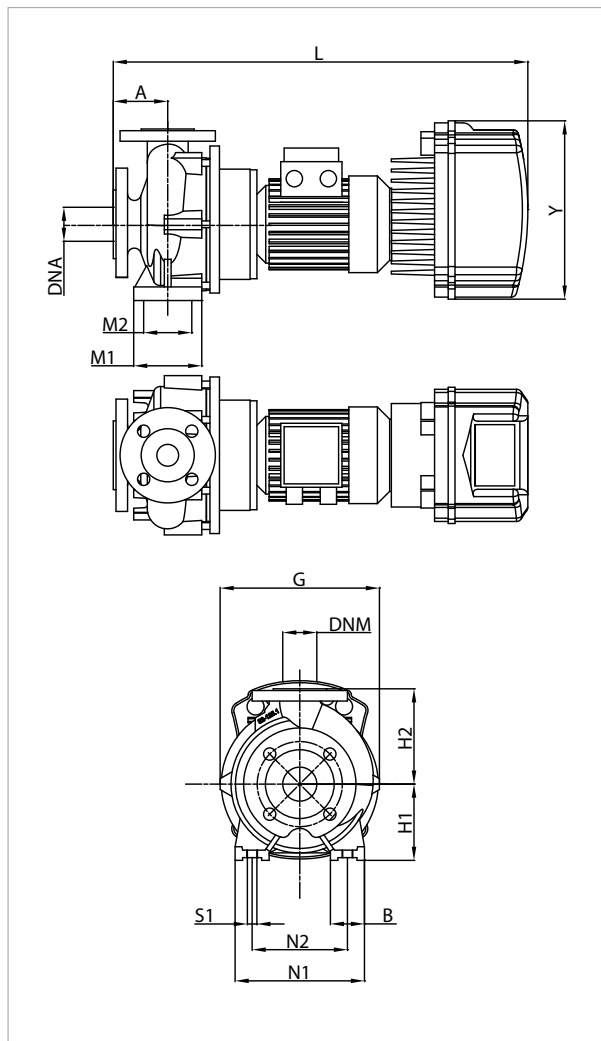
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKM-GE 50-250/263/A/BAQE/4/4 T MCE 30/C-P	100	65	-	343	180	225	-	775	125	95	320	250	M10	-	-	100	353	65	50	850	500	660	105

NKM-GE 65-125 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A	
			kW	HP		
NKM-GE 65-125/144/A/BAQE/1,1/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	1,1	1,5	7,2	7,9
NKM-GE 65-125/144/A/BAQE/1,1/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,1	1,5	-	-

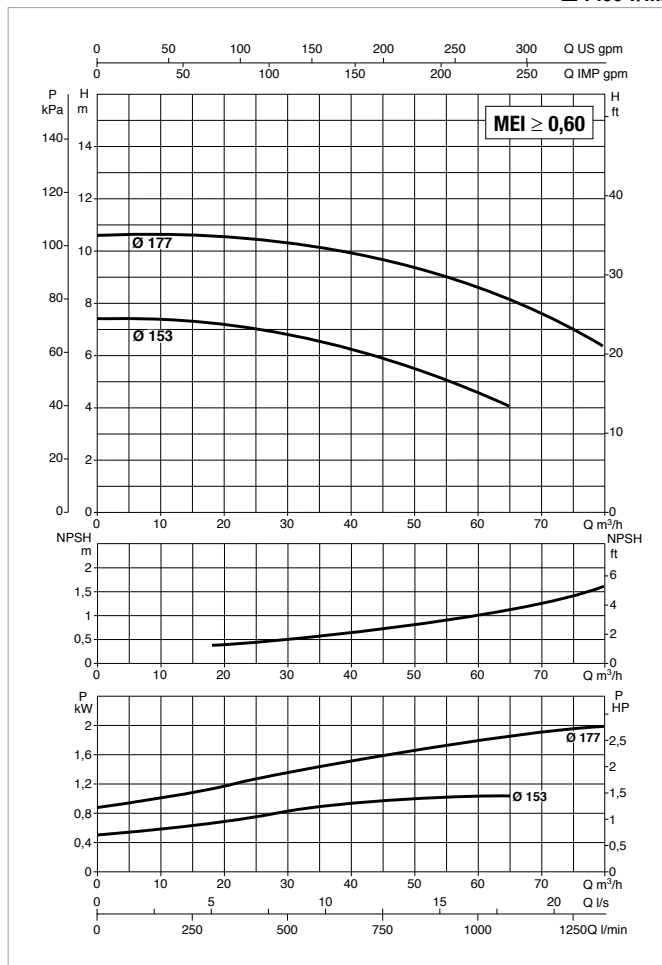
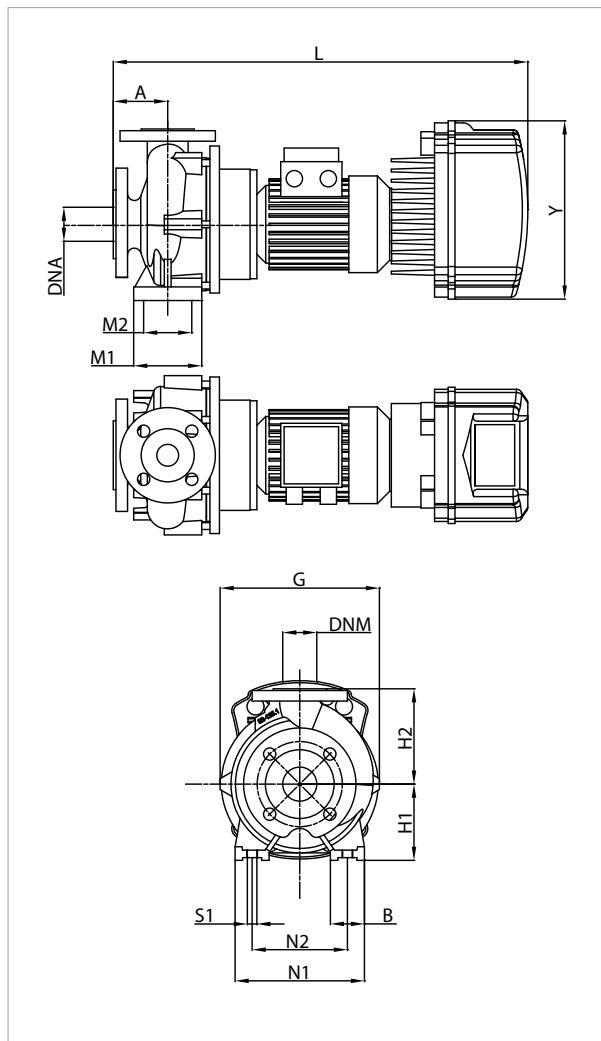
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKM-GE 65-125/144/A/BAQE/1,1/4 M MCE 11/C	100	65	-	286	160	180	-	693	125	95	280	212	M10	-	-	100	262	80	65	850	500	660	65
NKM-GE 65-125/144/A/BAQE/1,1/4 T MCE 30/C	100	65	-	286	160	180	-	760	125	95	280	212	M10	-	-	100	353	80	65	850	500	660	67,6

NKM-GE 65-160 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 65-160/153/A/BAQE/1,1/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	1,1	1,5	11,2
NKM-GE 65-160/153/A/BAQE/1,1/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,1	1,5	3,5
NKM-GE 65-160/177/A/BAQE/2,2/4 M MCE 22/C	MCE 22/C	1 x 230 V ~	2,2	3	17,3
NKM-GE 65-160/177/A/BAQE/2,2/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	2,2	3	5,8

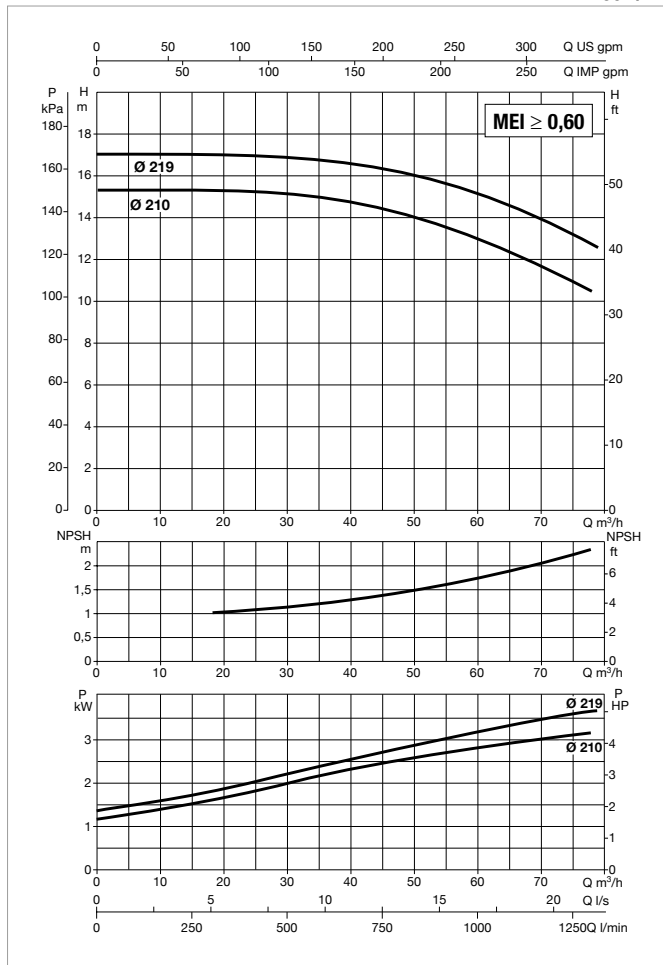
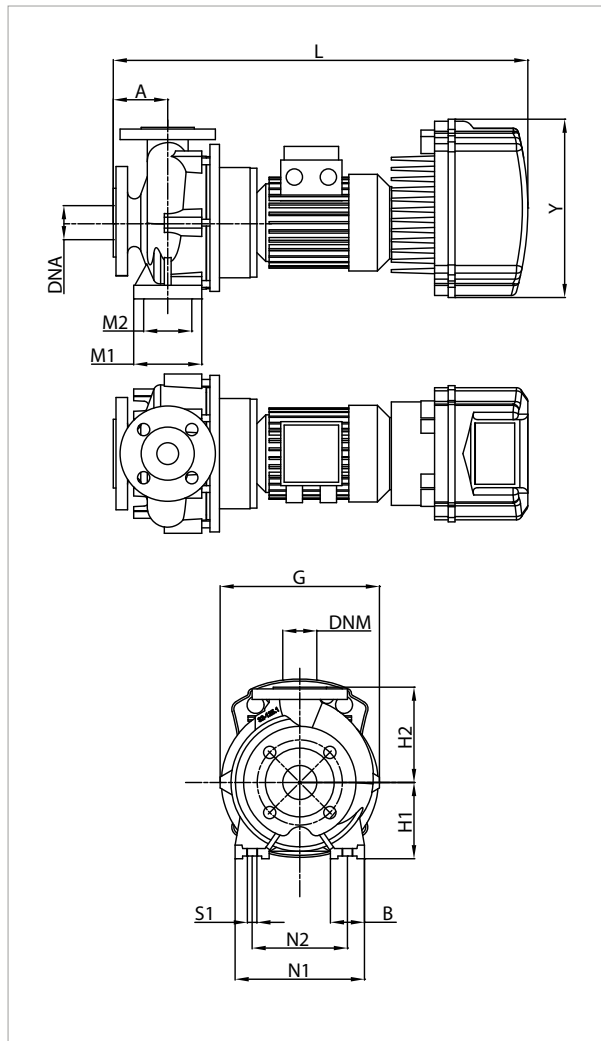
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKM-GE 65-160/153/A/BAQE/1,1/4 M MCE 11/C	100	65	-	302	160	200	-	693	125	95	280	212	M10	-	-	100	262	80	65	850	500	660	67
NKM-GE 65-160/153/A/BAQE/1,1/4 T MCE 30/C	100	65	-	302	160	200	-	760	125	95	280	212	M10	-	-	100	353	80	65	850	500	660	69,6
NKM-GE 65-160/177/A/BAQE/2,2/4 M MCE 22/C	100	65	-	302	160	200	-	779	125	95	280	212	M10	-	-	100	262	80	65	850	500	660	80
NKM-GE 65-160/177/A/BAQE/2,2/4 T MCE 30/C	100	65	-	302	160	200	-	846	125	95	280	212	M10	-	-	100	353	80	65	850	500	660	82,6

NKM-GE 65-200 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 65-200/210/A/BAQE/3/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	3	4	7,8
NKM-GE 65-200/219/A/BAQE/4/4 T MCE 55/C	MCE 55/C	3 x 400 V ~	4	5,5	10,3

MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKM-GE 65-200/210/A/BAQE/3/4 T MCE 30/C	100	65	-	333	180	225	-	779	125	95	320	250	M10	-	-	140	353	80	65	850	500	660	97
NKM-GE 65-200/219/A/BAQE/4/4 T MCE 55/C	100	65	-	333	180	225	-	802	125	95	320	250	M10	-	-	140	353	80	65	850	500	660	105

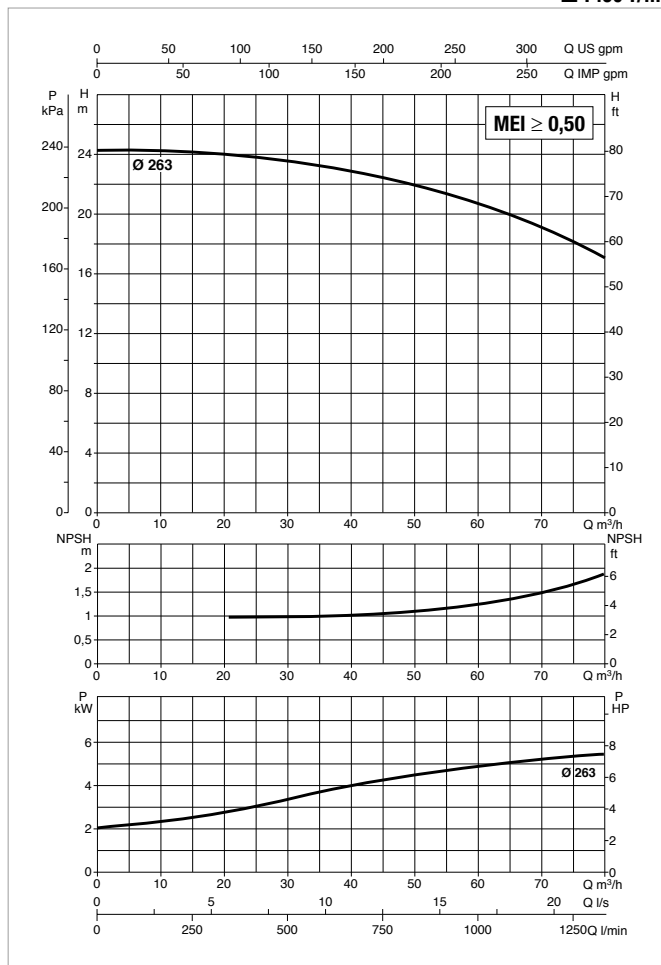
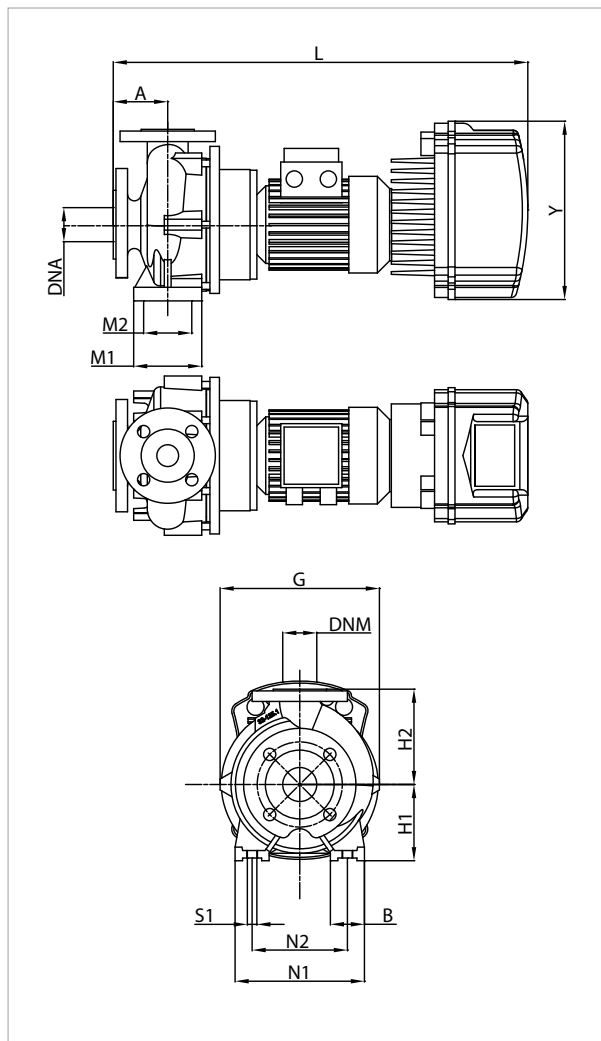
NKM-GE 65-250 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C

MCE-C

MCE-P

≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 65-250/263/A/BAQE/5,5/4 T MCE 55/C-P	MCE 55/C - MCE 55/P	3 x 400 V ~	5,5	7,5	12,7 - 13,4

MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKM-GE 65-250/263/A/BAQE/5,5/4 T MCE 55/C-P	100	80	-	370	200	250	-	913	160	120	360	280	M14	-	-	140	353	80	65	1100	550	620	168

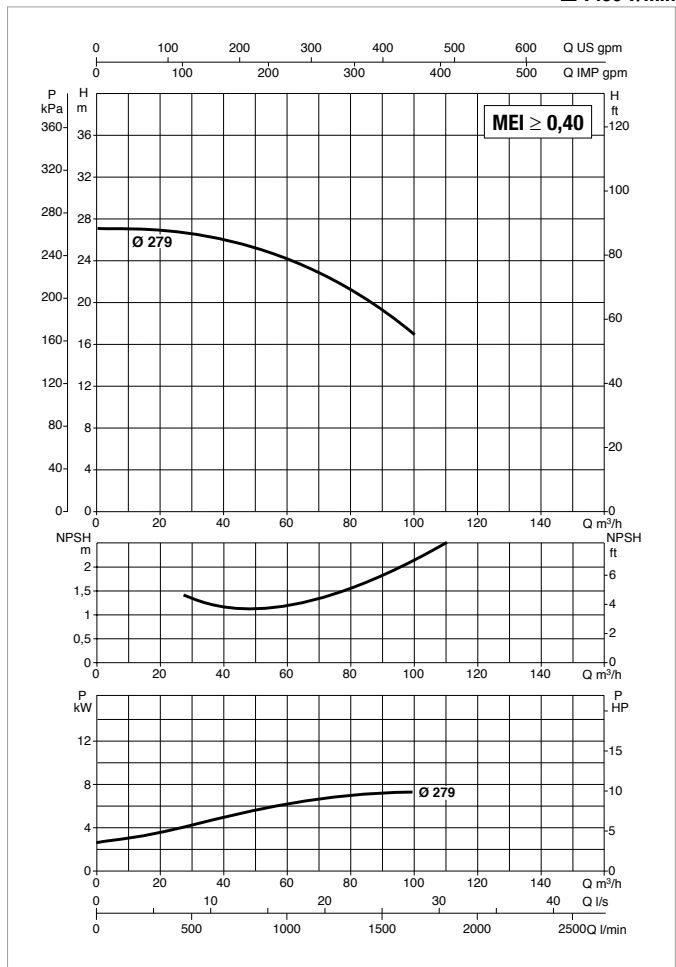
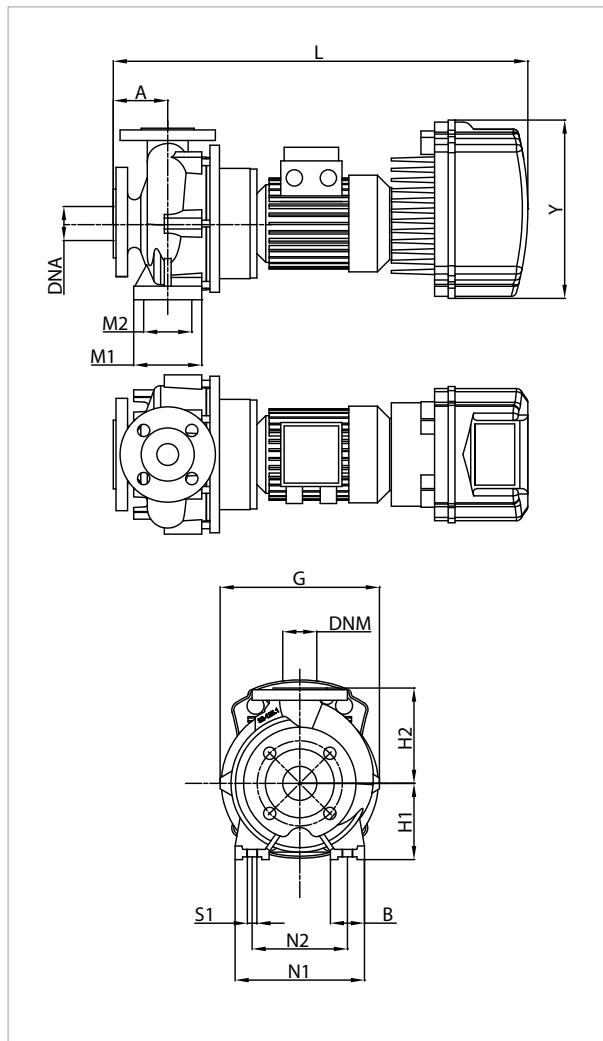
NKM-GE 65-315 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 65-315/279/A/BAQE/7,5/4 MCE 110/P	MCE 110/P	3 x 400 V ~	7,5	10	17,9

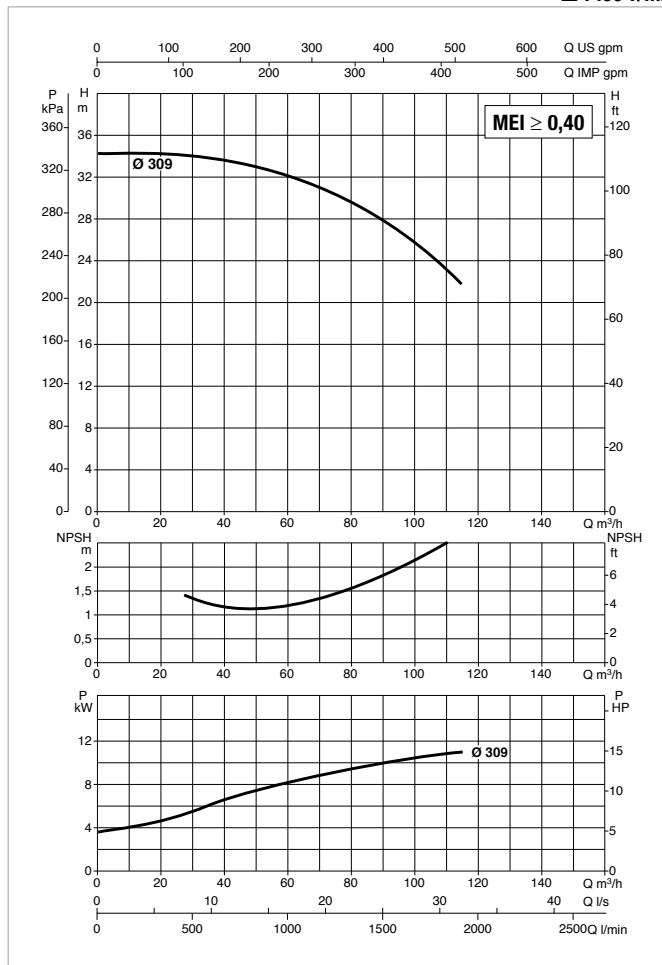
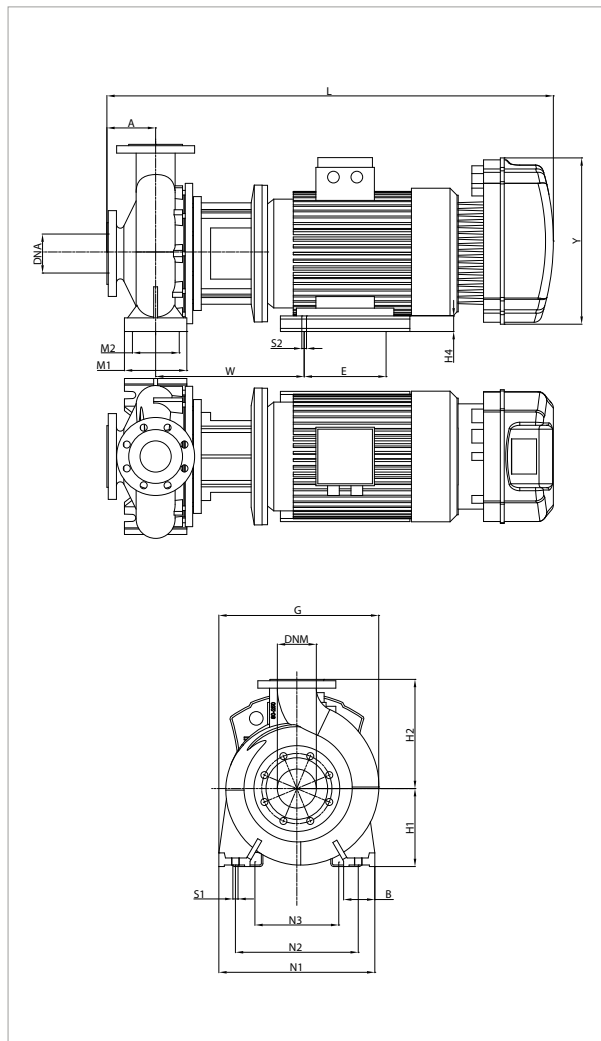
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKM-GE 65-315/279/A/BAQE/7,5/4 MCE 110/P	125	80	-	429	225	280	-	1048	160	120	400	315	M14	-	-	140	426	80	65	1386	526	676	195

NKM-GE 65-315 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 65-315/309/A/BAQE/11/4 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	11	15	26,6

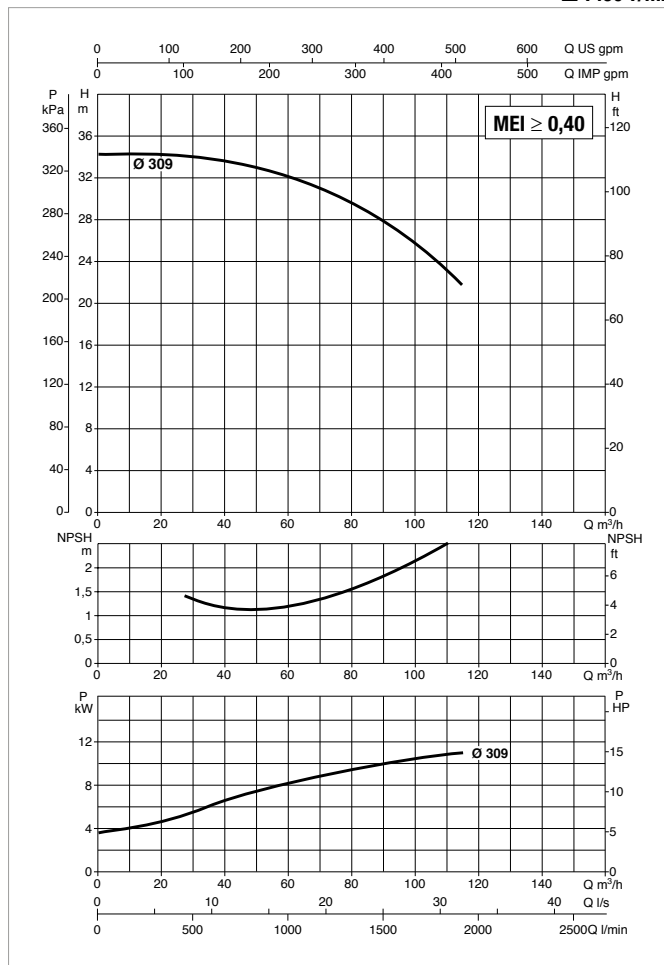
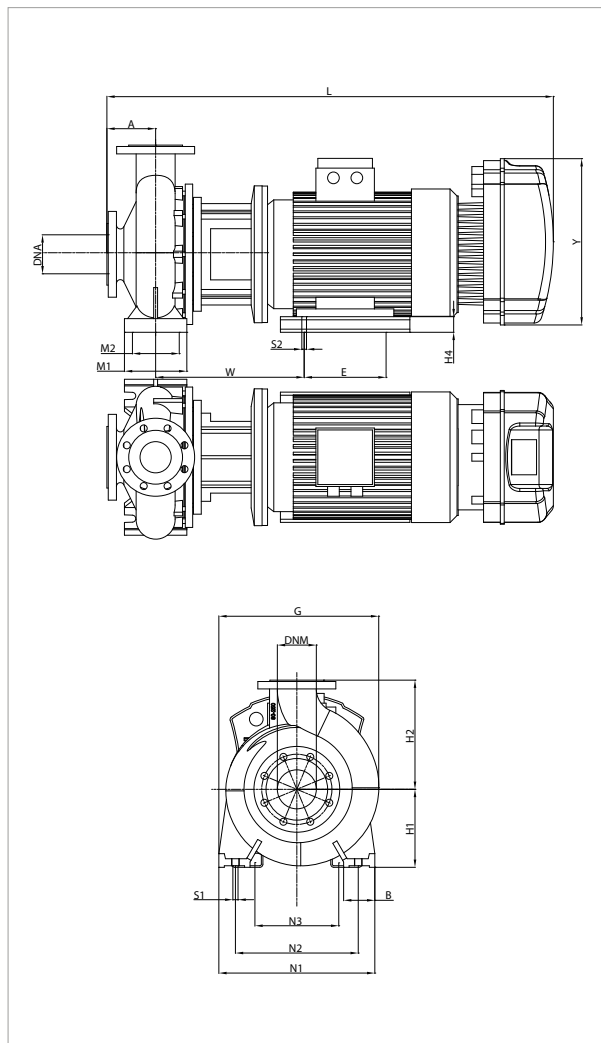
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKM-GE 65-315/309/A/BAQE/11/4 T MCE 110/C	125	80	210	429	225	280	65	1108	160	120	400	315	M14	M12	402	140	426	80	65	1250	560	575	263

NKM-GE 65-315 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 65-315/309/A/BAQE/11/4 MCE 110/P	MCE 110/P	3 x 400 V ~	11	15	27,2

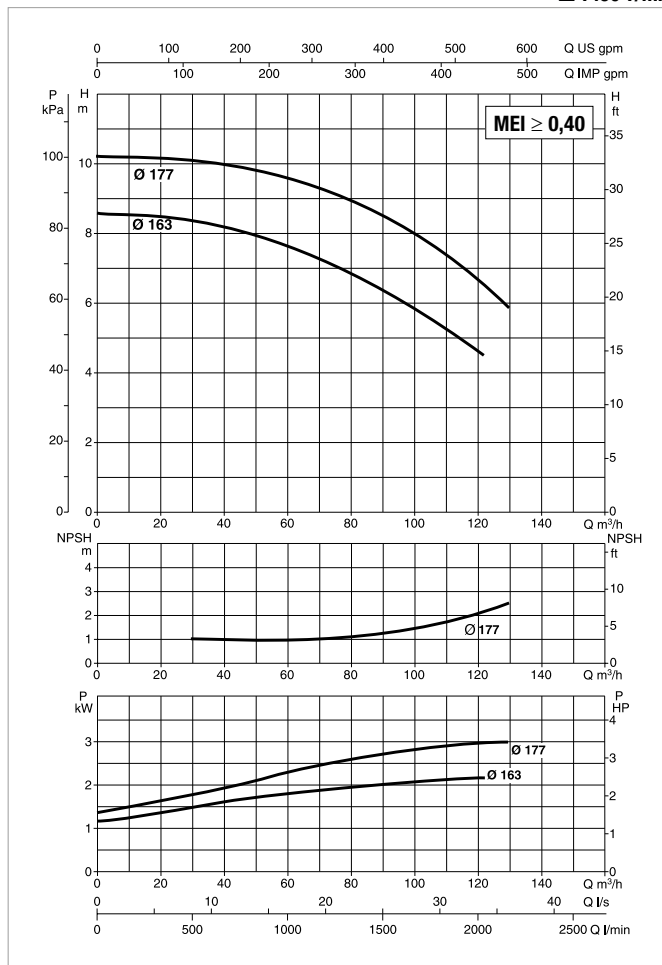
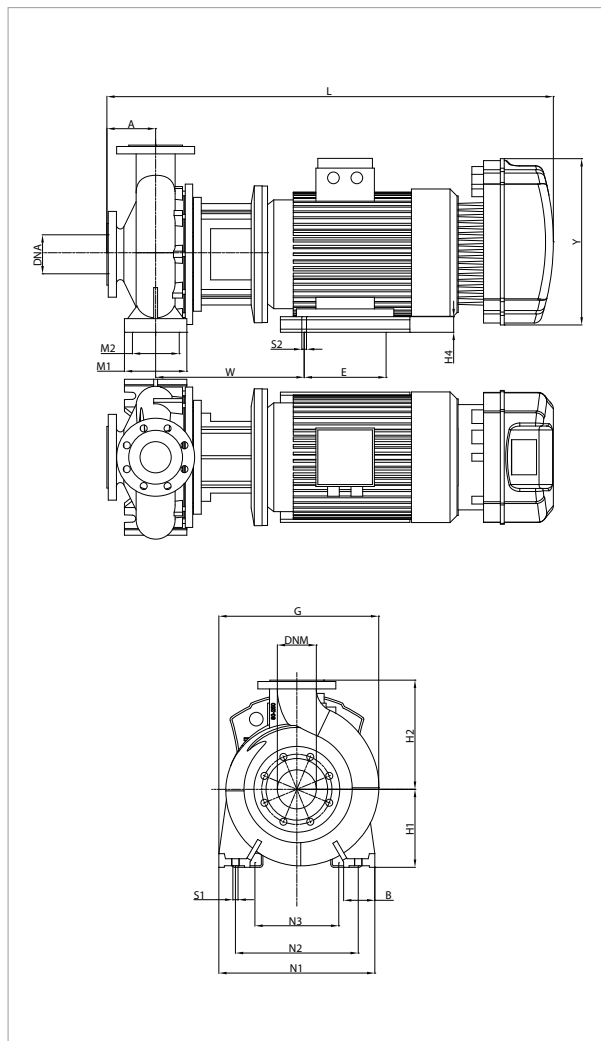
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKM-GE 65-315/309/A/BAQE/11/4 MCE 110/P	125	80	210	429	225	280	65	1108	160	120	400	315	M14	M12	402	140	426	80	65	1250	560	575	263

NKM-GE 80-160 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 80-160/163/A/BAQE/2,2/4 M MCE 22/C	MCE 22/C	1 x 230 V ~	2,2	3	19,6
NKM-GE 80-160/163/A/BAQE/2,2/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	2,2	3	-
NKM-GE 80-160/177/A/BAQE/3/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	3	4	7,6

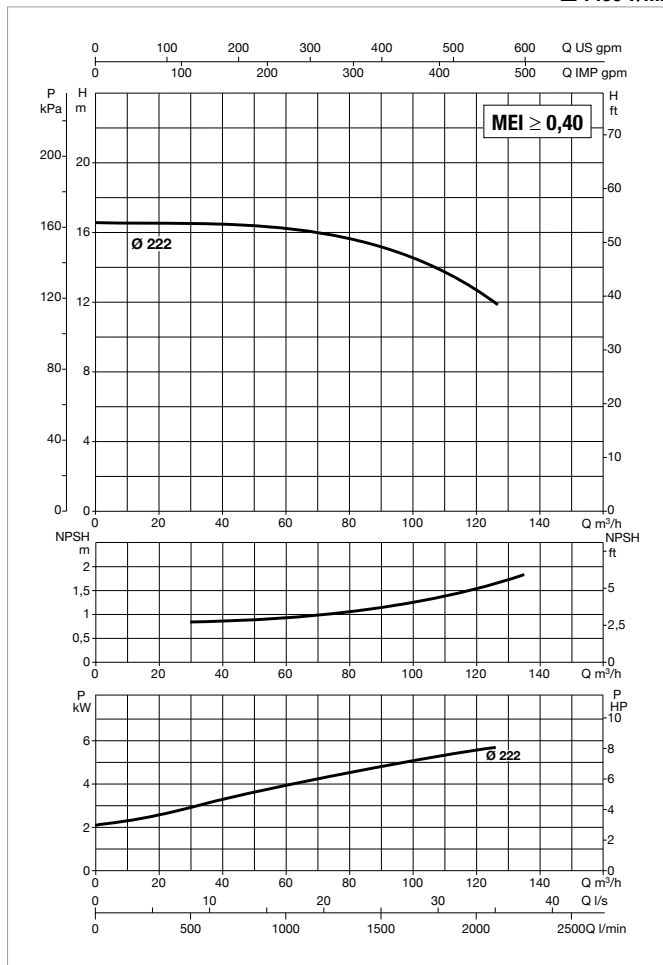
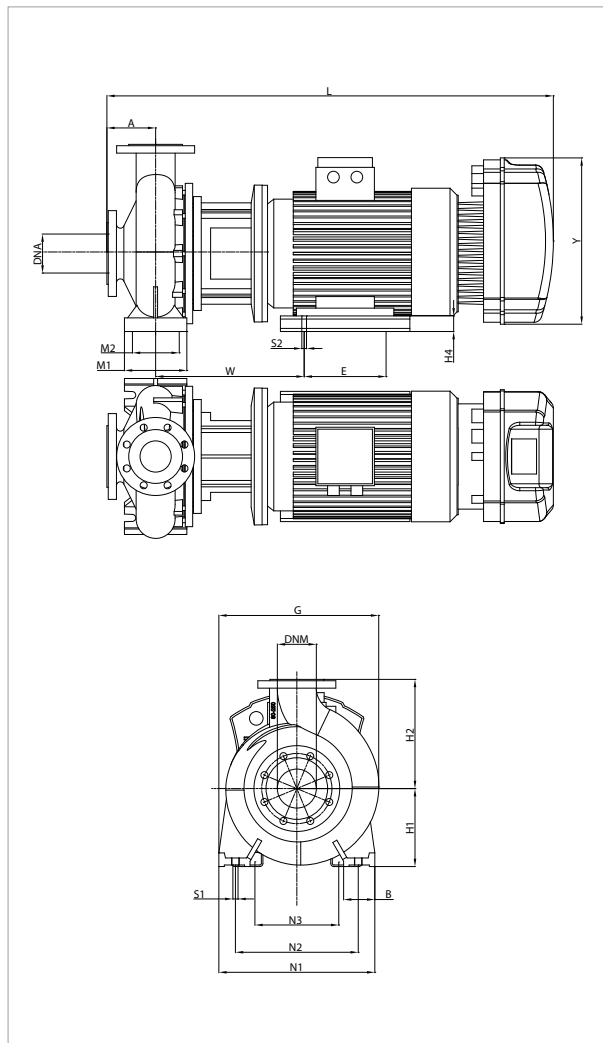
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKM-GE 80-160/163/A/BAQE/2,2/4 M MCE 22/C	125	65	-	342	180	225	-	804	125	95	320	250	M10	-	-	140	262	100	80	850	500	660	87
NKM-GE 80-160/163/A/BAQE/2,2/4 T MCE 30/C	125	65	-	342	180	225	-	871	125	95	320	250	M10	-	-	140	353	100	80	850	500	660	89,6
NKM-GE 80-160/177/A/BAQE/3/4 T MCE 30/C	125	65	-	342	180	225	-	804	125	95	320	250	M10	-	-	140	353	100	80	850	500	660	96

NKM-GE 80-200 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 80-200/222/A/BAQE/5,5/4 T MCE 55/C	MCE 55/C	3 x 400 V ~	5,5	7,5	12,9

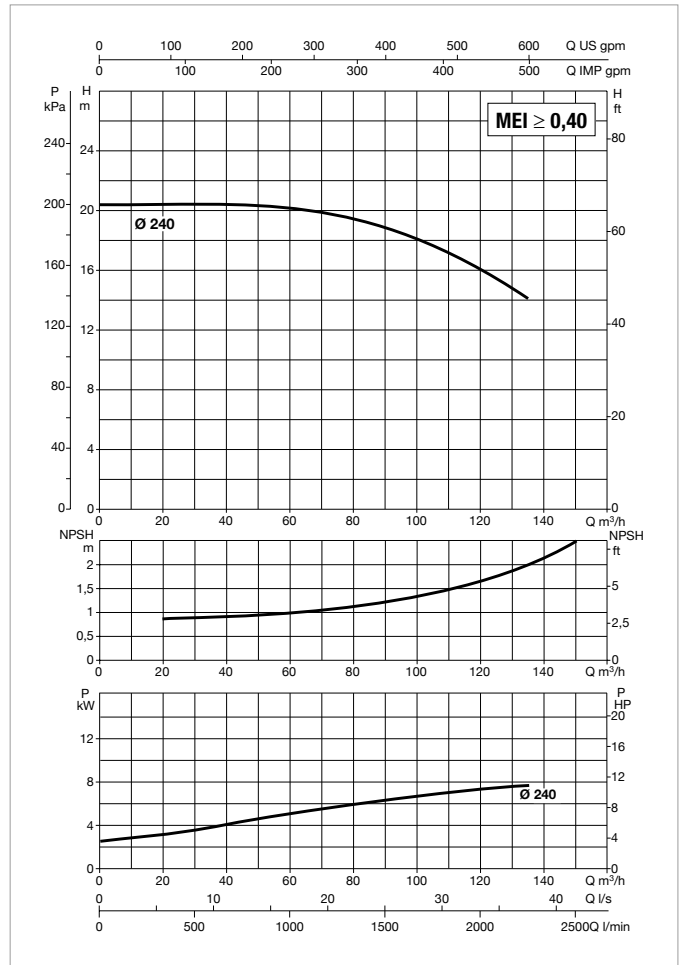
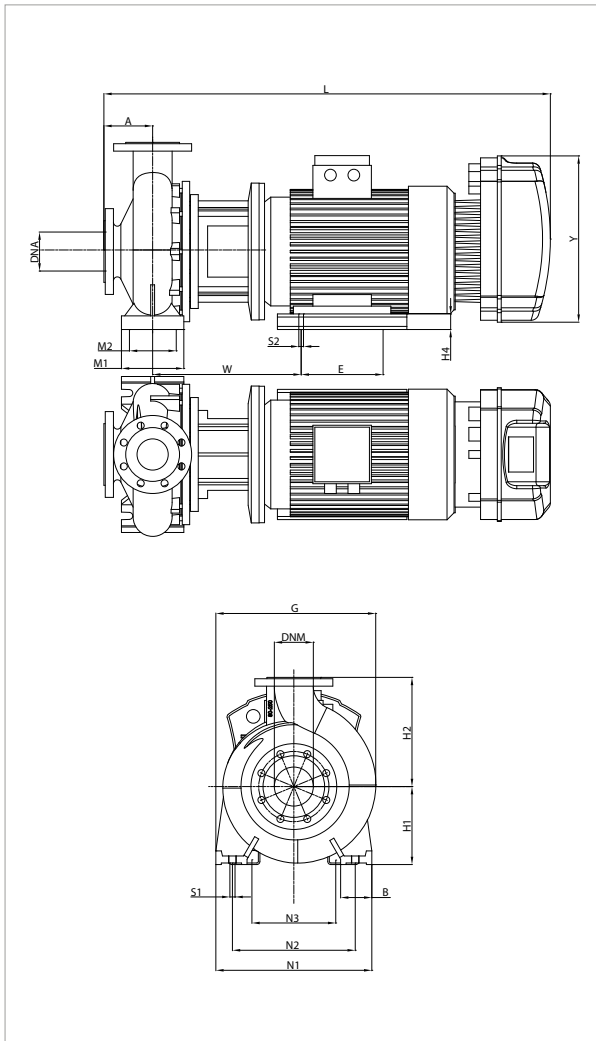
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKM-GE 80-200/222/A/BAQE/5,5/4 T MCE 55/C	125	65	-	365	180	250	-	938	125	95	345	280	M10	-	-	140	353	100	80	1110	550	620	156

NKM-GE 80-250 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 80-250/240/A/BAQE/7,5/4 MCE 110/P	MCE 110/P	3 x 400 V ~	7,5	10	17,9

MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKM-GE 80-250/240/A/BAQE/7,5/4 MCE 110/P	125	80	-	410	200	280	-	1048	160	120	400	315	M14	-	-	140	426	100	80	1386	526	676	185

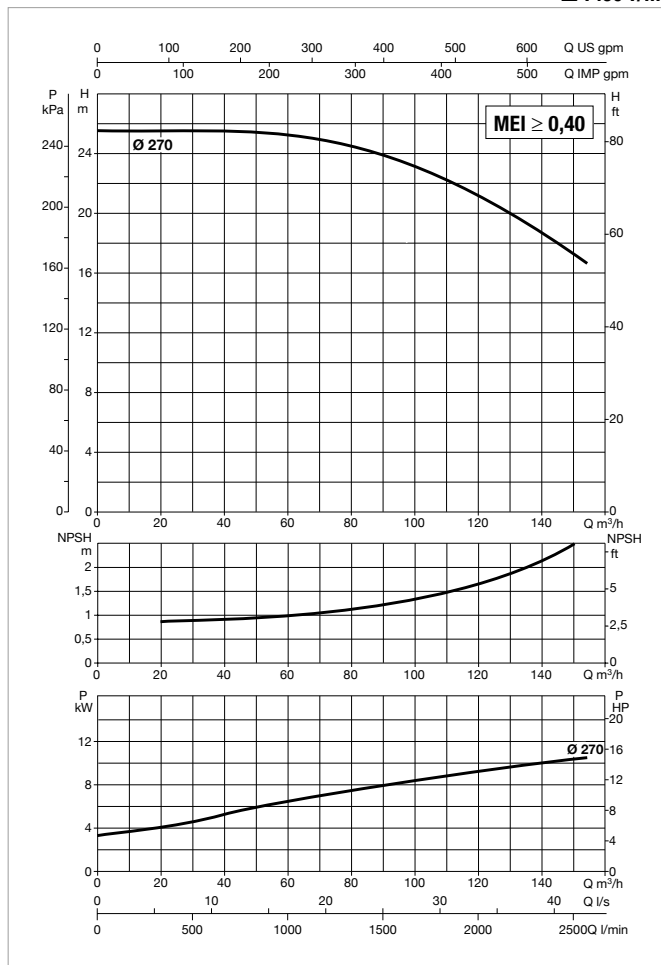
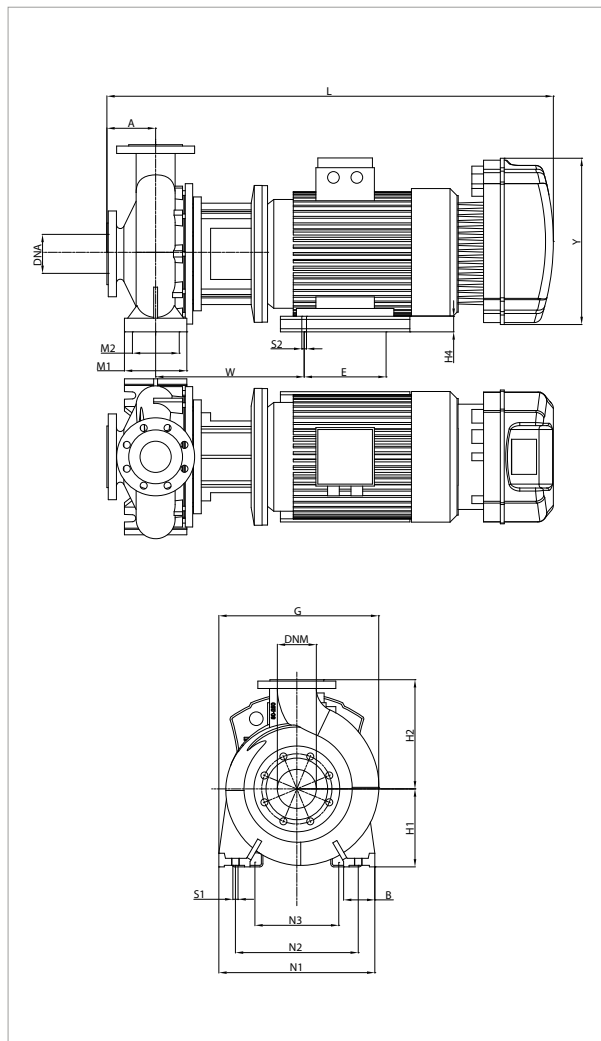
NKM-GE 80-250 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 80-250/270/A/BAQE/11/4 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	11	15	24,4

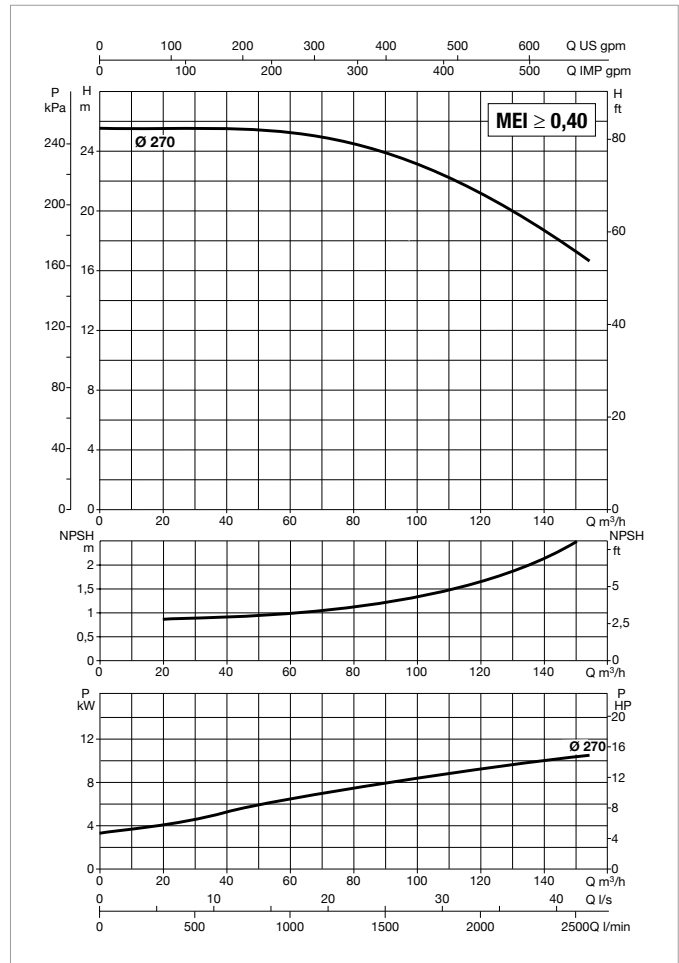
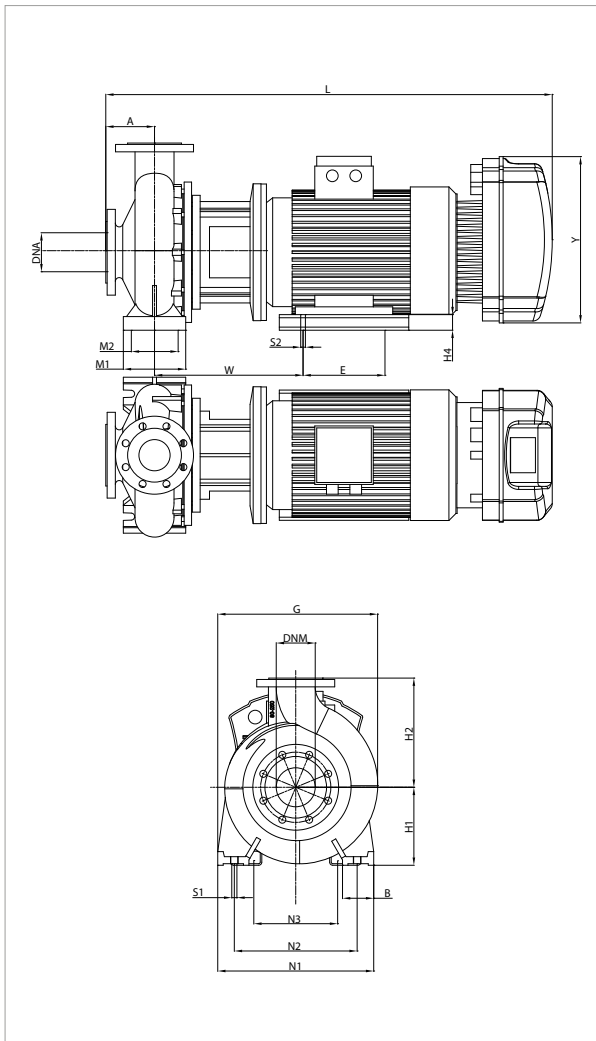
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKM-GE 80-250/270/A/BAQE/11/4 T MCE 110/C	125	80	210	410	200	280	40	1108	160	120	400	315	M14	M12	381	140	426	100	80	1250	560	575	237

NKM-GE 80-250 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 80-250/270/A/BAQE/11/4 MCE 110/P	MCE 110/P	3 x 400 V ~	11	15	27,2

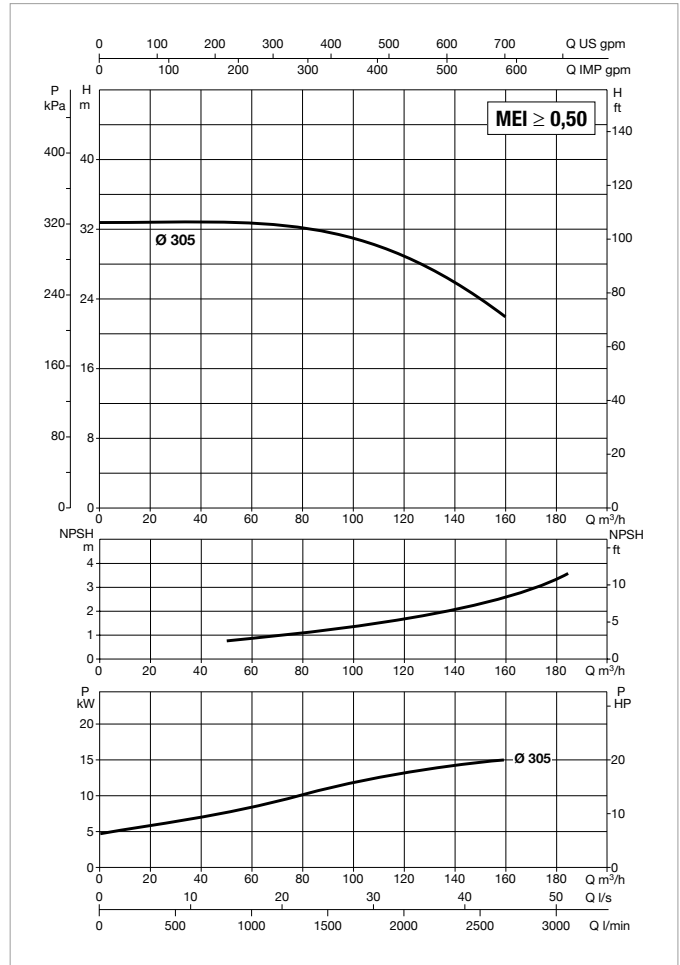
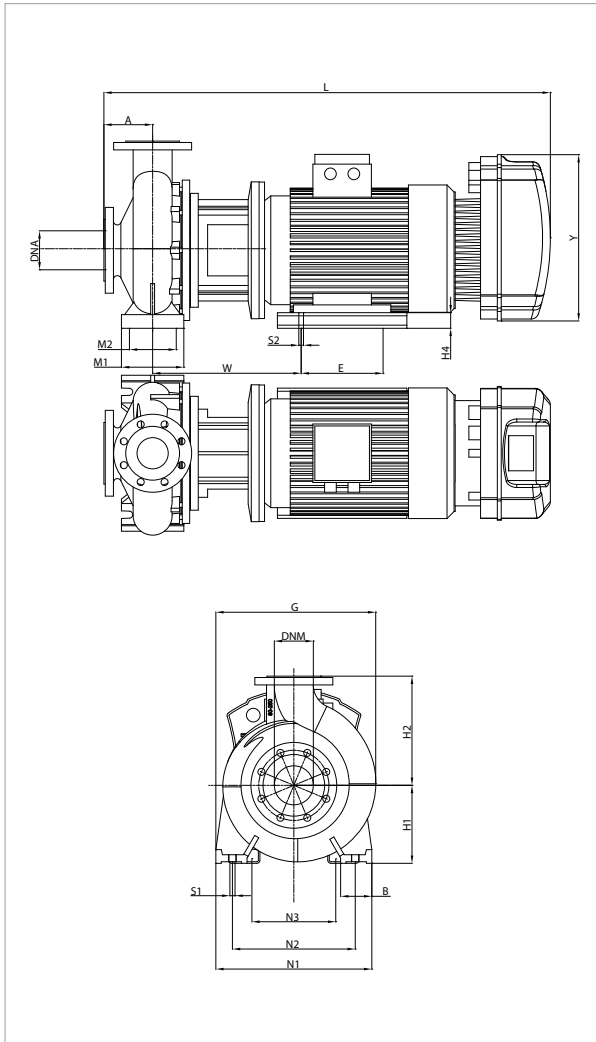
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKM-GE 80-250/270/A/BAQE/11/4 MCE 110/P	125	80	210	410	200	280	40	1153	160	120	400	315	M14	M12	381	140	426	100	80	1386	526	676	237

NKM-GE 80-315 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A	
			kW	HP	MCE-C	MCE-P
NKM-GE 80-315/305/A/BAQE/15/4 T MCE 150/C-P	MCE 150/C - MCE 150/P	3 x 400 V ~	15	20	34,7	36,5

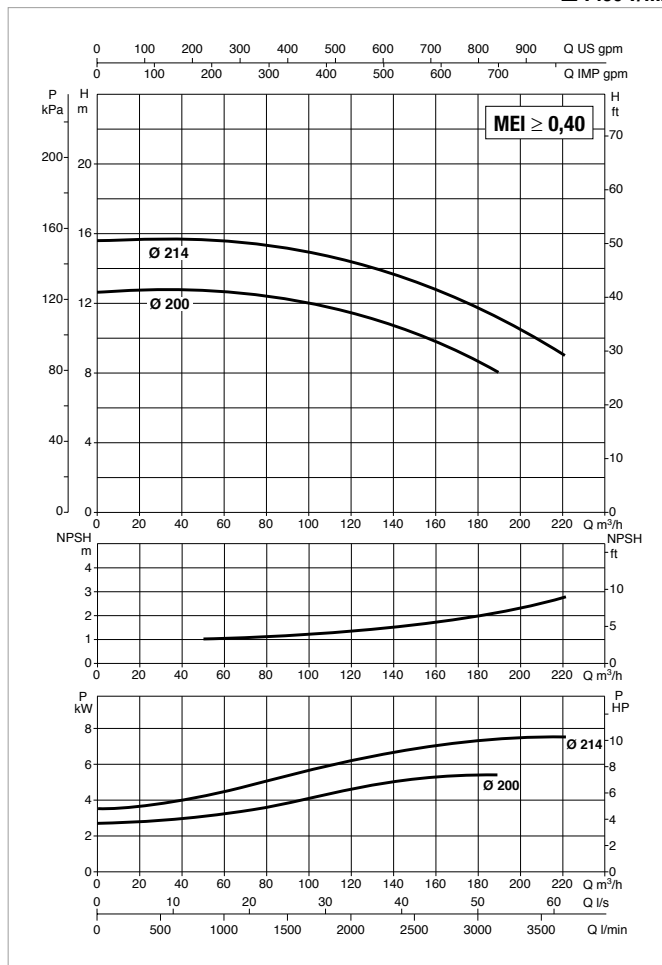
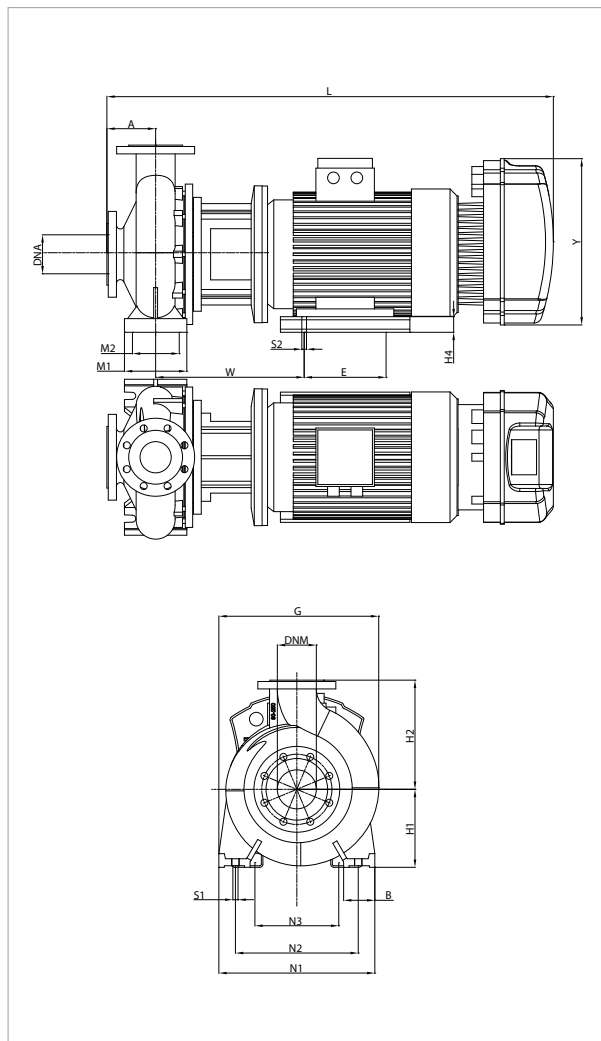
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKM-GE 80-315/305/A/BAQE/15/4 T MCE 150/C-P	125	80	254	460	250	315	90	1188	160	120	400	315	M14	M12	402	140	426	100	80	1250	560	575	294

NKM-GE 100-200 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 100-200/200/A/BAQE/5,5/4 T MCE 55/C	MCE 55/C	3 x 400 V ~	5,5	7,5	13,7
NKM-GE 100-200/214/A/BAQE/7,5/4 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	7,5	10	17,7

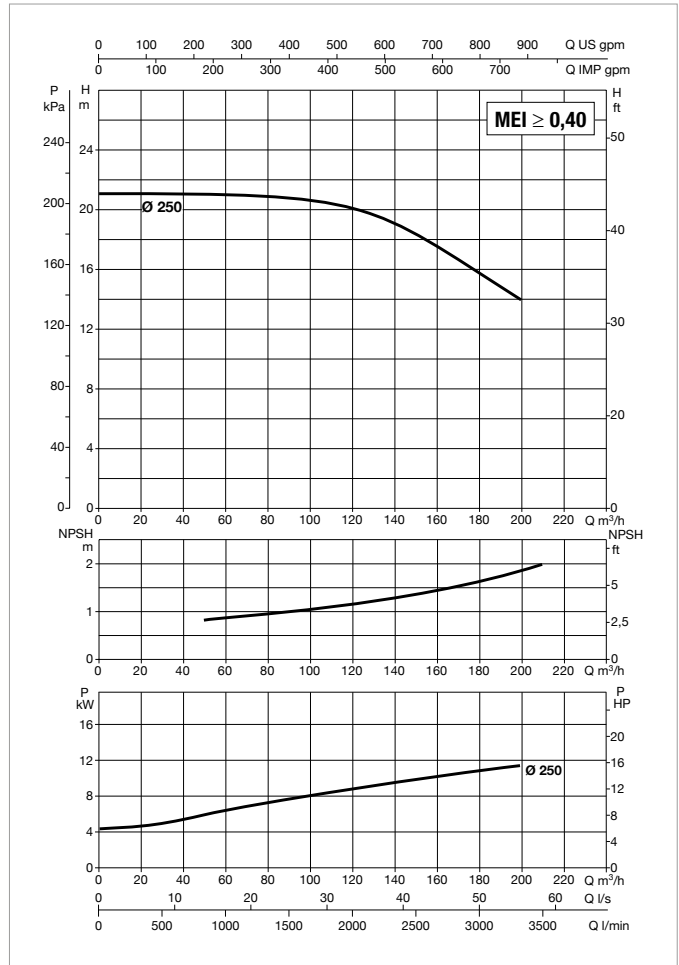
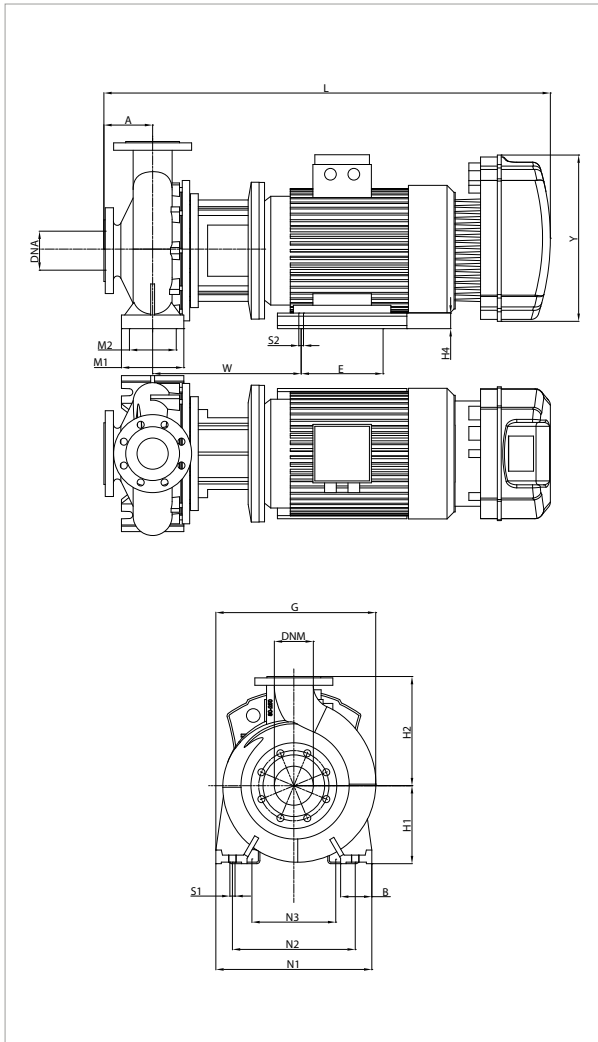
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKM-GE 100-200/200/A/BAQE/5,5/4 T MCE 55/C	125	80	-	392	200	280	-	938	160	120	360	280	M14	-	-	140	353	125	100	1100	550	620	169
NKM-GE 100-200/214/A/BAQE/7,5/4 T MCE 110/C	125	80	-	392	200	280	-	1026	160	120	360	280	M14	-	-	140	426	125	100	1100	550	620	181

NKM-GE 100-250 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 100-250/250/A/BAQE/11/4 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	11	15	26

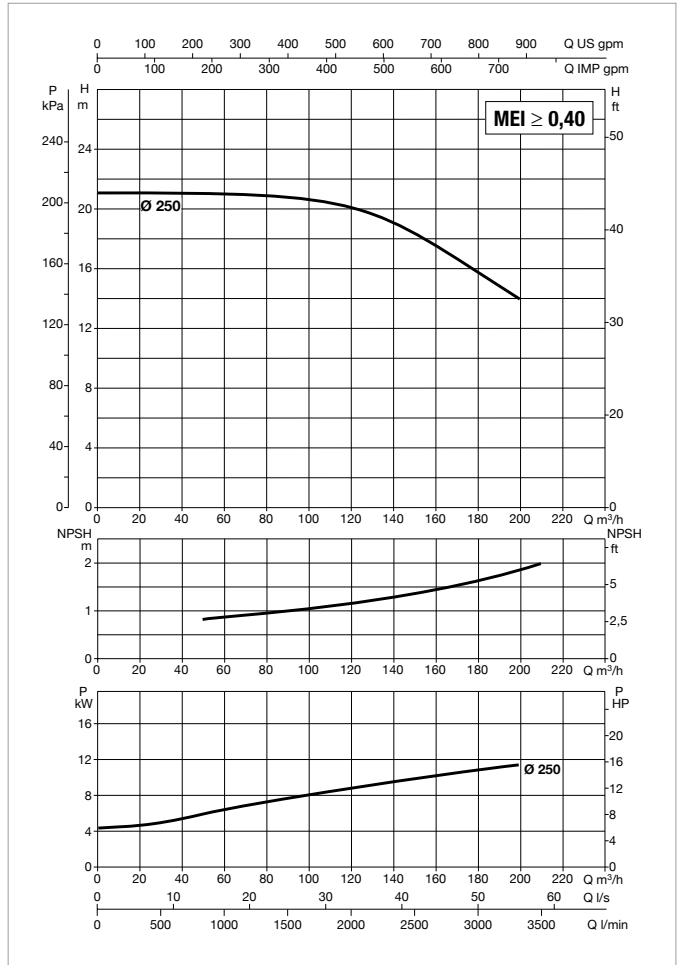
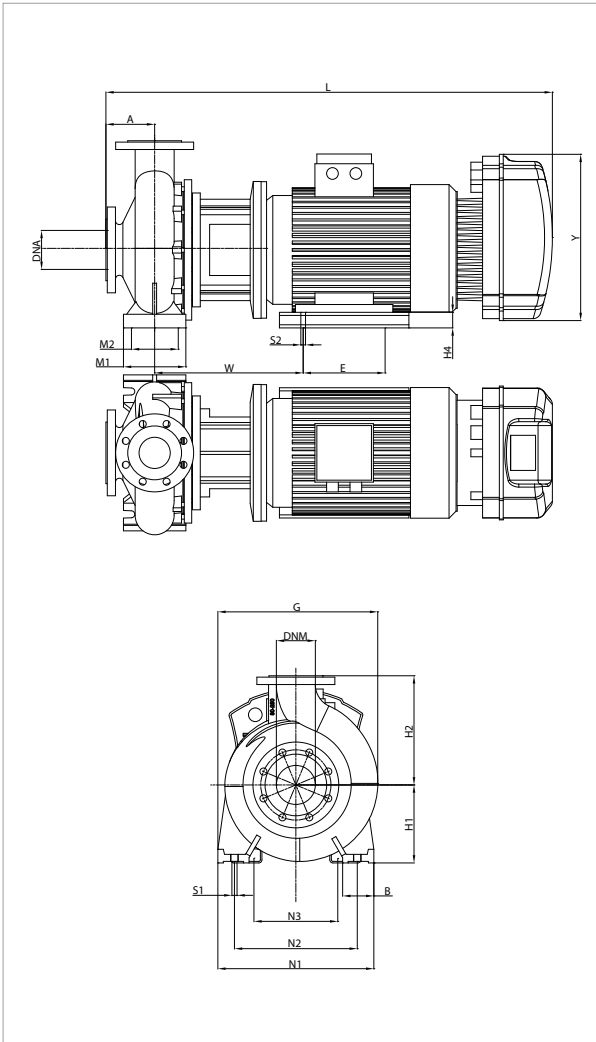
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKM-GE 100-250/250/A/BAQE/11/4 T MCE 110/C	140	80	210	424	225	280	65	1123	160	120	400	315	M14	M12	381	140	426	125	100	1250	560	575	245

NKM-GE 100-250 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 100-250/250/A/BAQE/11/4 MCE 110/P	MCE 110/P	3 x 400 V ~	11	15	27,2

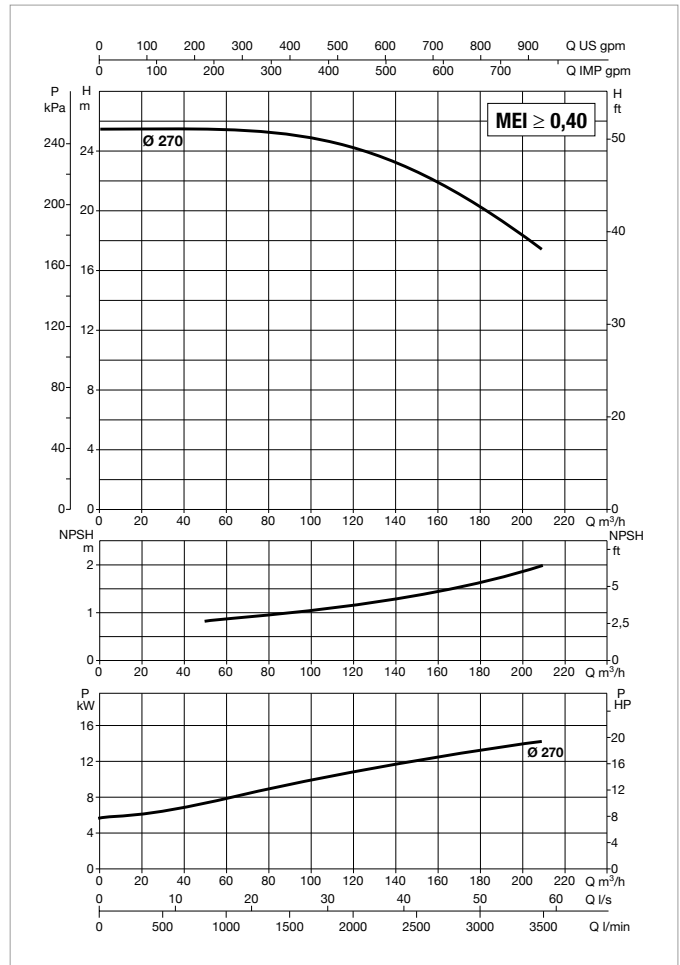
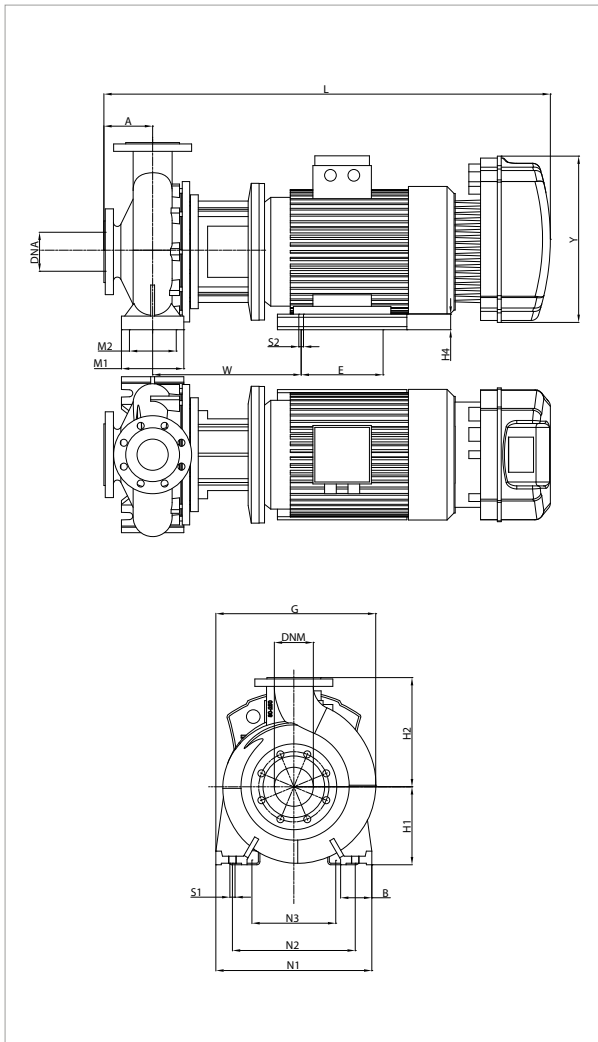
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKM-GE 100-250/250/A/BAQE/11/4 MCE 110/P	140	80	210	424	225	280	65	1168	160	120	400	315	M14	M12	381	140	426	125	100	1386	526	676	245

NKM-GE 100-250 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A	
			kW	HP	MCE-C 33,2	MCE-P 36,5
NKM-GE 100-250/270/A/BAQE/15/4 T MCE 150/C-P	MCE 150/C - MCE 150/P	3 x 400 V ~	15	20		

MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKM-GE 100-250/270/A/BAQE/15/4 T MCE 150/C-P	140	80	254	424	225	280	65	1203	160	120	400	315	M14	M12	381	140	426	125	100	1250	560	575	268

NKM-GE 125-250 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

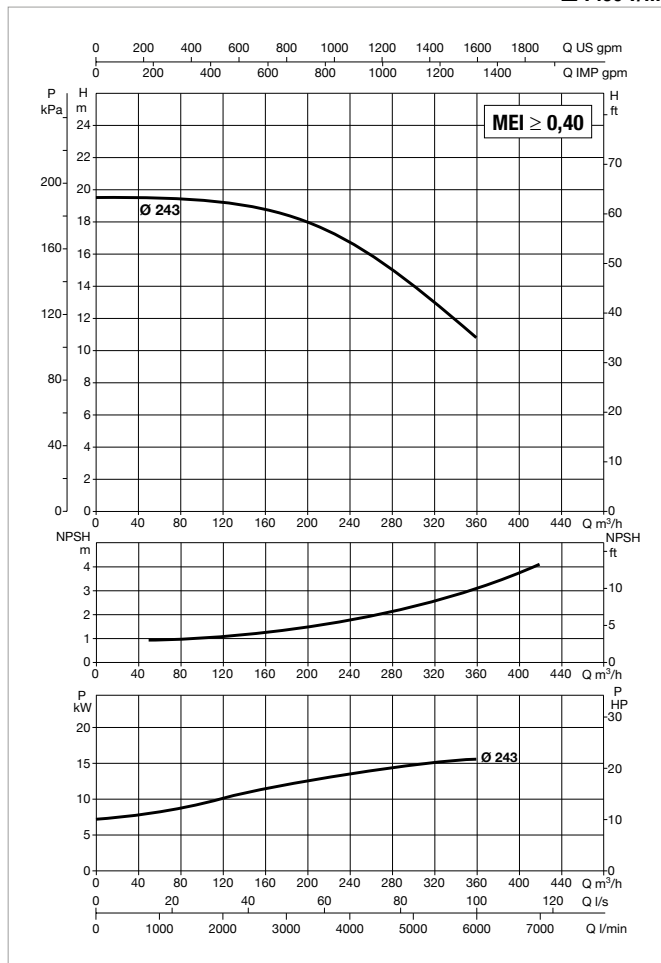
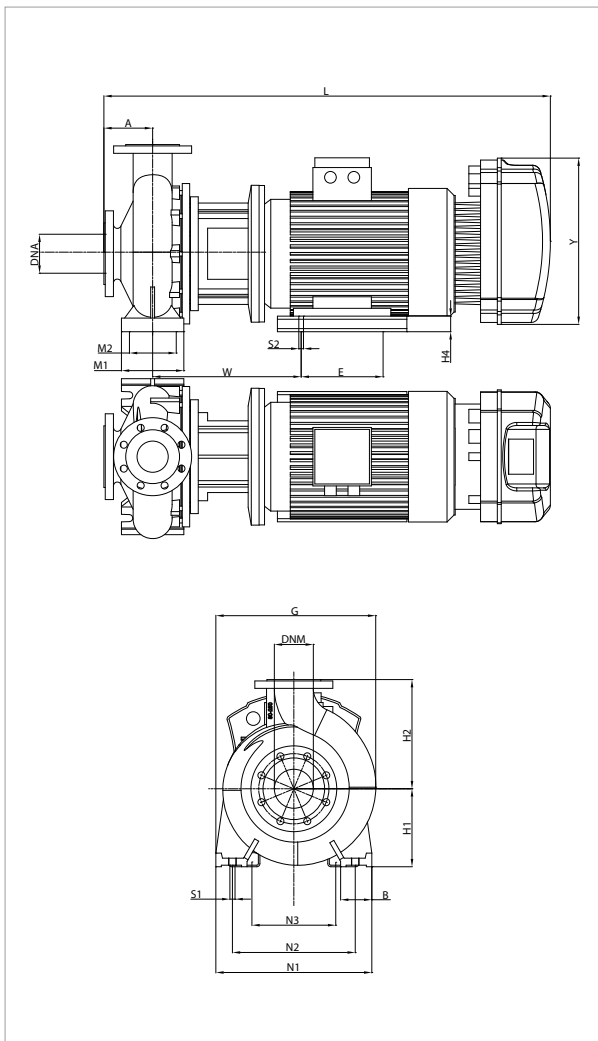
Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)

Massima temperatura ambiente: +40°C

MCE-C

MCE-P

≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 125-250/243/A/BAQE/15/4 T MCE 150/C-P	MCE 150/C - MCE 150/P	3 x 400 V ~	15	20	36,7

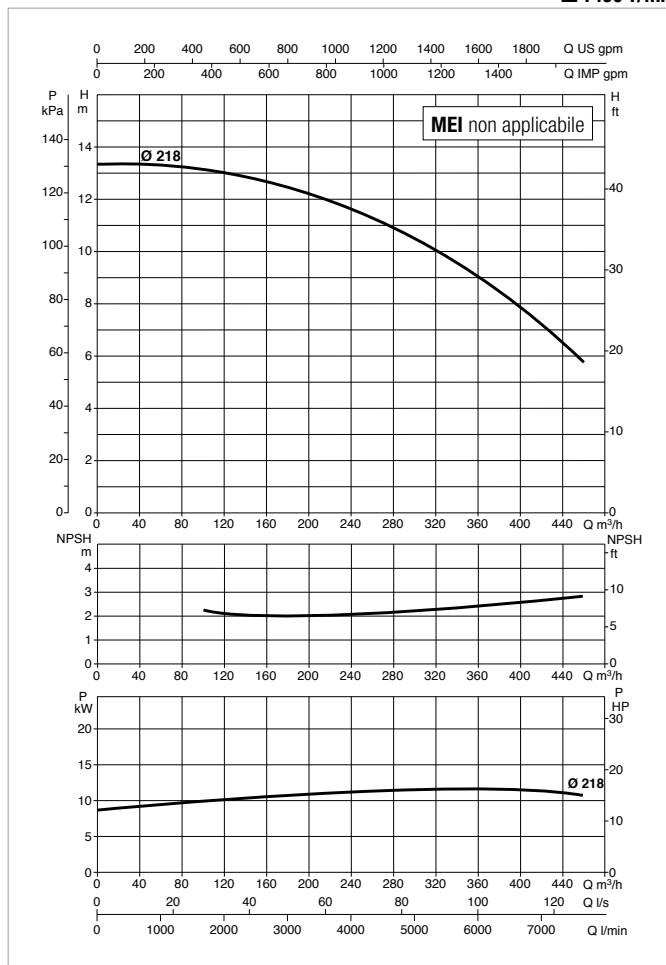
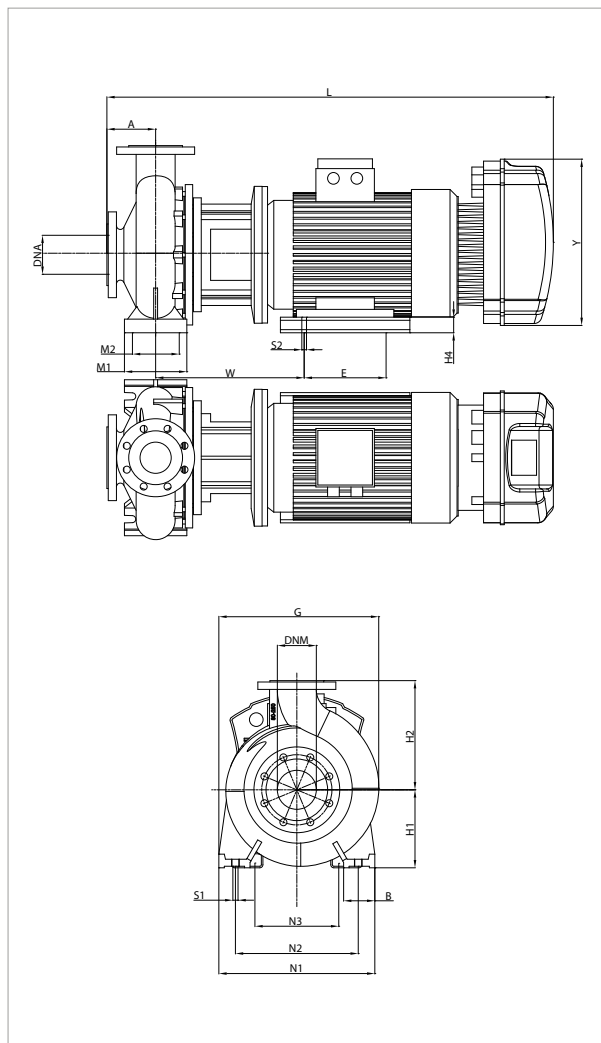
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKM-GE 125-250/243/A/BAQE/15/4 T MCE 150/C-P	140	80	254	472	250	355	90	1203	160	120	400	315	M14	M12	381	140	426	150	125	1500	660	725	305

NKM-GE 150-200 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKM-GE 150-200/218/A/BAQE/11/4 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	11	15	27,8

MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKM-GE 150-200/218/A/BAQE/11/4 T MCE 110/C	160	100	210	593	280	400	120	1243	200	150	550	450	M16	M12	381	140	426	200	150	1500	660	725	406

TABELLA DI SELEZIONE - NKP-GE 32

MODELLO	Q=	0	6	12	18	24	30	36	42
	Q=	0	100	200	300	400	500	600	700
	m ³ /h								
	l/min								
NKP-GE 32-125.1/115/1,1/2	H (m)	17,2	17	15	12,5	-	-	-	-
NKP-GE 32-125.1/125/1,5/2		21	20,8	19	16,8	-	-	-	-
NKP-GE 32-125.1/140/2,2/2		27	26,9	25,9	23	19,5	-	-	-
NKP-GE 32-125/110/1,1/2		15,8	15,2	14,5	12,9	9,9	-	-	-
NKP-GE 32-125/120/1,5/2		19,3	18,9	18,2	16,8	14,5	-	-	-
NKP-GE 32-125/130/2,2/2		23,6	23,1	23	21,6	19,6	16,8	-	-
NKP-GE 32-125/142/3/2		28,6	28	27,6	26,5	24,6	21,8	17,9	-
NKP-GE 32-160.1/166/3/2		35,3	35	33	28	-	-	-	-
NKP-GE 32-160.1/177/4/2		42,7	43,4	42,6	38,5	33,9	-	-	-
NKP-GE 32-160/151/3/2		30,5	30	29	27	24	19,5	-	-
NKP-GE 32-160/177/5,5/2		43,5	43,2	42,6	41,5	39	36	31,5	25,5
NKP-GE 32-200.1/205/5,5/2		56,6	55,7	52	45,8	36,2	-	-	-
NKP-GE 32-200/190/5,5/2		46,9	46,5	45	43	40	35	29	-
NKP-GE 32-200/210/7,5/2		58,8	58	57	56	53	49	44	-

TABELLA DI SELEZIONE - NKP-GE 40

MODELLO	Q=	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66
	Q=	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100
	m ³ /h												
	l/min												
NKP-GE 40-125/107/1,5/2	H (m)	14,7	14,5	14,3	13,8	13	11,8	10,5	8,6	7	-	-	-
NKP-GE 40-125/120/2,2/2		19	18,7	18,4	17,8	17	15,9	14,6	13	11	-	-	-
NKP-GE 40-125/130/3/2		22,8	22,5	22,3	22	21,2	20,2	19	17,4	15,5	13,5	-	-
NKP-GE 40-125/139/4/2		26,4	26,2	26	25,6	25	24	23	21,5	19,5	17,5	15	-
NKP-GE 40-160/158/5,5/2		33,7	-	-	34	33,4	32,4	31	29,5	27	24	-	-
NKP-GE 40-160/172/7,5/2		40,7	-	-	40,2	40,1	39,8	38,5	37,5	35,5	33	30	26,5
NKP-GE 40-200/210/11/2		57,1	57	57	56,8	56,5	56	55	53	50	47	43,5	39
NKP-GE 40-250/230/15/2		72,5	-	-	72,5	72	70	68	66	62,5	60	56	51,5

NKP-GE - 2 POLI

POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

TABELLA DI SELEZIONE - NKP-GE 50

MODELLO	Q=	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	102	114
	m ³ /h	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700	1900
	Q=																		
	l/min																		
NKP-GE 50-125/115/3/2	H (m)	17	-	-	-	16,5	16	15,5	15	14,5	13,7	13	12	11	10	9	-	-	-
NKP-GE 50-125/135/5,5/2		24	-	-	-	23,6	23,5	23,2	22,8	22,2	21,5	21	20	19,1	18,5	17,5	16,5	13,4	-
NKP-GE 50-125/144/7,5/2		28	-	-	-	27,8	27,5	27,3	27	26,5	25,8	25,3	24,5	23,5	23	21,5	20,5	18	15,5
NKP-GE 50-160/169/11/2		39,6	-	-	-	-	39,5	39,3	39,1	39	38,5	38	37,2	36,5	35	34	32,5	-	-
NKP-GE 50-200/200/15/2		55,1	-	-	-	-	54,7	54,6	54	53,5	52	51	49	47,5	45,5	43	41	-	-

TABELLA DI SELEZIONE - NKP-GE 65

MODELLO	Q=	0	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	102	114	120	150
	m ³ /h	0	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700	1900	2000	2500
	Q=															
	l/min															
NKP-GE 65-125/127/5,5/2	H (m)	19,5	19	18,9	18,7	18,4	18,1	17,5	17,2	16,9	16,5	15,8	14,5	13	12	-
NKP-GE 65-125/137/7,5/2		23,5	23,1	23	22,8	22,6	22,5	22	21,6	21,1	20,7	20,2	19	17,5	14,8	12
NKP-GE 65-160/157/11/2		32,5	-	-	32,3	32	31,9	31,3	30,2	30	29,2	28,7	27	28,4	23,6	-
NKP-GE 65-160/173/15/2		40,1	-	-	39,7	39,6	39,5	39,5	39	38,5	38,2	37,5	36	34,5	33,5	26,9

TABELLA DI SELEZIONE - NKP-GE 80

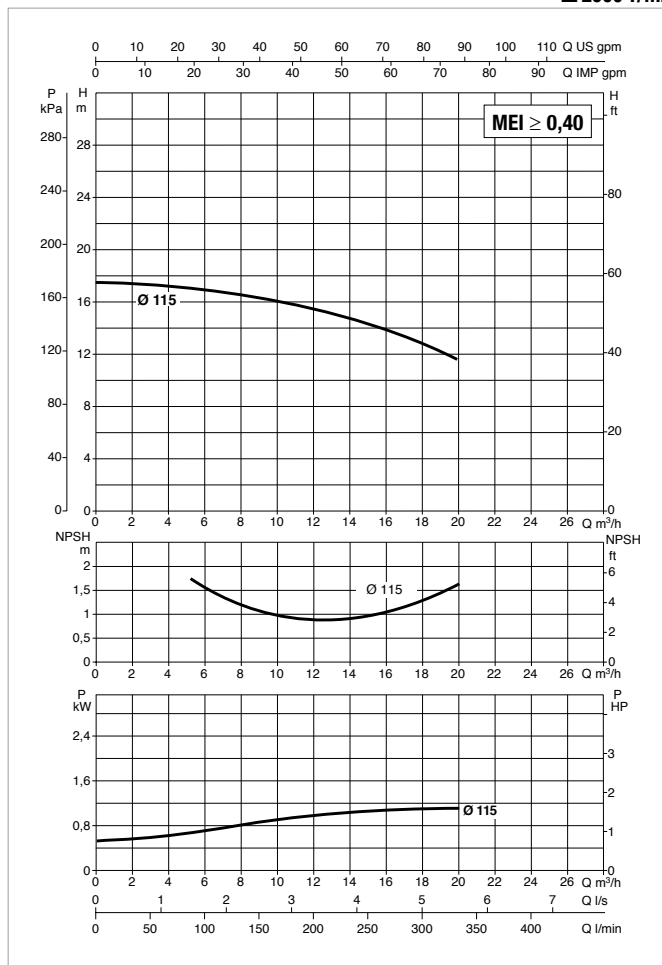
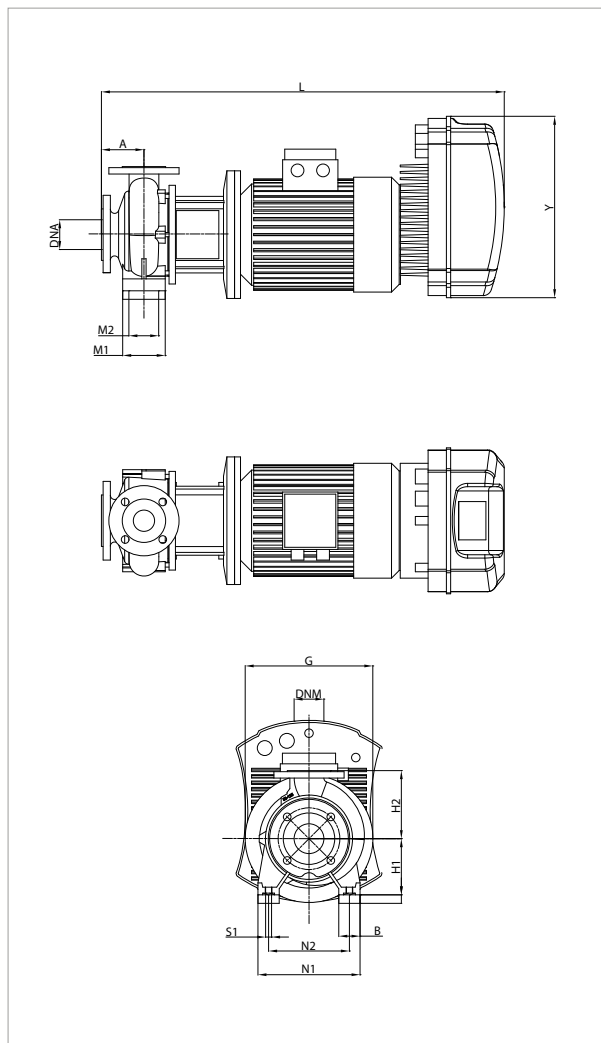
MODELLO	Q=	0	90	102	114	120	150	180	210
	m ³ /h	0	1500	1700	1900	2000	2500	3000	3500
	Q=								
	l/min								
NKP-GE 80-160/147-127/11/2	H (m)	24	22	21,4	20,4	20	17,4	16,8	12
NKP-GE 80-160/153/15/2		30,5	29	28,4	27,5	27	24,5	21,3	18,3

NKP-GE 32-125.1 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 32-125.1/115/A/BAQE/1,1/2 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	1,1	1,5	10,9
NKP-GE 32-125.1/115/A/BAQE/1,1/2 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,1	1,5	-

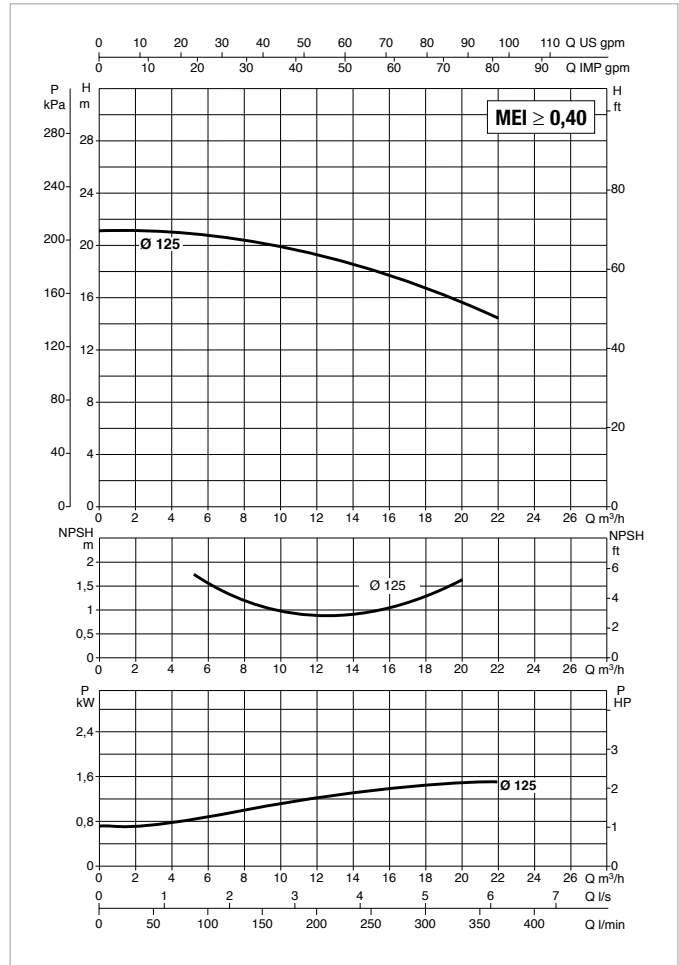
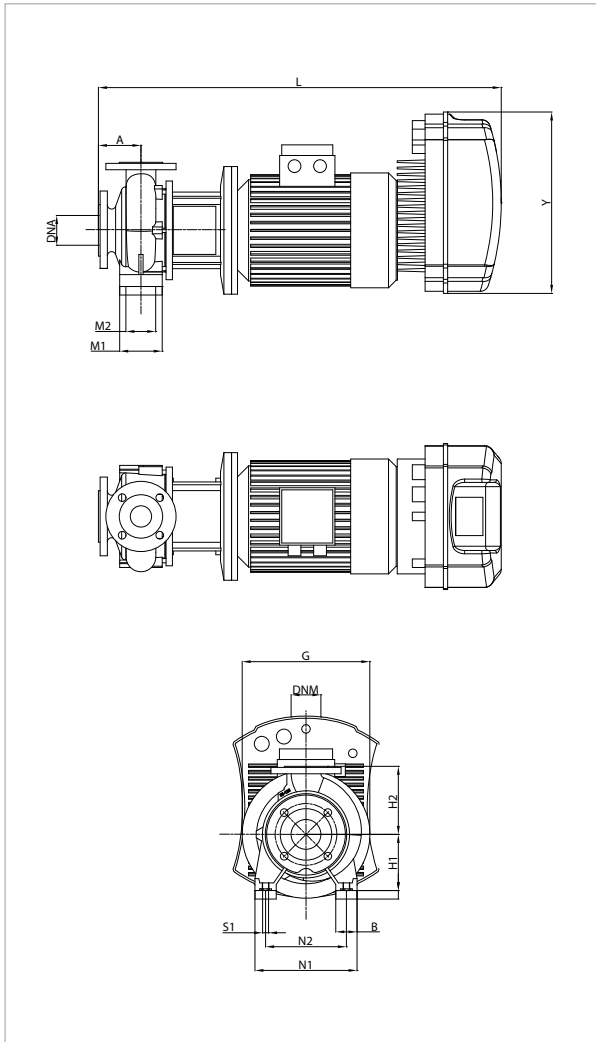
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKP-GE 32-125.1/115/A/BAQE/1,1/2 M MCE 11/C	80	50	-	234	112	140	-	660	100	70	190	140	M10	-	-	100	262	50	32	800	400	400	51
NKP-GE 32-125.1/115/A/BAQE/1,1/2 T MCE 30/C	80	50	-	234	112	140	-	727	100	70	190	140	M10	-	-	100	353	50	32	800	400	400	53,6

NKP-GE 32-125.1 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 32-125.1/125/A/BAQE/1,5/2 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	1,5	2	14,7
NKP-GE 32-125.1/125/A/BAQE/1,5/2 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,5	2	-

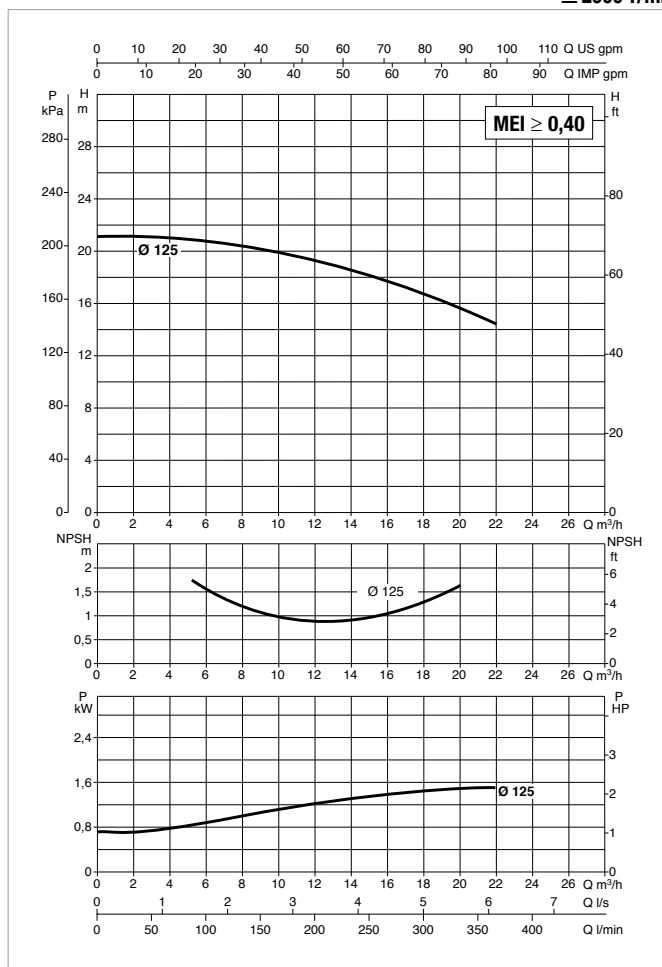
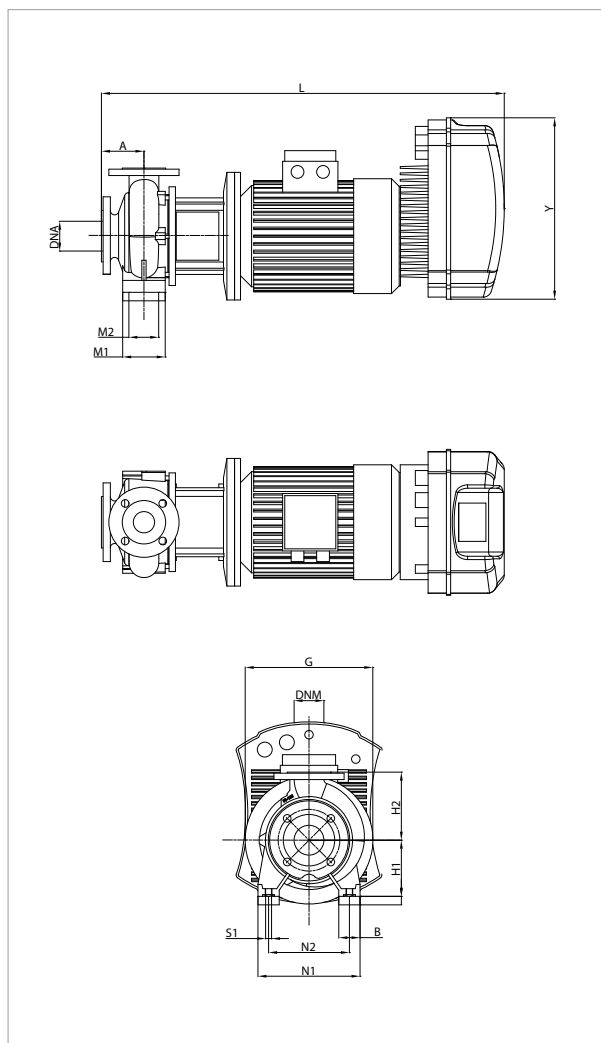
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKP-GE 32-125.1/125/A/BAQE/1,5/2 M MCE 11/C	80	50	-	234	112	140	-	673	100	70	190	140	M10	-	-	100	262	50	32	800	400	400	56
NKP-GE 32-125.1/125/A/BAQE/1,5/2 T MCE 30/C	80	50	-	234	112	140	-	740	100	70	190	140	M10	-	-	100	353	50	32	800	400	400	58,6

NKP-GE 32-125.1 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 32-125.1/125/A/BAQE/1,5/2 MCE 11/P	MCE 11/P	1 x 230 V ~	1,5	2	13,42

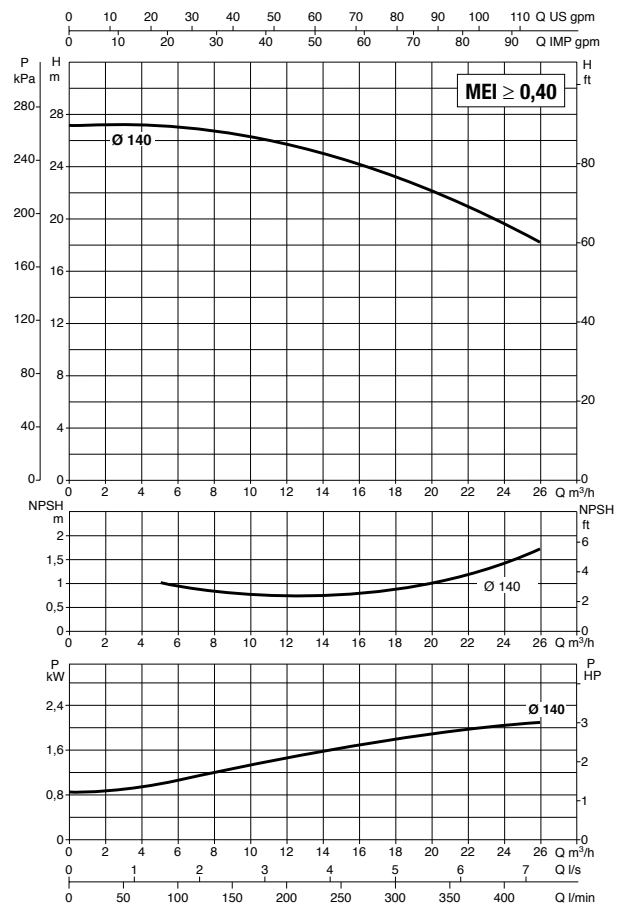
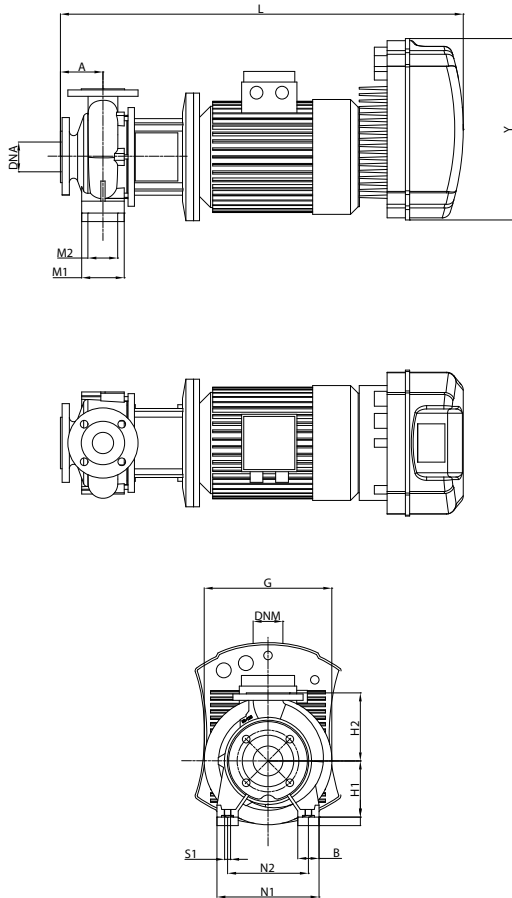
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKP-GE 32-125.1/125/A/BAQE/1,5/2 MCE 11/P	80	50	-	234	112	140	-	673	100	70	190	140	M10	-	-	100	262	50	32	800	400	400	56

NKP-GE 32-125.1 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 32-125.1/140/A/BAQE/2,2/2 M MCE 15/C	MCE 15/C	1 x 230 V ~	2,2	3	19,9
NKP-GE 32-125.1/140/A/BAQE/2,2/2 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	2,2	3	5,6

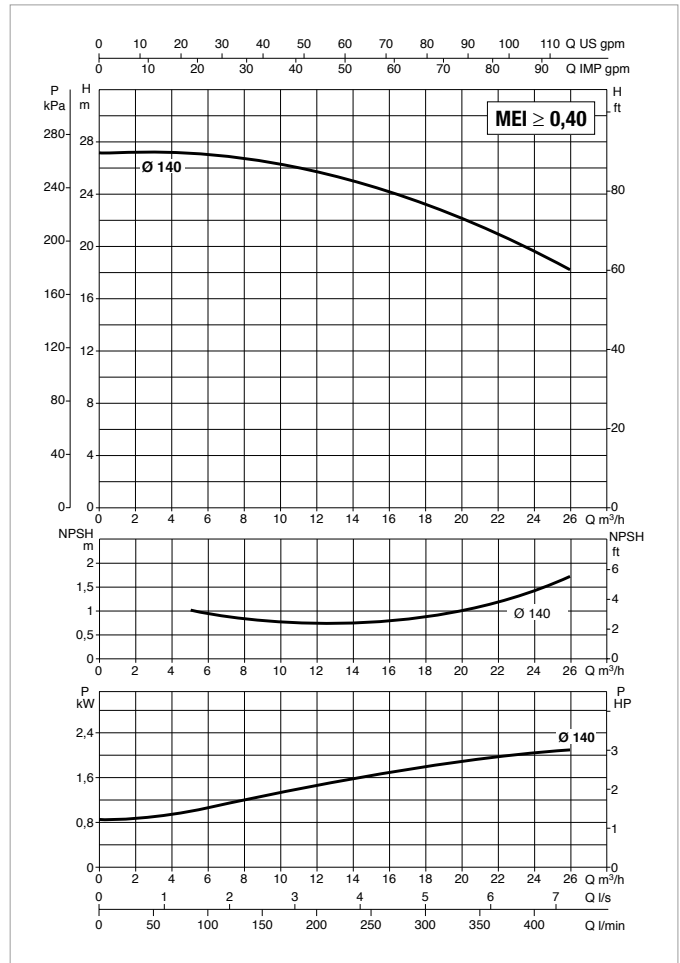
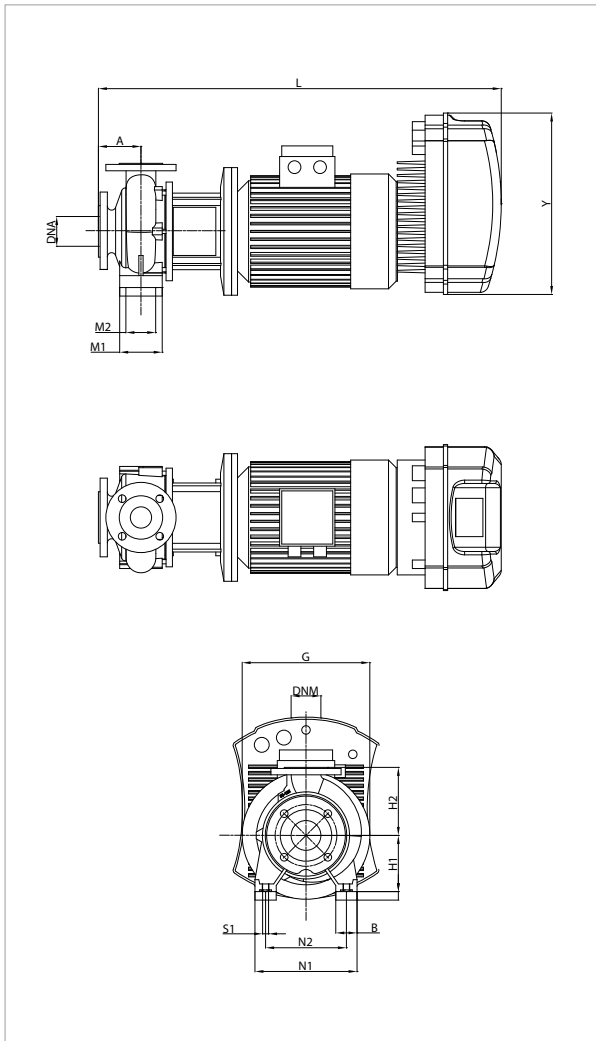
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKP-GE 32-125.1/140/A/BAQE/2,2/2 M MCE 15/C	80	50	-	234	112	140	-	698	100	70	190	140	M10	-	-	100	262	50	32	800	400	400	58
NKP-GE 32-125.1/140/A/BAQE/2,2/2 T MCE 30/C	80	50	-	234	112	140	-	765	100	70	190	140	M10	-	-	100	353	50	32	800	400	400	60,6

NKP-GE 32-125.1 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 32-125.1/140/A/BAQE/2,2/2 MCE 15/P	MCE 15/P	1 x 230 V ~	2,2	3	18,5

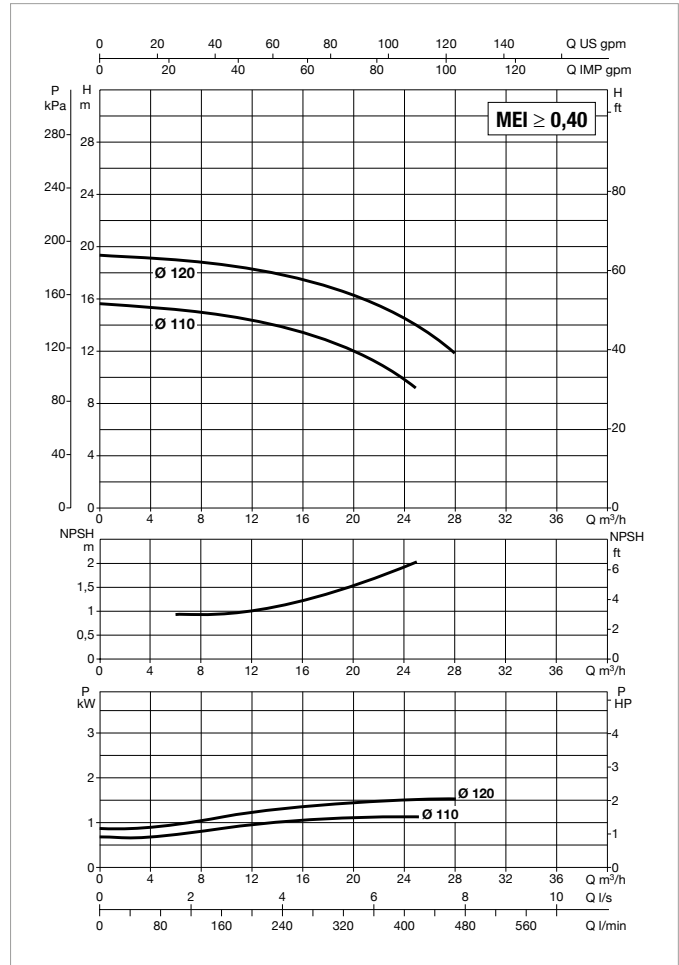
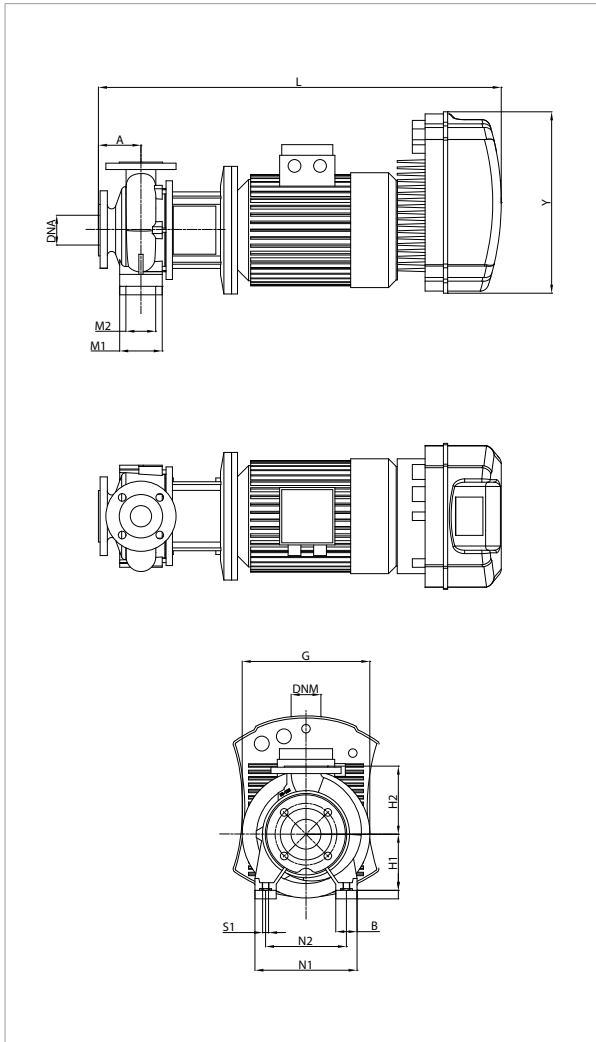
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKP-GE 32-125.1/140/A/BAQE/2,2/2 MCE 15/P	80	50	-	234	112	140	-	698	100	70	190	140	M10	-	-	100	262	50	32	800	400	400	58

NKP-GE 32-125 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≅ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 32-125/110/A/BAQE/1,1/2 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	1,1	1,5	13,7
NKP-GE 32-125/110/A/BAQE/1,1/2 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,1	1,5	-
NKP-GE 32-125/120/A/BAQE/1,5/2 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	1,5	2	17,9
NKP-GE 32-125/120/A/BAQE/1,5/2 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,5	2	4,1

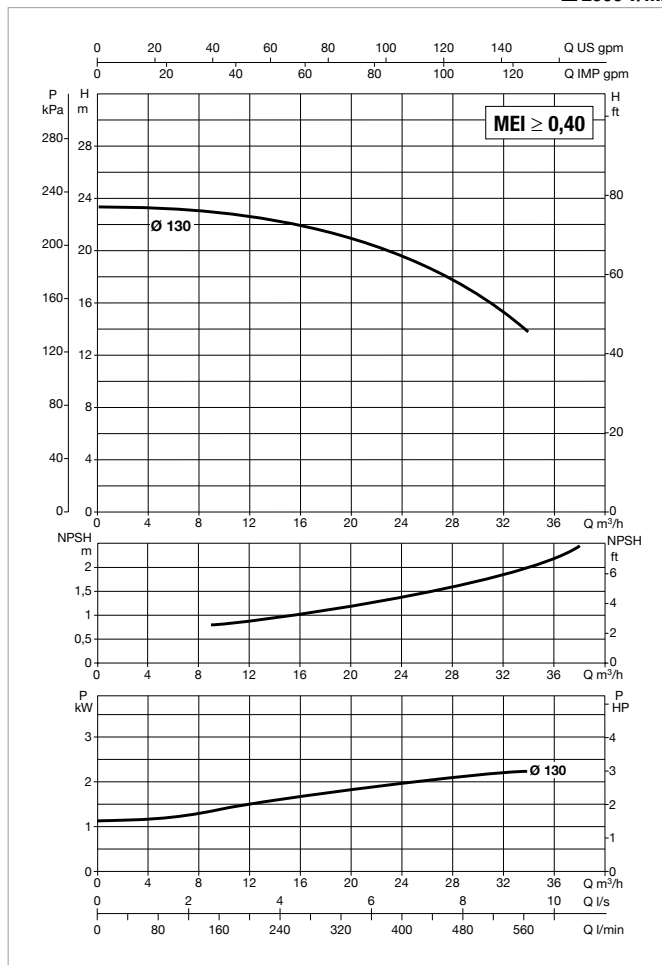
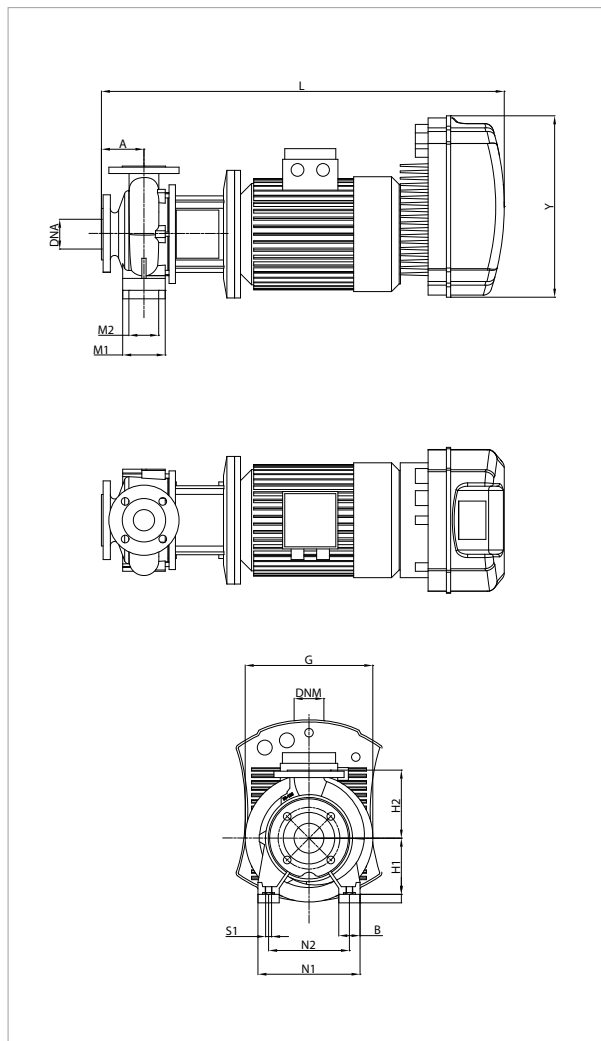
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKP-GE 32-125/110/A/BAQE/1,1/2 M MCE 11/C	80	50	-	234	112	140	-	660	100	70	190	140	M10	-	-	100	262	50	32	800	400	400	44
NKP-GE 32-125/110/A/BAQE/1,1/2 T MCE 30/C	80	50	-	234	112	140	-	727	100	70	190	140	M10	-	-	100	353	50	32	800	400	400	46,6
NKP-GE 32-125/120/A/BAQE/1,5/2 M MCE 11/C	80	50	-	234	112	140	-	673	100	70	190	140	M10	-	-	100	262	50	32	800	400	400	56
NKP-GE 32-125/120/A/BAQE/1,5/2 T MCE 30/C	80	50	-	234	112	140	-	740	100	70	190	140	M10	-	-	100	353	50	32	800	400	400	58,6

NKP-GE 32-125 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 32-125/130/A/BAQE/2,2/2 M MCE 15/C	MCE 15/C	1 x 230 V ~	2,2	3	24,3
NKP-GE 32-125/130/A/BAQE/2,2/2 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	2,2	3	-

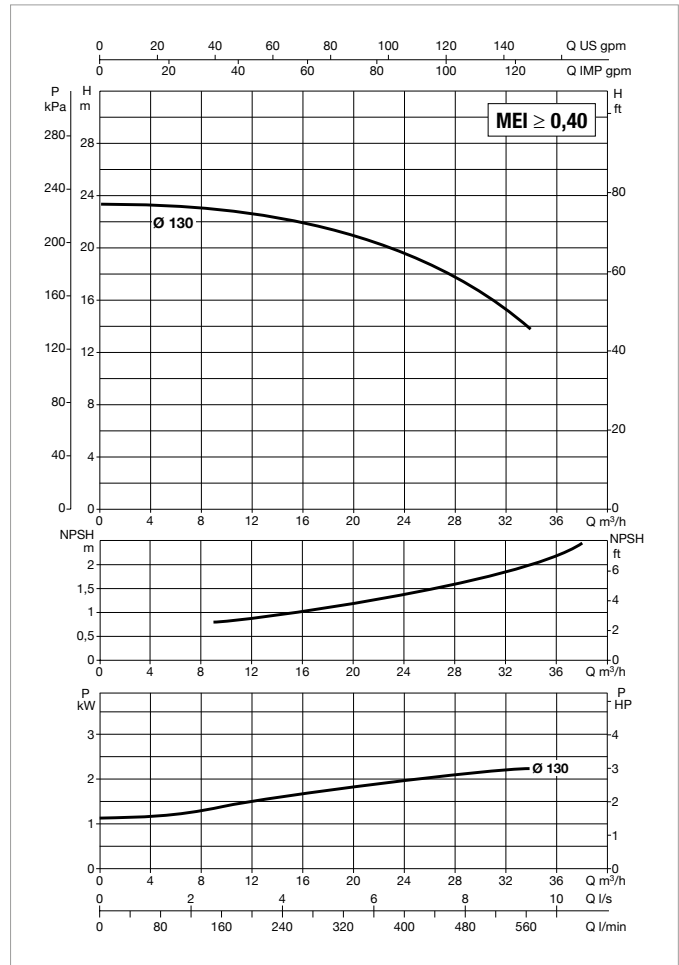
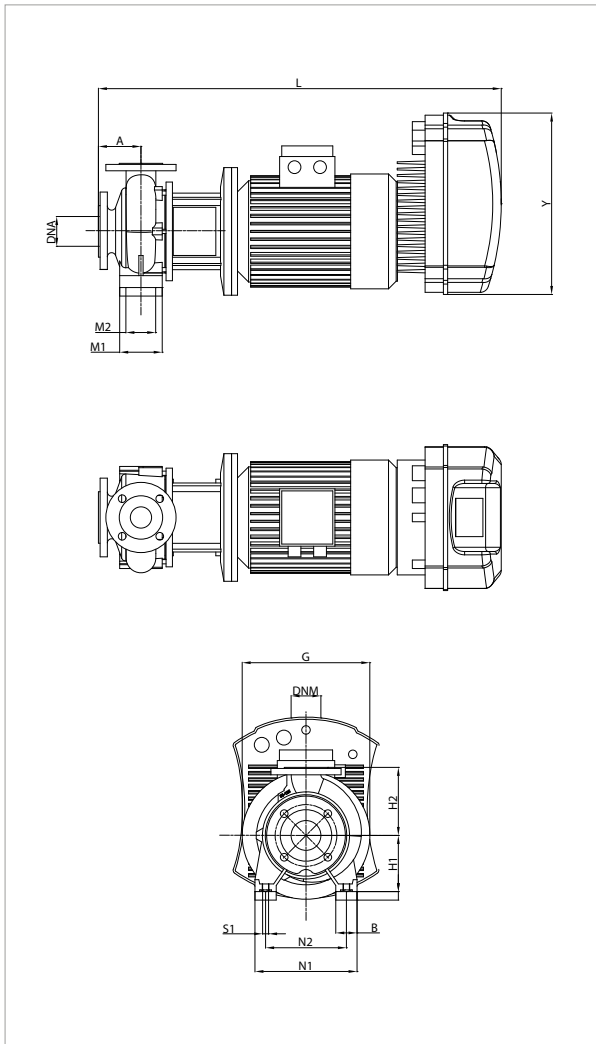
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKP-GE 32-125/130/A/BAQE/2,2/2 M MCE 15/C	80	50	-	234	112	140	-	698	100	70	190	140	M10	-	-	100	262	50	32	800	400	400	58
NKP-GE 32-125/130/A/BAQE/2,2/2 T MCE 30/C	80	50	-	234	112	140	-	765	100	70	190	140	M10	-	-	100	353	50	32	800	400	400	60,6

NKP-GE 32-125 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≅ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 32-125/130/A/BAQE/2,2/2 MCE 15/P	MCE 15/P	1 x 230 V ~	2,2	3	18,6

MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKP-GE 32-125/130/A/BAQE/2,2/2 MCE 15/P	80	50	-	234	112	140	-	698	100	70	190	140	M10	-	-	100	262	50	32	800	400	400	58

NKP-GE 32-125 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

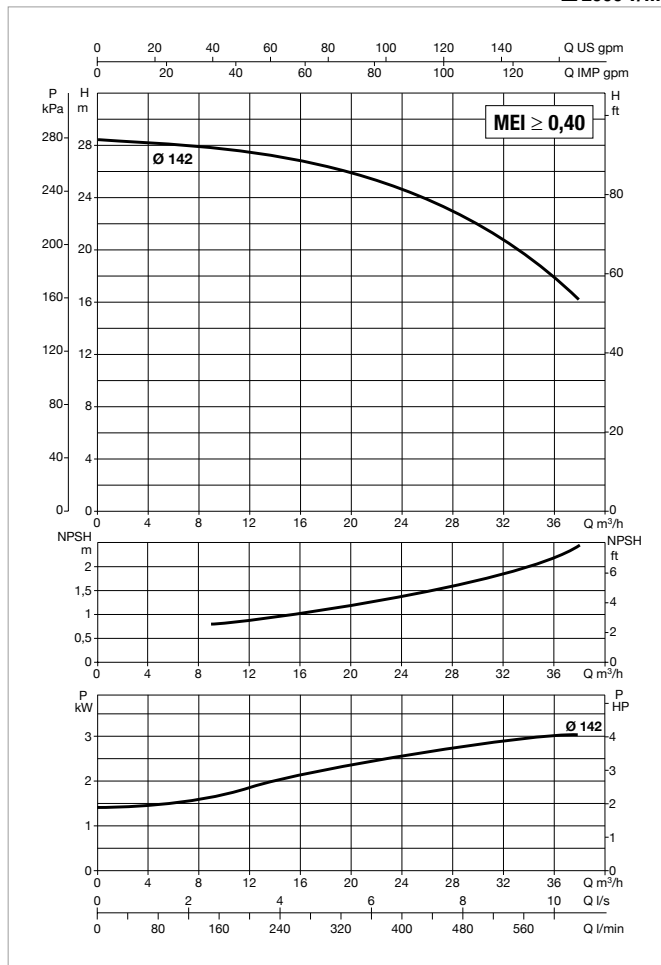
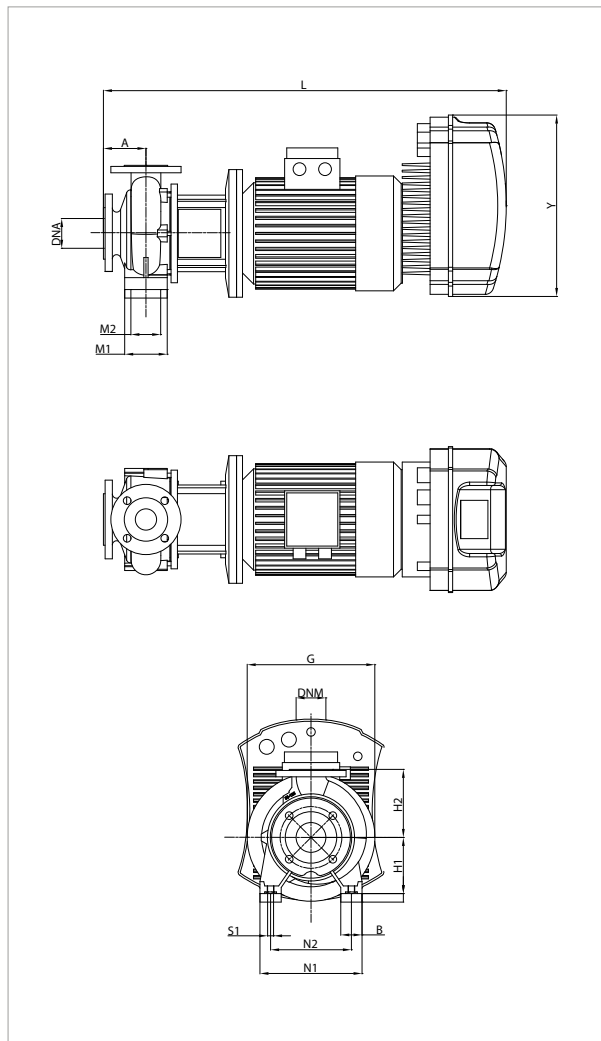
Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)

Massima temperatura ambiente: +40°C

MCE-C

MCE-P

≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 32-125/142/A/BAQE/3/2 T MCE 30/C-P	MCE 30/C - MCE 30/P	3 x 400 V ~	3	4	7

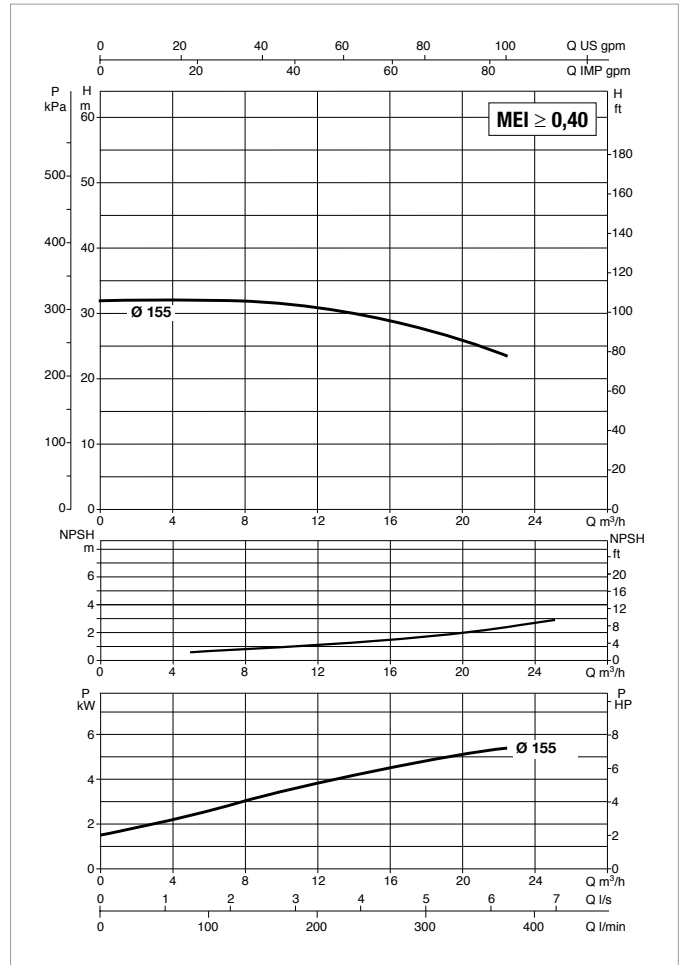
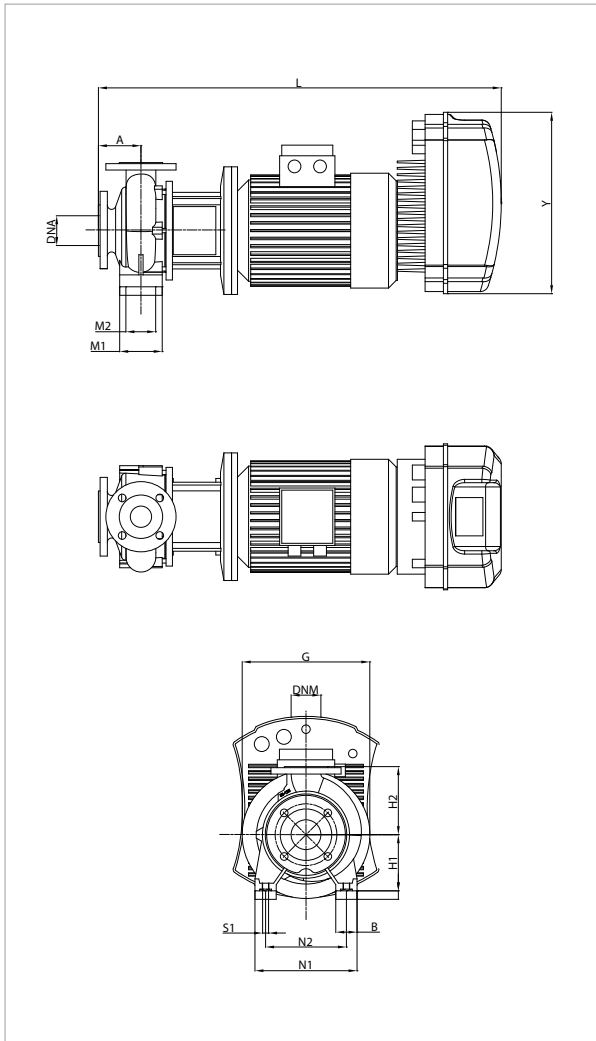
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKP-GE 32-125/142/A/BAQE/3/2 T MCE 30/C-P	80	50	-	250	112	140	-	755	100	70	190	140	M10	-	-	100	353	50	32	800	400	400	76

NKP-GE 32-160.1 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 32-160.1/155/A/BAQE/2,2/2 MCE 15/P	MCE 15/P	1 x 230 V ~	2,2	3	19,4

MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKP-GE 32-160.1/155/A/BAQE/2,2/2 MCE 15/P	80	50	-	245	132	160	-	721	100	70	240	190	M10	-	-	100	262	50	32	826	430	426	53

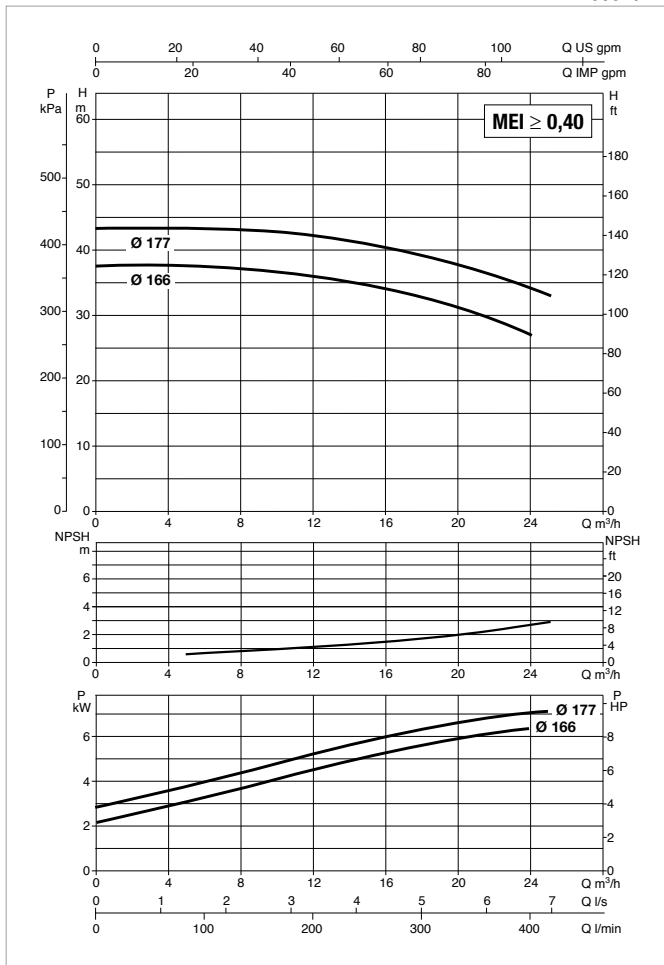
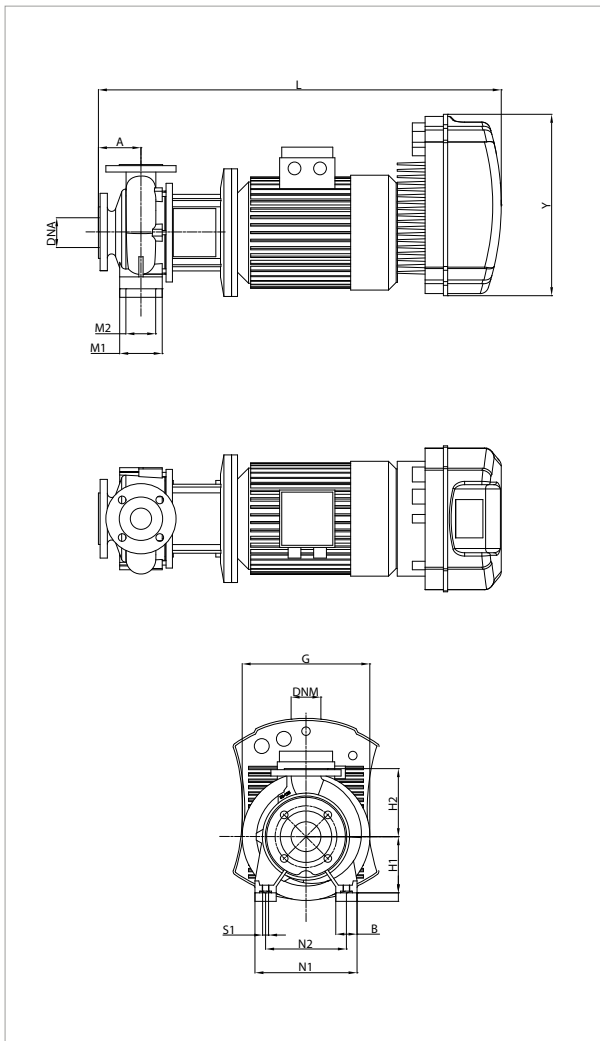
NKP-GE 32-160.1 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C

MCE-C

MCE-P

≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 32-160.1/166/A/BAQE/3/2 T MCE 30/C-P	MCE 30/C - MCE 30/P	3 x 400 V ~	3	4	6,7
NKP-GE 32-160.1/177/A/BAQE/4/2 T MCE 55/C-P	MCE 55/C - MCE 55/P	3 x 400 V ~	4	5,5	8,5

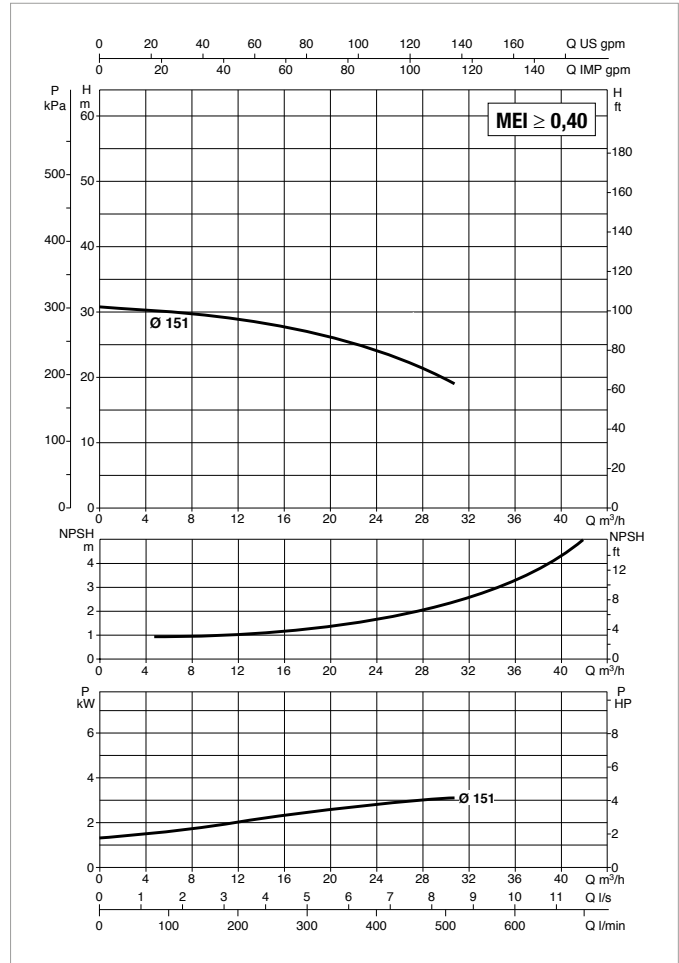
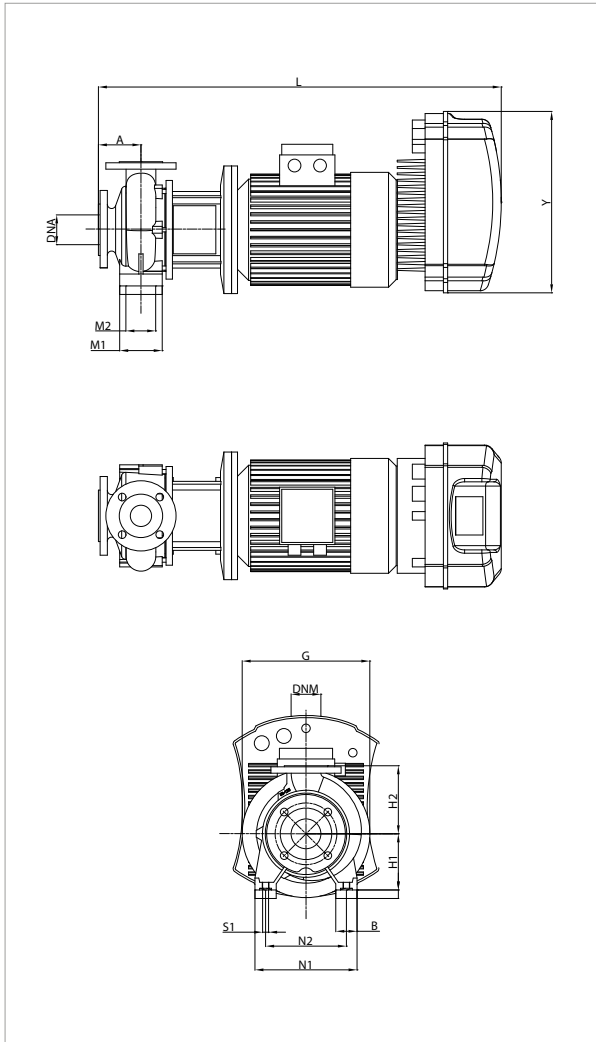
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKP-GE 32-160.1/166/A/BAQE/3/2 T MCE 30/C-P	80	50	-	250	132	160	-	755	100	70	240	190	M10	-	-	100	353	50	32	800	400	400	70
NKP-GE 32-160.1/177/A/BAQE/4/2 T MCE 55/C-P	80	50	-	250	132	160	-	755	100	70	240	190	M10	-	-	100	353	50	32	800	400	400	90,6

NKP-GE 32-160 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



≅ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 32-160/151/A/BAQE/3/2 T MCE 30/C-P	MCE 30/C - MCE 30/P	3 x 400 V ~	3	4	7,1

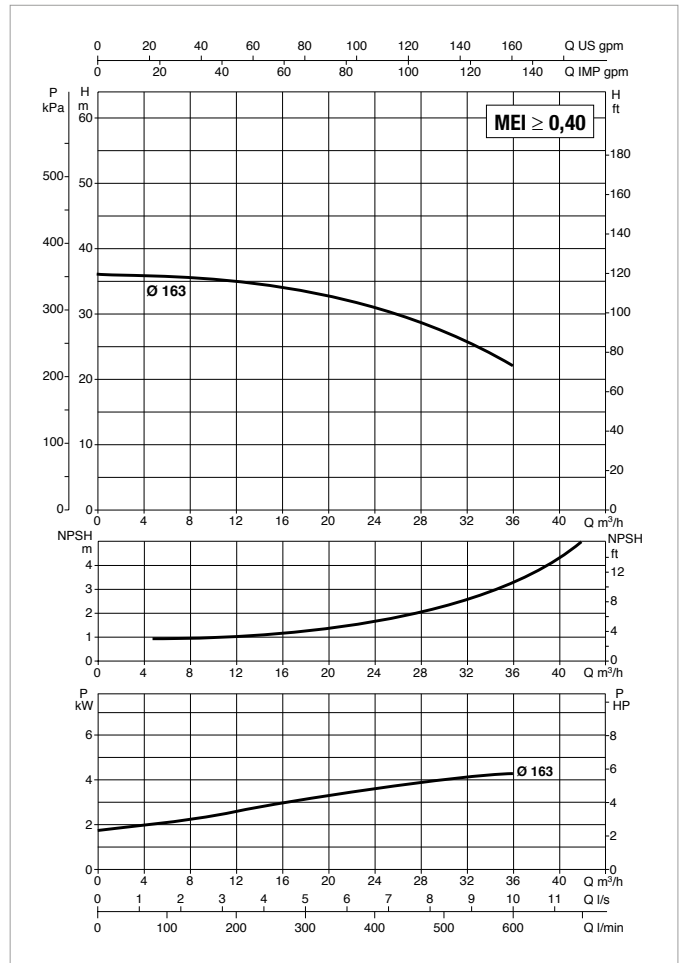
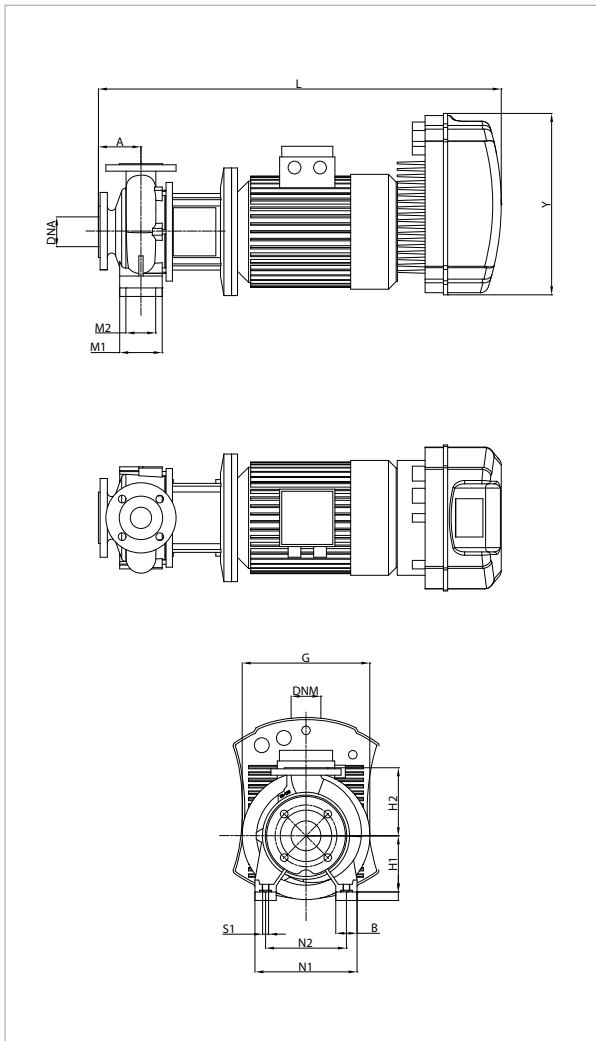
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKP-GE 32-160/151/A/BAQE/3/2 T MCE 30/C-P	80	50	-	250	132	160	-	755	100	70	240	190	M10	-	-	100	353	50	32	800	400	400	70

NKP-GE 32-160 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 32-160/163/A/BAQE/4/2 MCE 30/P	MCE 30/P	3 x 400 V ~	4	5,5	8,9

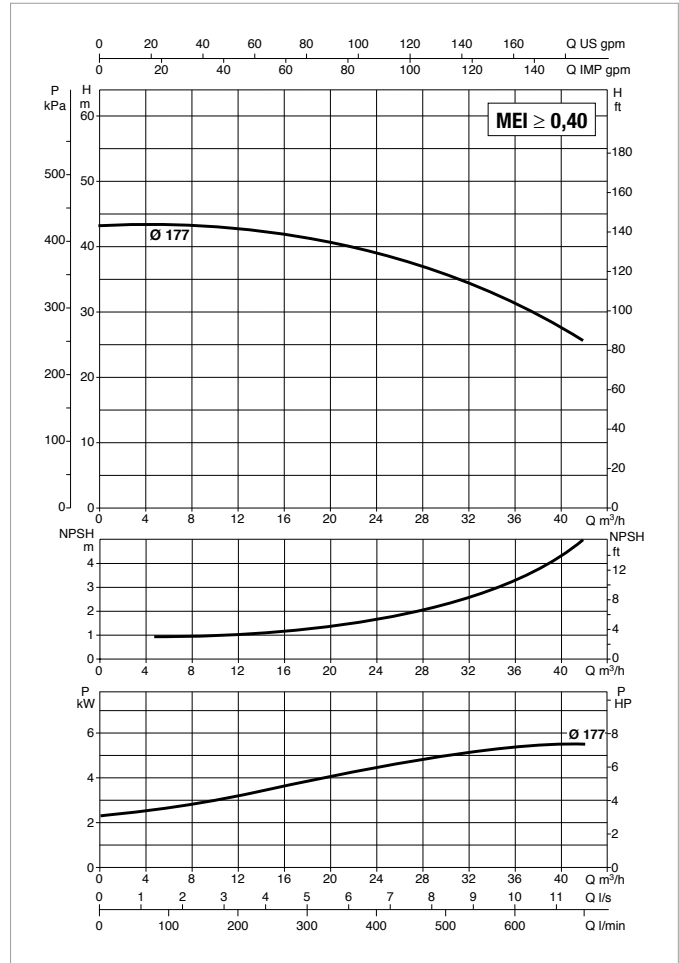
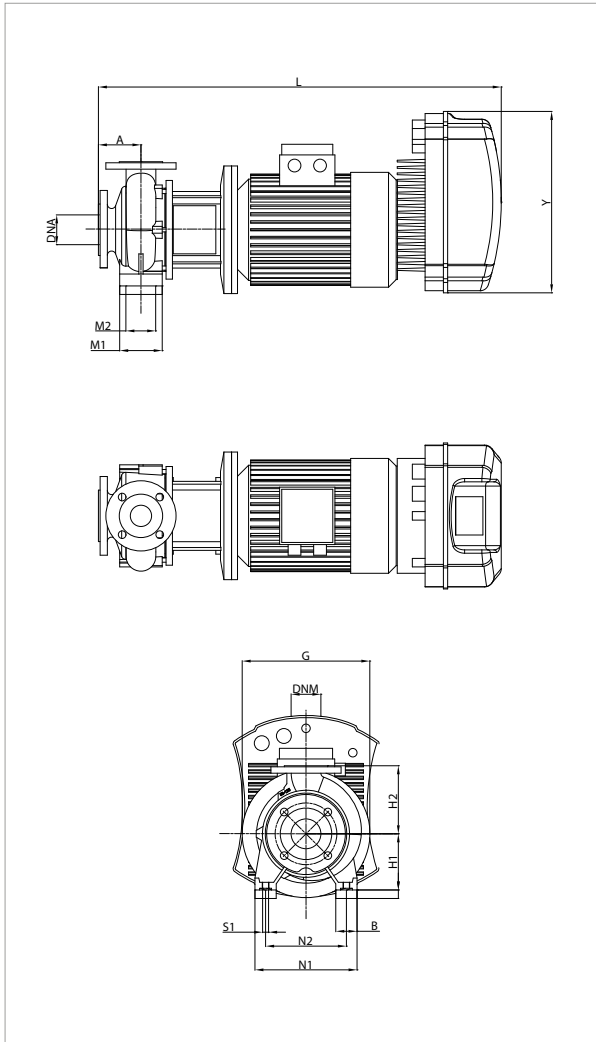
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKP-GE 32-160/163/A/BAQE/4/2 MCE 30/P	80	50	-	267	132	160	-	794	100	70	240	190	M10	-	-	100	353	50	32	826	430	426	92

NKP-GE 32-160 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



≅ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 32-160/177/A/BAQE/5,5/2 T MCE 55/C-P	MCE 55/C - MCE 55/P	3 x 400 V ~	5,5	7,5	12,7

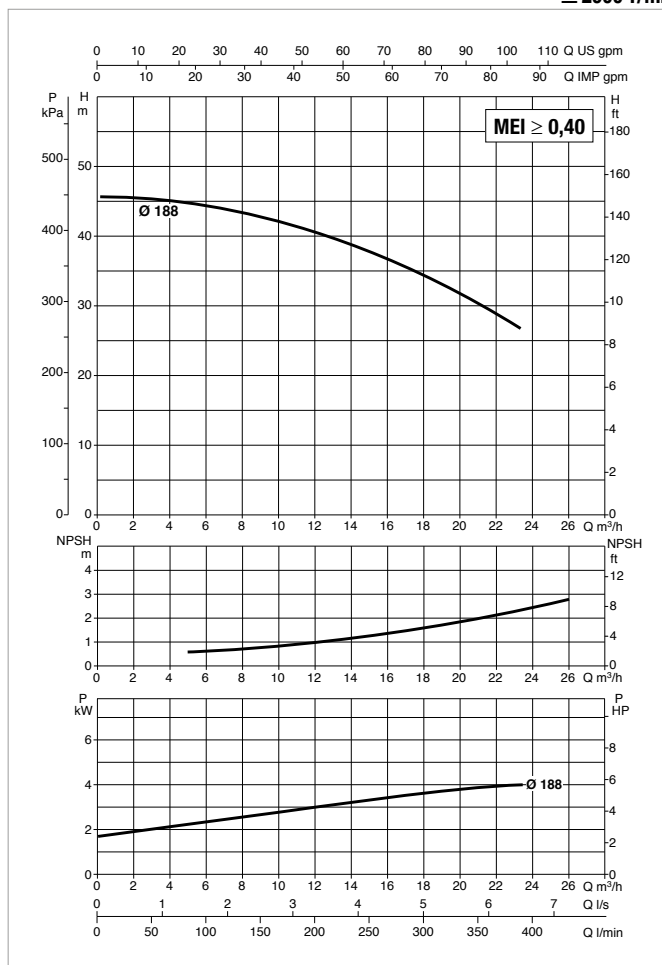
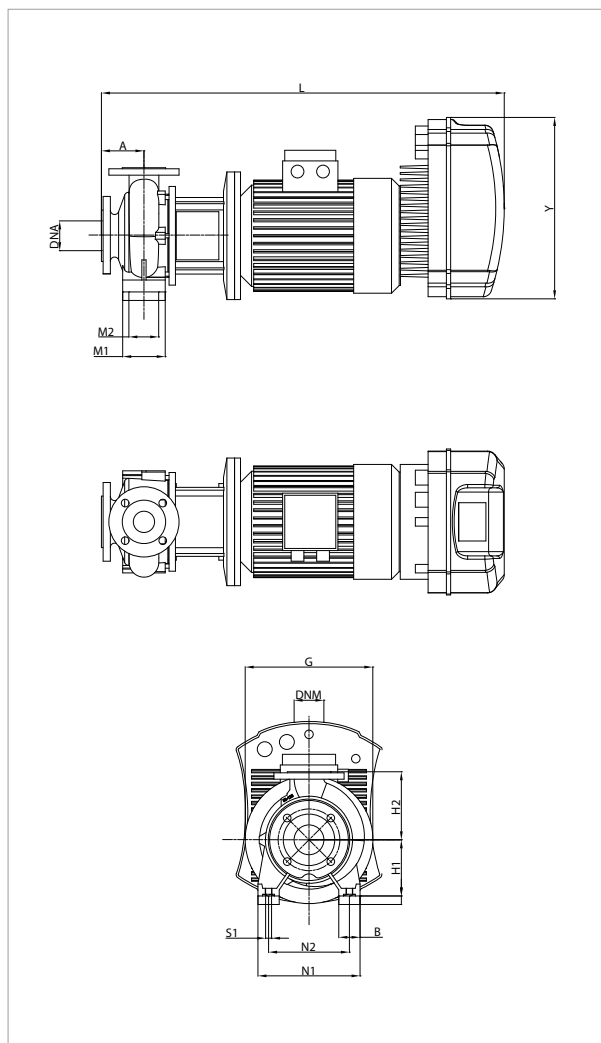
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKP-GE 32-160/177/A/BAQE/5,5/2 T MCE 55/C-P	80	50	-	300	132	160	-	883	100	70	240	190	M10	-	-	100	353	50	32	1100	550	620	114

NKP-GE 32-200.1 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 32-200.1/188/A/BAQE/4/2 MCE 30/P	MCE 30/P	3 x 400 V ~	4	5,5	9,1

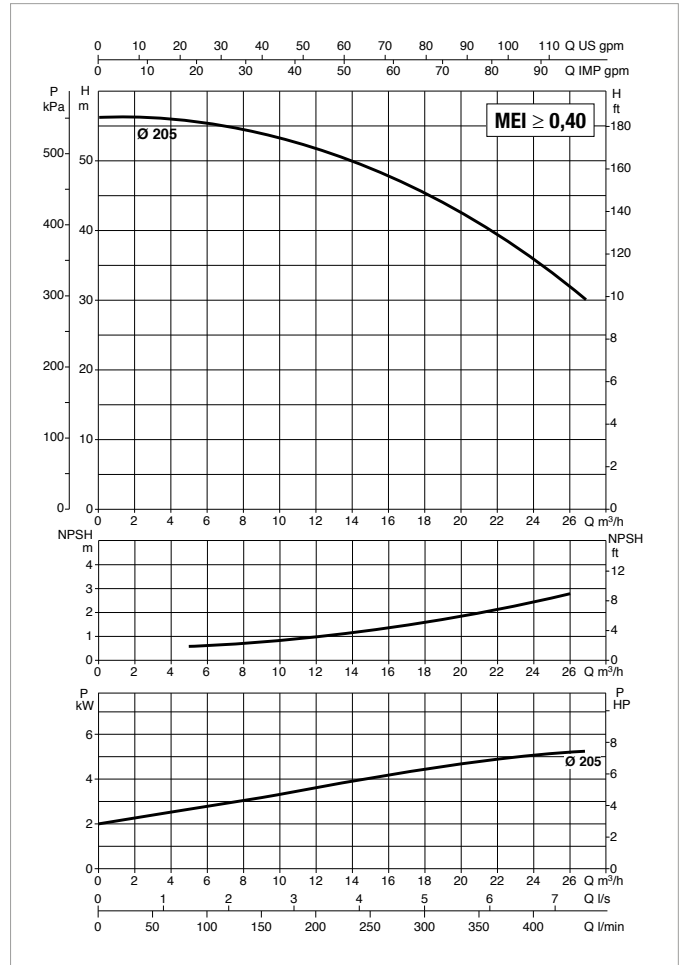
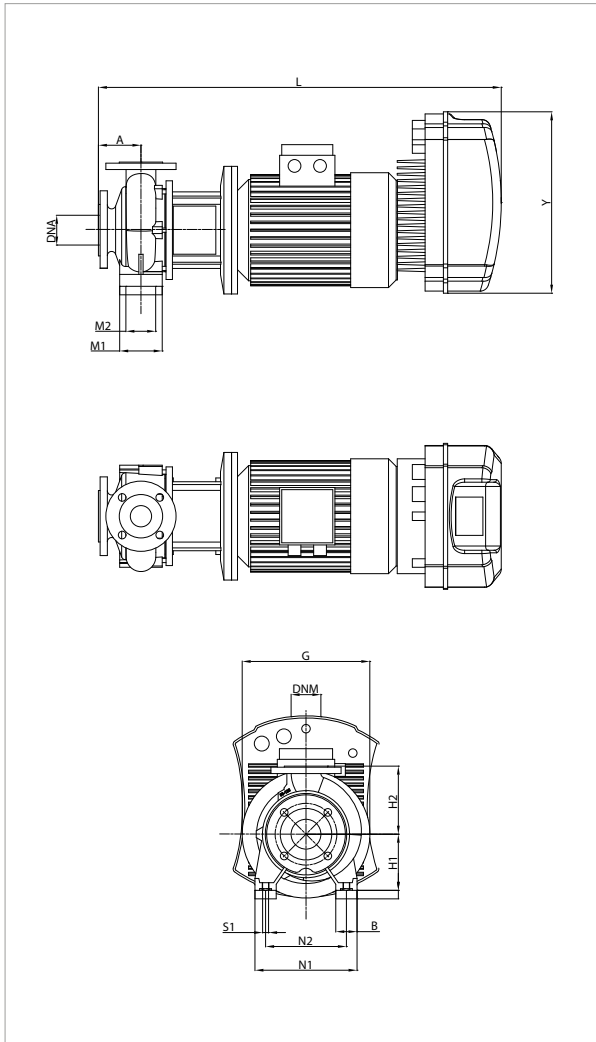
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKP-GE 32-200.1/188/A/BAQE/4/2 MCE 30/P	80	50	-	279	160	180	-	794	100	70	240	190	M10	-	-	100	353	50	32	826	430	426	92

NKP-GE 32-200.1 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



≅ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 32-200.1/205/A/BAQE/5,5/2 T MCE 55/C-P	MCE 55/C - MCE 55/P	3 x 400 V ~	5,5	7,5	11,4

MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKP-GE 32-200.1/205/A/BAQE/5,5/2 T MCE 55/C-P	80	50	-	300	160	180	-	883	100	70	240	190	M10	-	-	100	353	50	32	1100	550	620	114

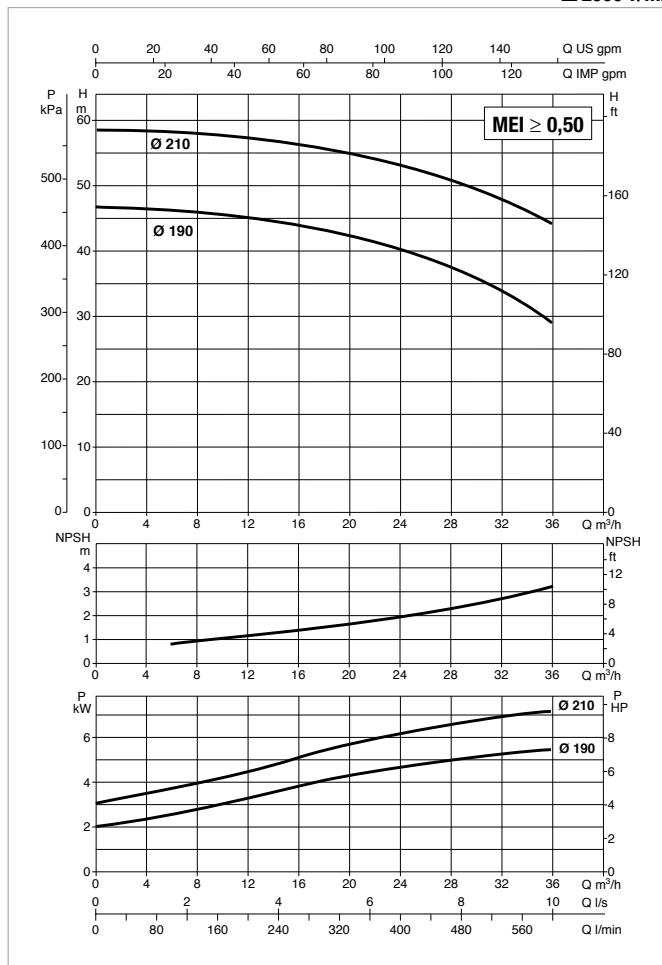
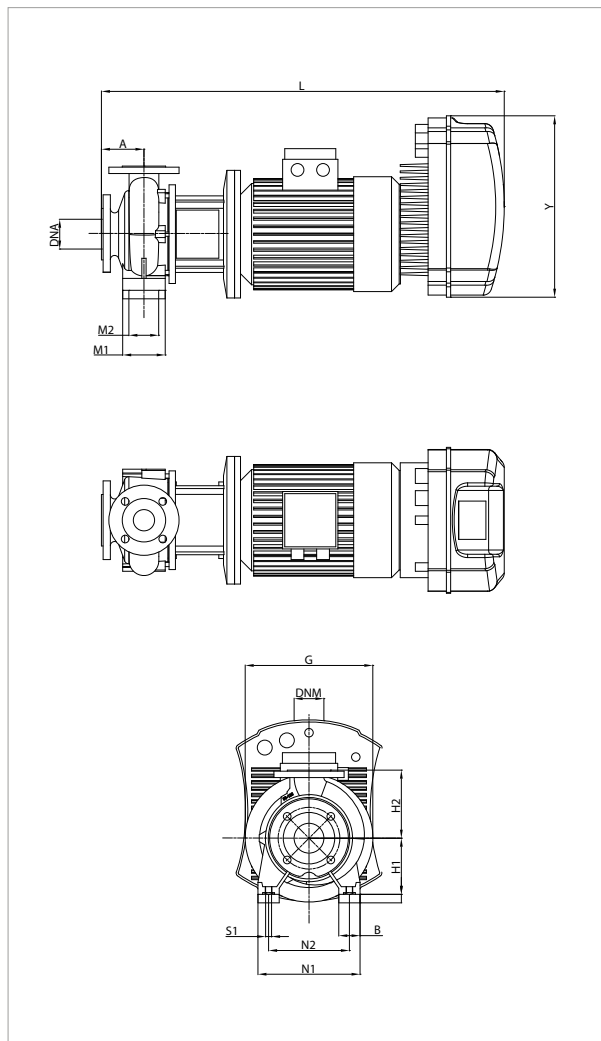
NKP-GE 32-200 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)

Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 32-200/190/A/BAQE/5,5/2 T MCE 55/C-P	MCE 55/C - MCE 55/P	3 x 400 V ~	5,5	7,5	12,3 - 12,4
NKP-GE 32-200/210/A/BAQE/7,5/2 T MCE 110/C-55/P	MCE 110/C - MCE 55/P	3 x 400 V ~	7,5	10	17,1 - 16,5

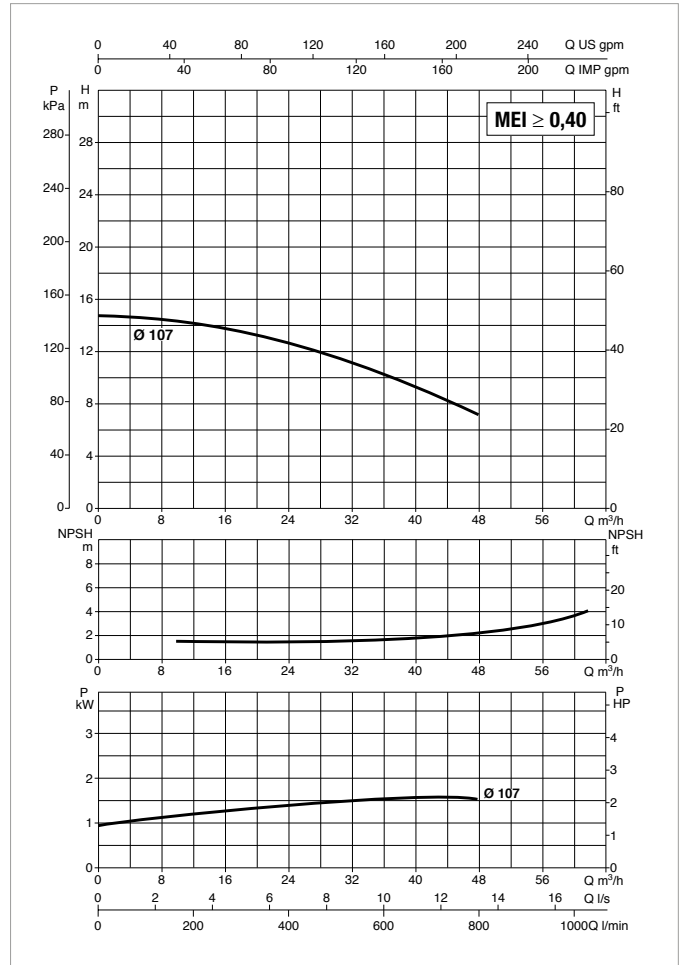
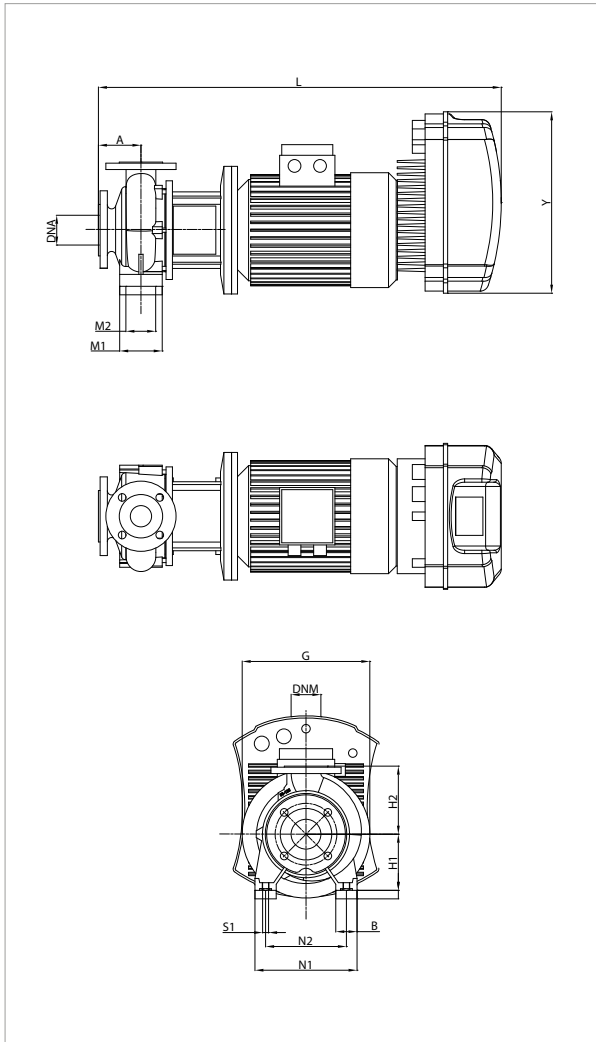
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKP-GE 32-200/190/A/BAQE/5,5/2 T MCE 55/C-P	80	50	-	300	160	180	-	883	100	70	240	190	M10	-	-	100	353	50	32	1100	550	620	126
NKP-GE 32-200/210/A/BAQE/7,5/2 T MCE 110/C-55/P	80	50	-	300	160	180	-	933	100	70	240	190	M10	-	-	100	426	50	32	1100	550	620	135

NKP-GE 40-125 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 40-125/107/A/BAQE/1,5/2 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	1,5	2	14,7
NKP-GE 40-125/107/A/BAQE/1,5/2 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,5	2	-

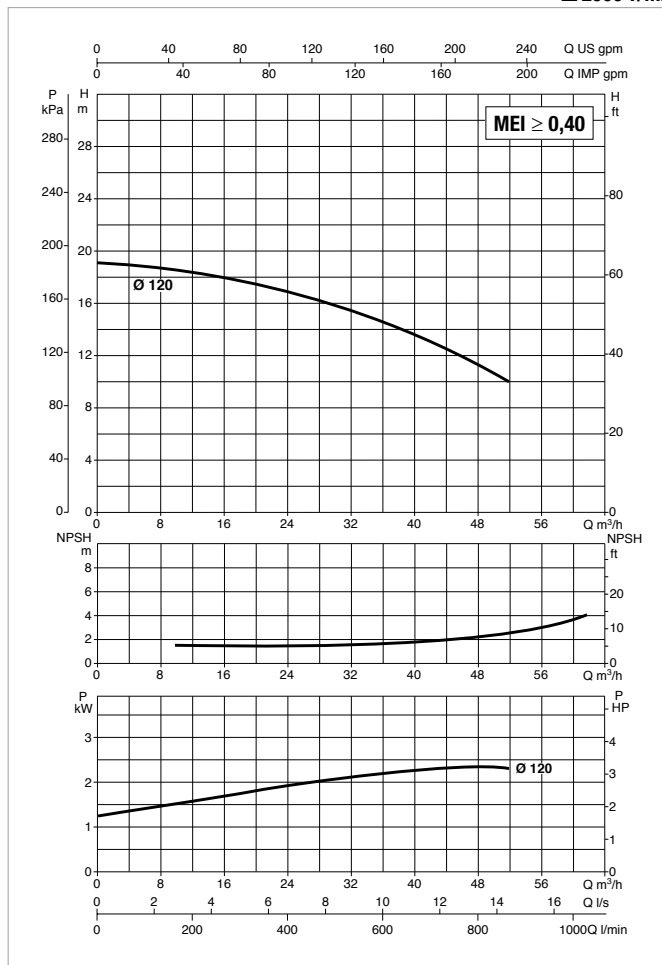
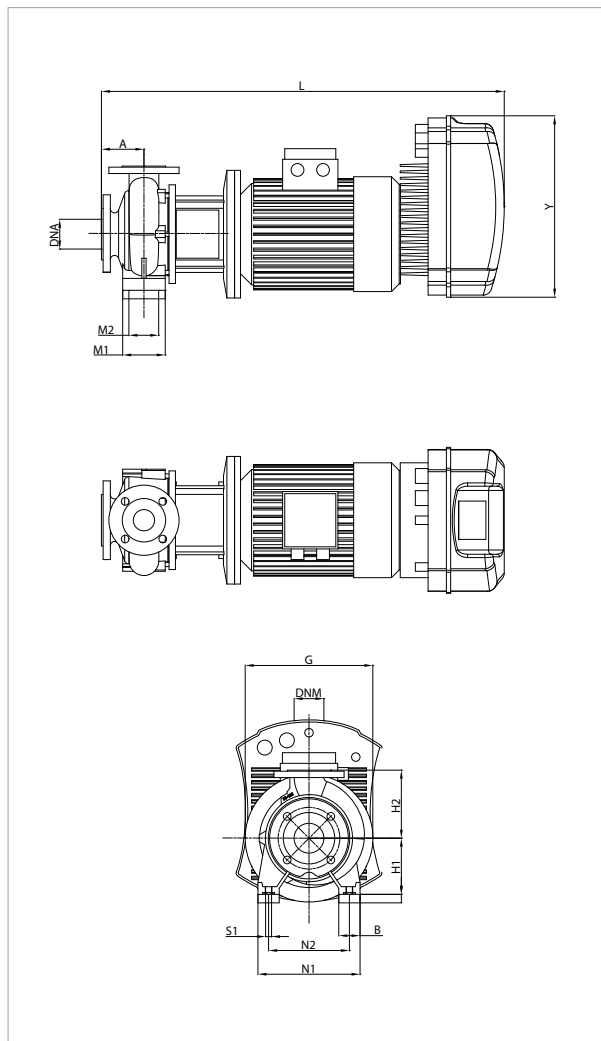
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKP-GE 40-125/107/A/BAQE/1,5/2 M MCE 11/C	80	50	-	234	112	140	-	673	100	70	210	160	M10	-	-	100	262	65	40	800	400	400	61
NKP-GE 40-125/107/A/BAQE/1,5/2 T MCE 30/C	80	50	-	234	112	140	-	740	100	70	210	160	M10	-	-	100	353	65	40	800	400	400	63,6

NKP-GE 40-125 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 40-125/120/A/BAQE/2,2/2 M MCE 22/C	MCE 22/C	1 x 230 V ~	2,2	3	19,9
NKP-GE 40-125/120/A/BAQE/2,2/2 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	2,2	3	-

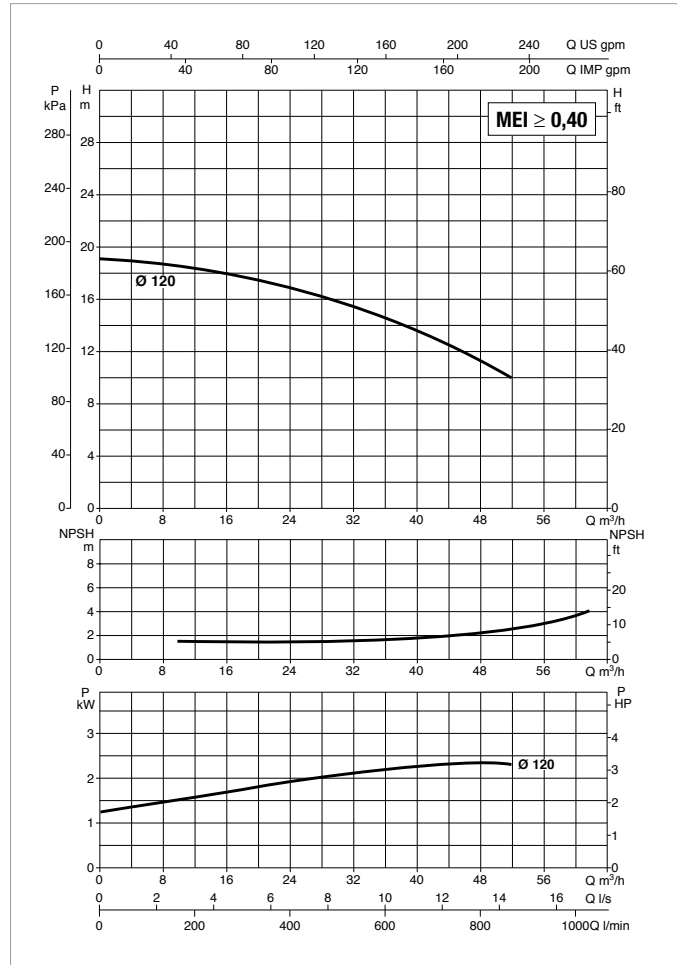
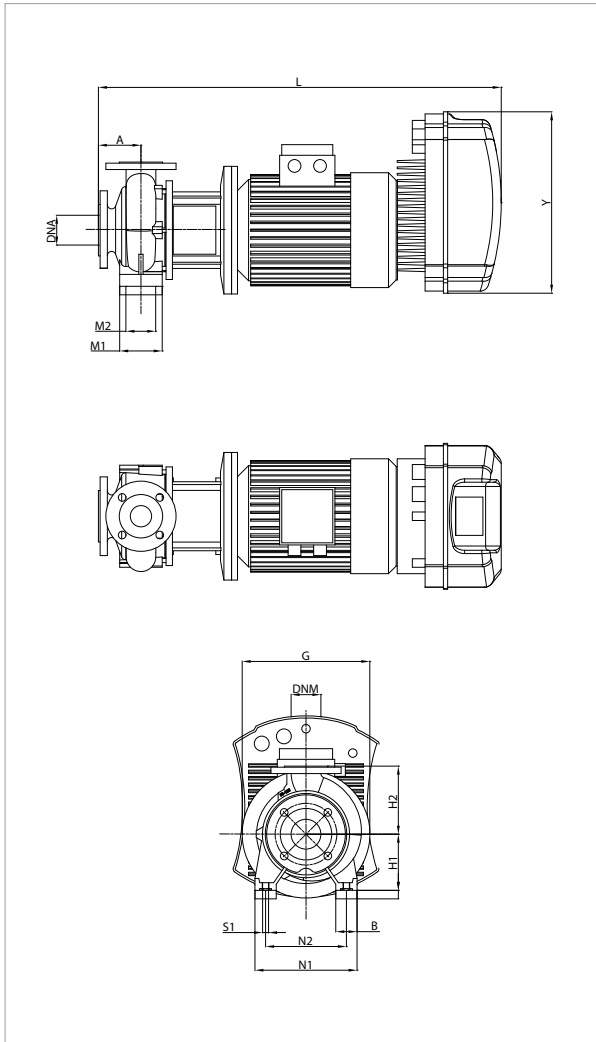
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKP-GE 40-125/120/A/BAQE/2,2/2 M MCE 22/C	80	50	-	234	112	140	-	698	100	70	210	160	M10	-	-	100	262	65	40	800	400	400	74
NKP-GE 40-125/120/A/BAQE/2,2/2 T MCE 30/C	80	50	-	234	112	140	-	765	100	70	210	160	M10	-	-	100	353	65	40	800	400	400	76,6

NKP-GE 40-125 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≅ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 40-125/120/A/BAQE/2,2/2 MCE 22/P	MCE 22/P	1 x 230 V~	2,2	3	20,6

MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKP-GE 40-125/120/A/BAQE/2,2/2 MCE 22/P	80	50	-	234	112	140	-	721	100	70	210	160	M10	-	-	100	262	65	40	826	430	426	74

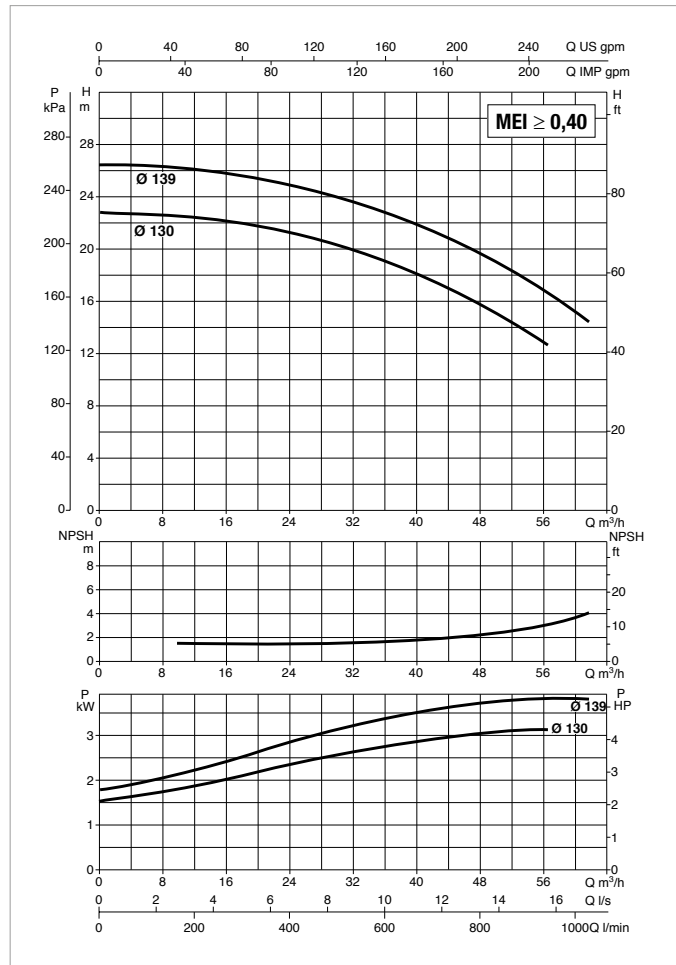
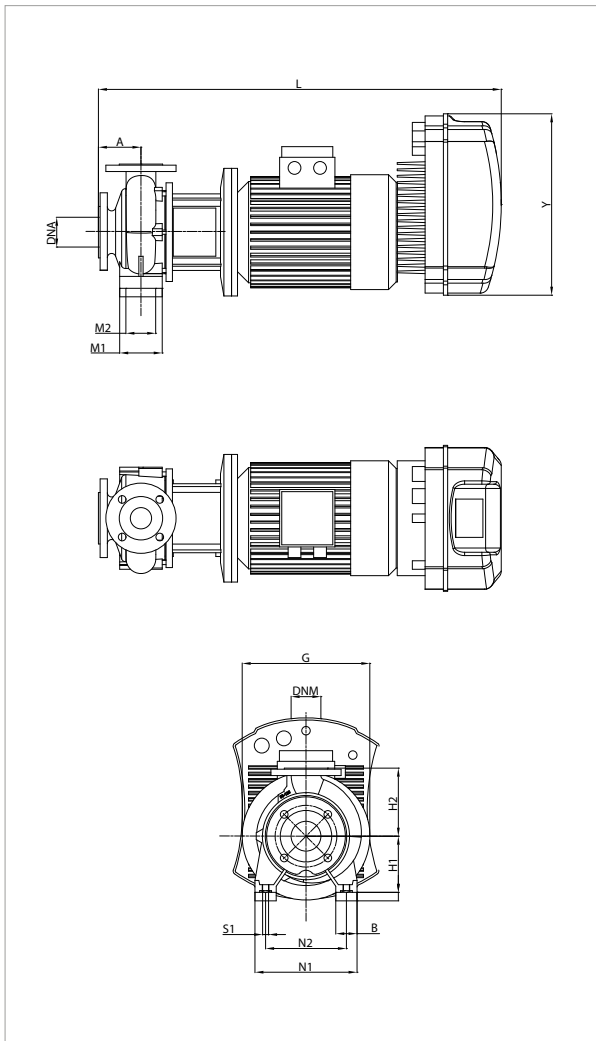
NKP-GE 40-125 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C

MCE-C

MCE-P

≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 40-125/130/A/BAQE/3/2 T MCE 30/C-P	MCE 30/C - MCE 30/P	3 x 400 V ~	3	4	7,2
NKP-GE 40-125/139/A/BAQE/4/2 T MCE 55/C-P	MCE 55/C - MCE 55/P	3 x 400 V ~	4	5,5	9,6

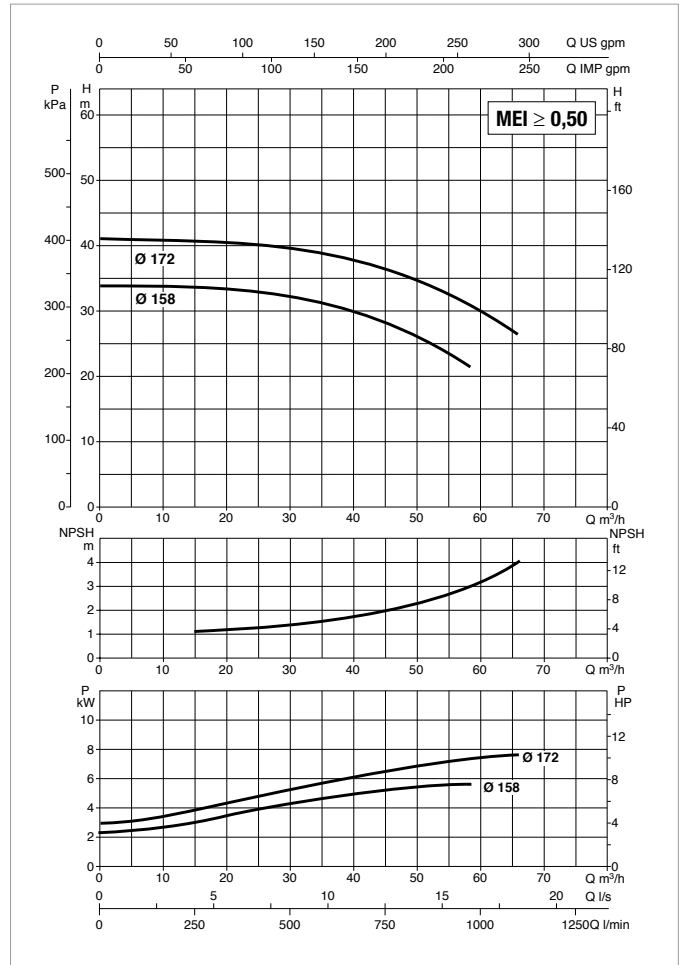
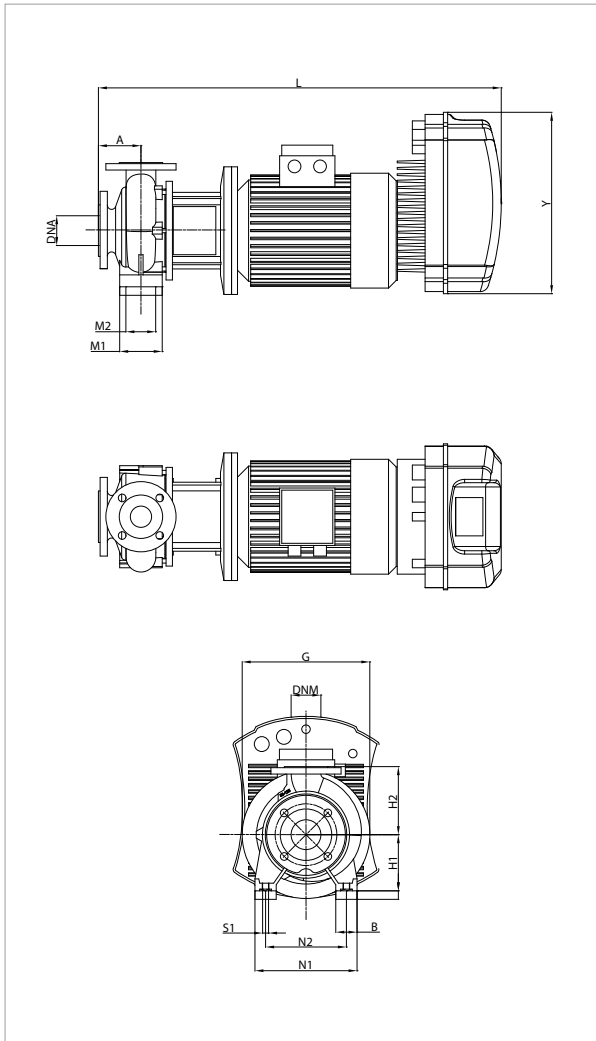
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKP-GE 40-125/130/A/BAQE/3/2 T MCE 30/C-P	80	50	-	300	112	140	-	755	100	70	210	160	M10	-	-	100	353	65	40	800	400	400	85
NKP-GE 40-125/139/A/BAQE/4/2 T MCE 55/C-P	80	50	-	300	112	140	-	755	100	70	210	160	M10	-	-	100	353	65	40	800	400	400	107

NKP-GE 40-160 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



≅ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 40-160/158/A/BAQE/5,5/2 T MCE 55/C-P	MCE 55/C - MCE 55/P	3 x 400 V ~	5,5	7,5	12,4
NKP-GE 40-160/172/A/BAQE/7,5/2 T MCE 110/C-55/P	MCE 110/C - MCE 55/P	3 x 400 V ~	7,5	10	17,1

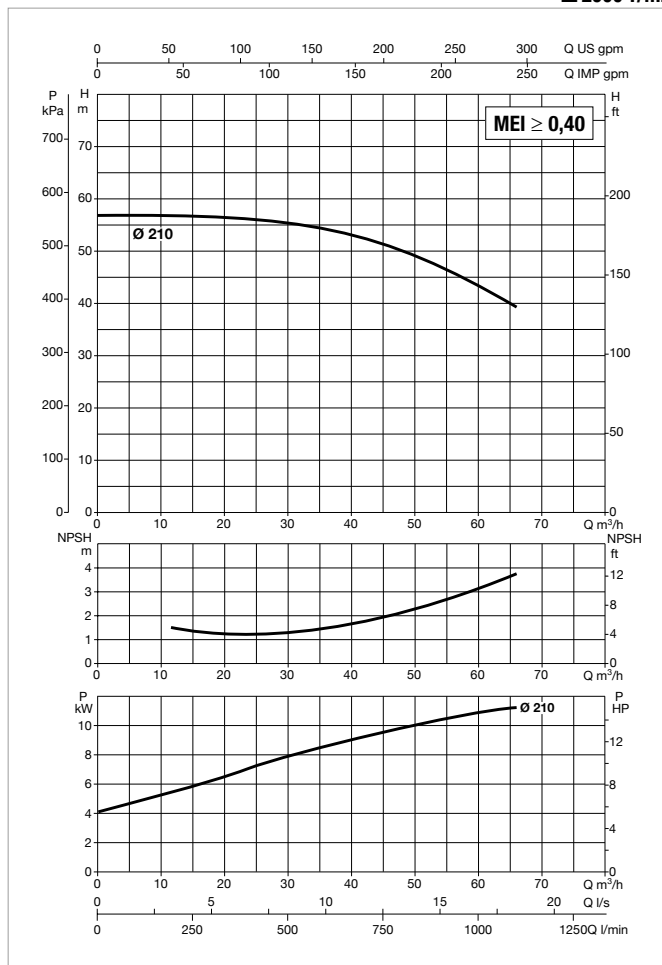
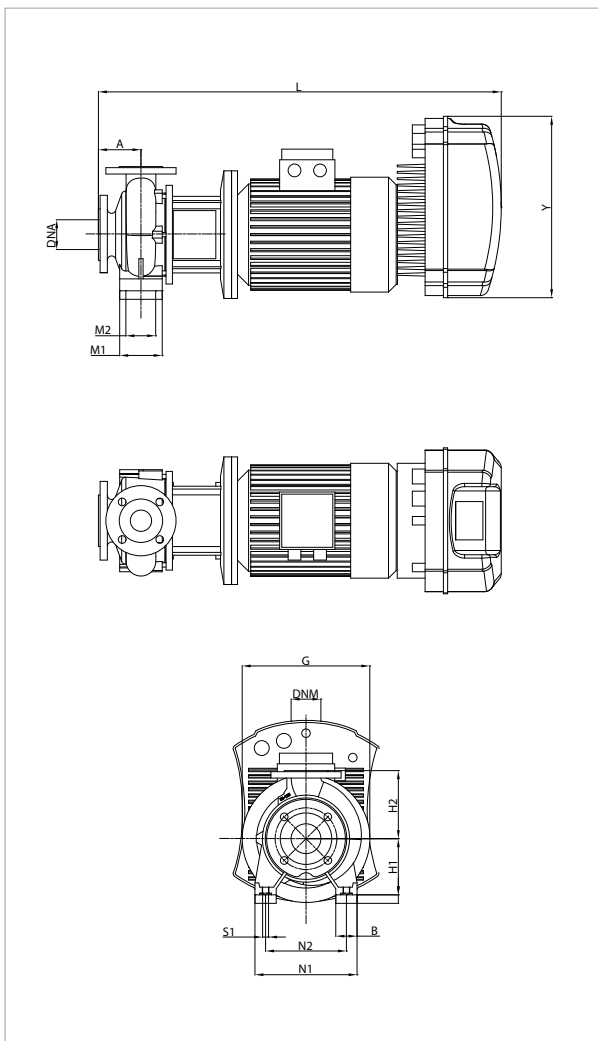
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKP-GE 40-160/158/A/BAQE/5,5/2 T MCE 55/C-P	80	50	-	300	132	160	-	883	100	70	240	190	M10	-	-	100	353	65	40	1100	550	620	119
NKP-GE 40-160/172/A/BAQE/7,5/2 T MCE 110/C-55/P	80	50	-	300	132	160	-	933	100	70	240	190	M10	-	-	100	426	65	40	1100	550	620	127

NKP-GE 40-200 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 40-200/210/A/BAQE/11/2 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	11	15	24,9

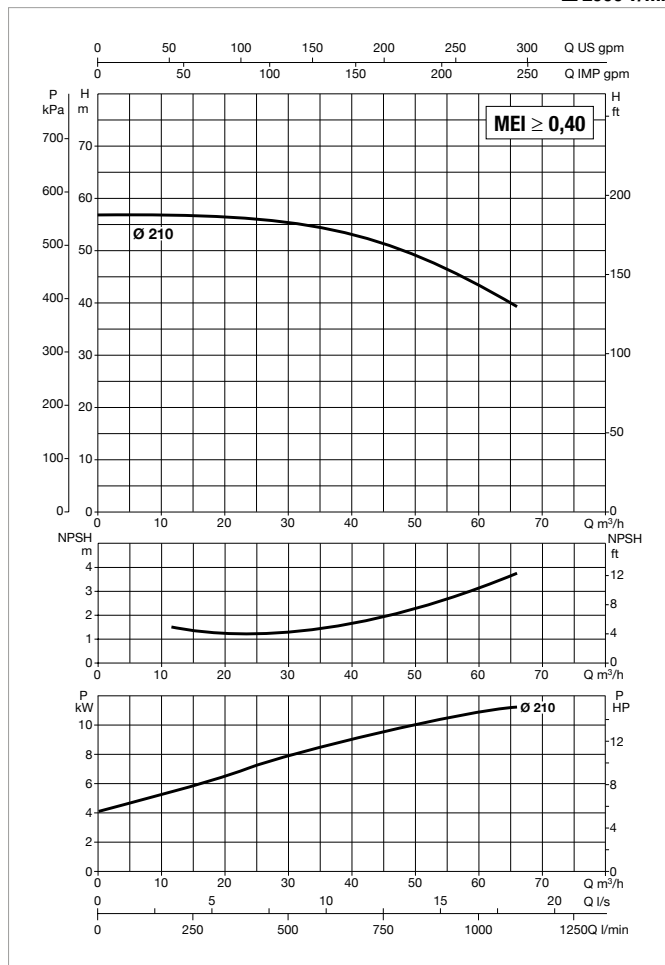
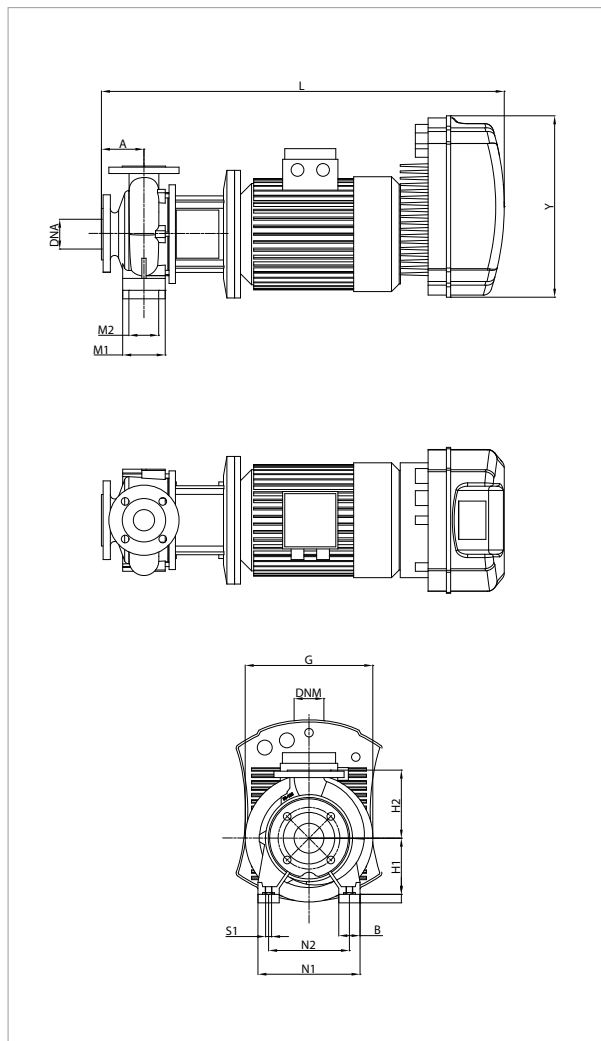
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKP-GE 40-200/210/A/BAQE/11/2 T MCE 110/C	100	67	-	350	160	180	-	1053	-	-	314	254	M12	-	-	100	426	65	40	1100	550	620	207

NKP-GE 40-200 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 40-200/210/A/BAQE/11/2 MCE 110/P	MCE 110/P	3 x 400 V ~	11	15	24,9

MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKP-GE 40-200/210/A/BAQE/11/2 MCE 110/P	100	67	-	350	160	180	-	1053	-	-	314	254	M12	-	-	100	426	65	40	1100	550	620	207

NKP-GE 40-250 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

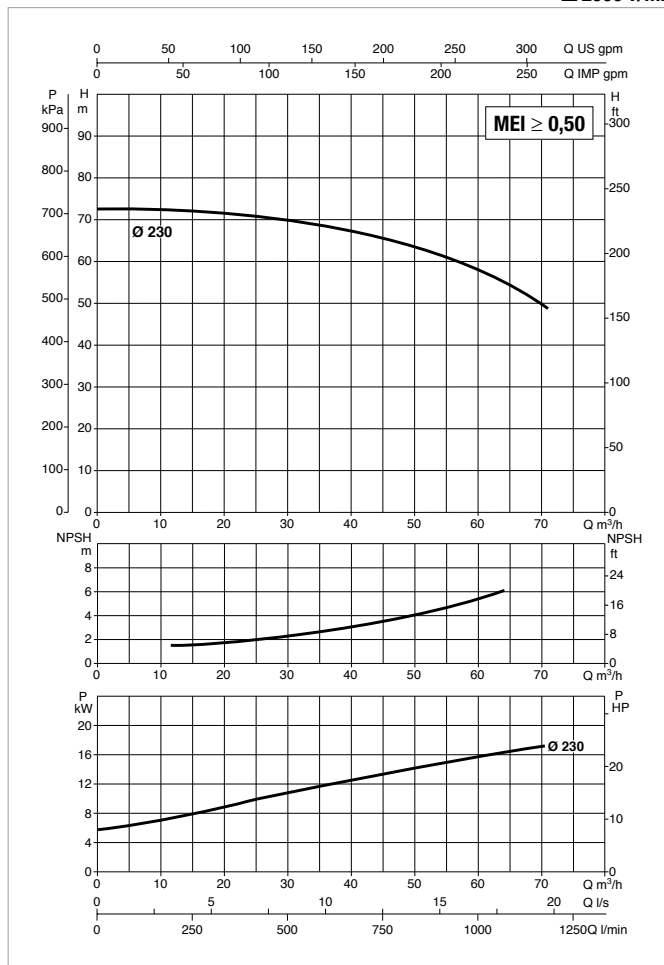
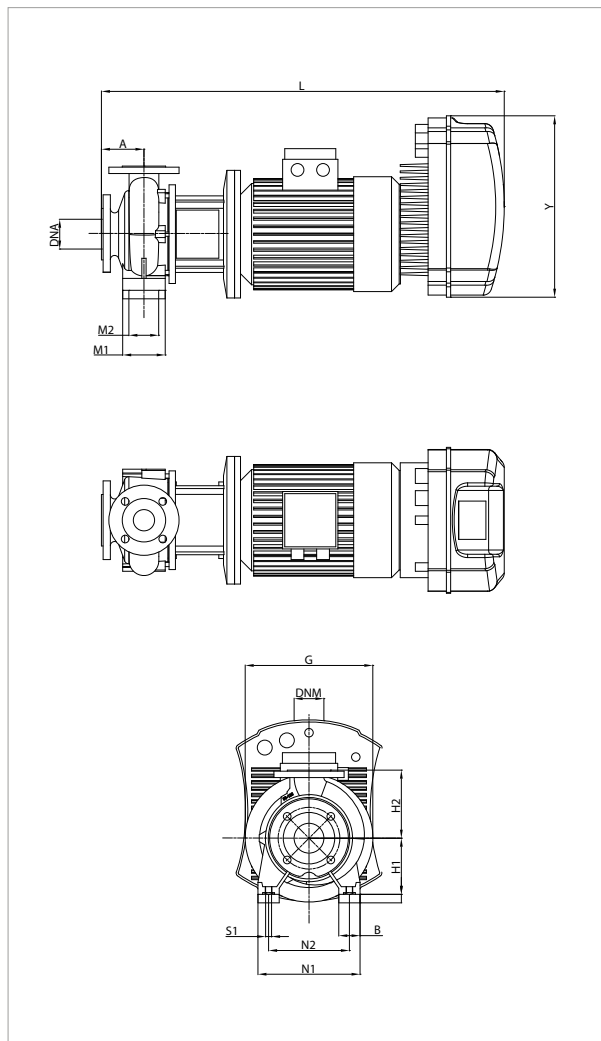
Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)

Massima temperatura ambiente: +40°C

MCE-C

MCE-P

≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 40-250/230/A/BAQE/15/2 T MCE 150/C-P	MCE 150/C - MCE 150/P	3 x 400 V ~	15	20	34,5

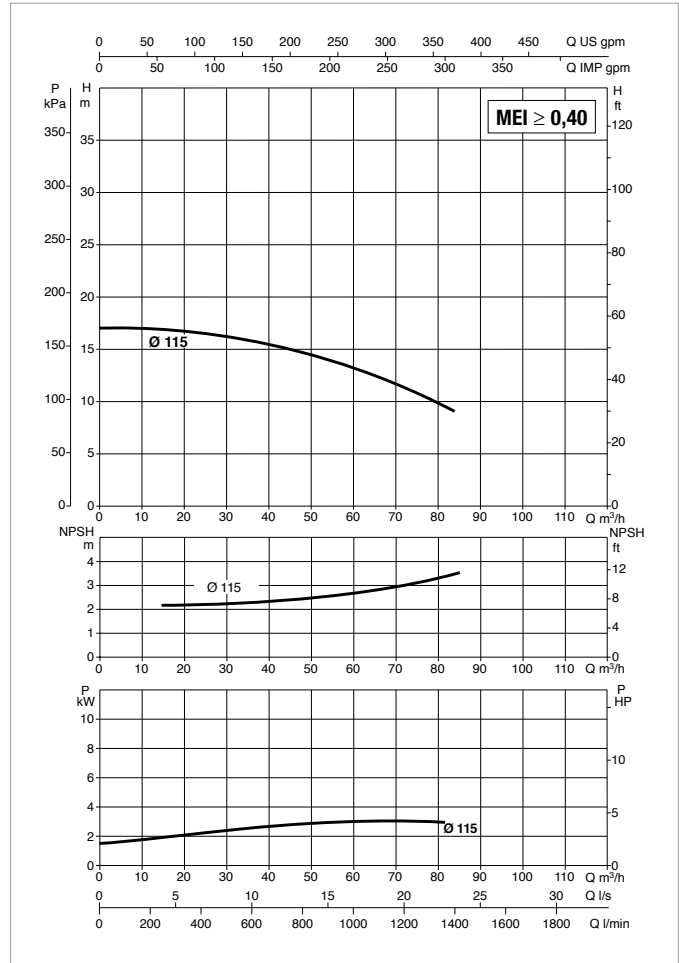
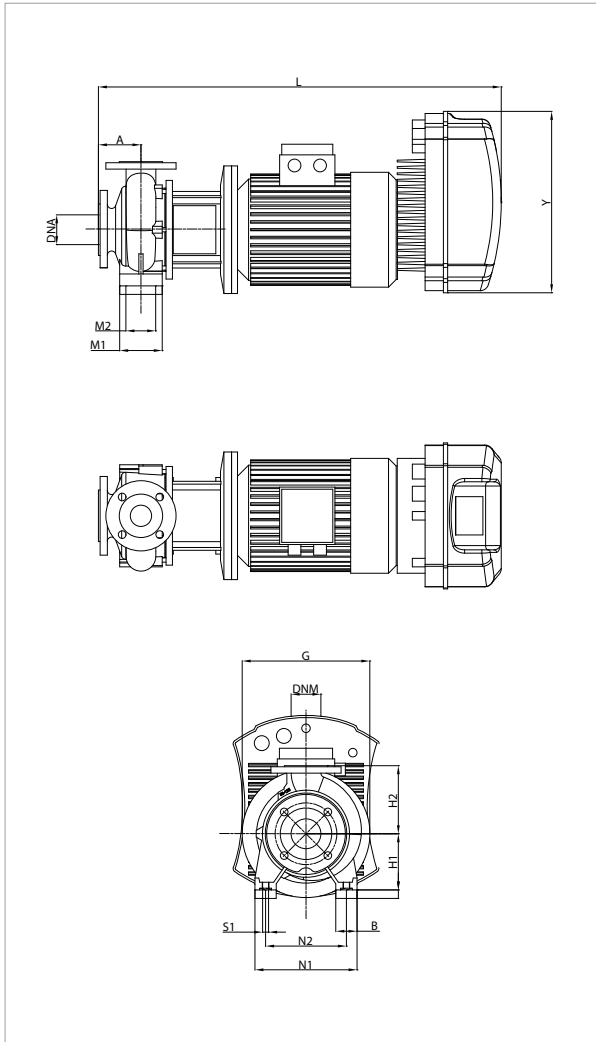
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKP-GE 40-250/230/A/BAQE/15/2 T MCE 150/C-P	100	67	-	350	160	225	-	1053	-	-	314	254	M12	-	-	100	426	65	40	1100	550	620	220

NKP-GE 50-125 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≅ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 50-125/115/A/BAQE/3/2 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	3	4	7,2

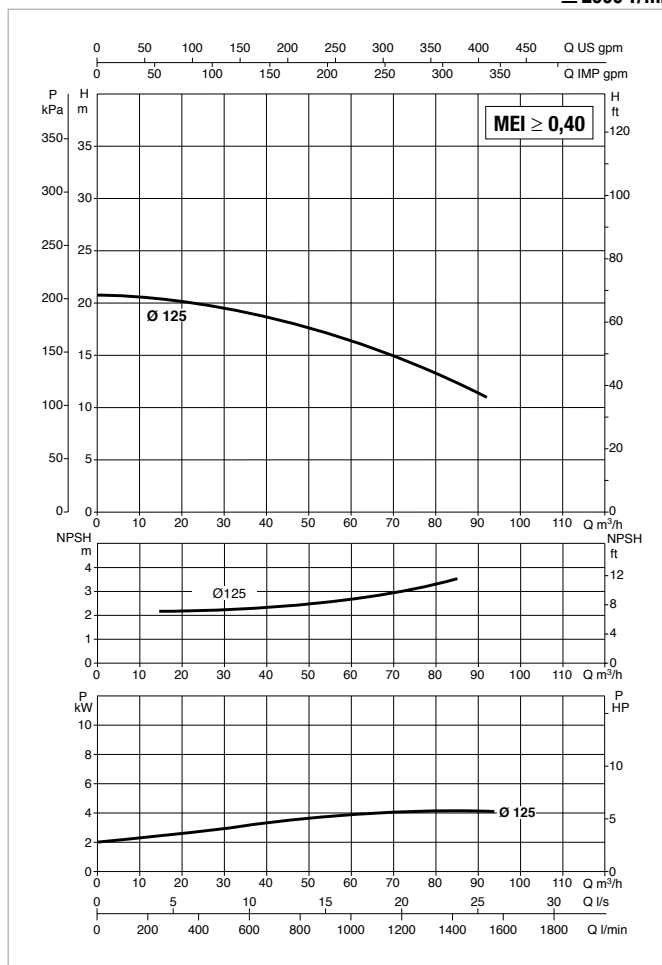
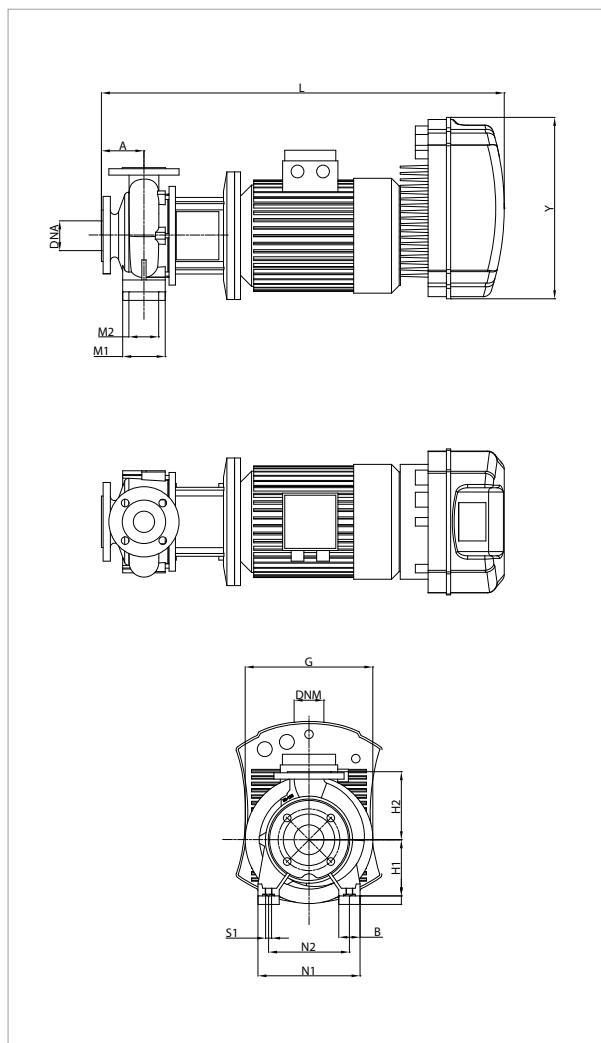
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKP-GE 50-125/115/A/BAQE/3/2 T MCE 30/C	100	50	-	251	132	160	-	775	100	70	240	190	M10	-	-	100	353	65	50	1100	550	620	87

NKP-GE 50-125 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 50-125/125/A/BAQE/4/2 MCE 55/P	MCE 55/P	3 x 400 V ~	4	5,5	9,8

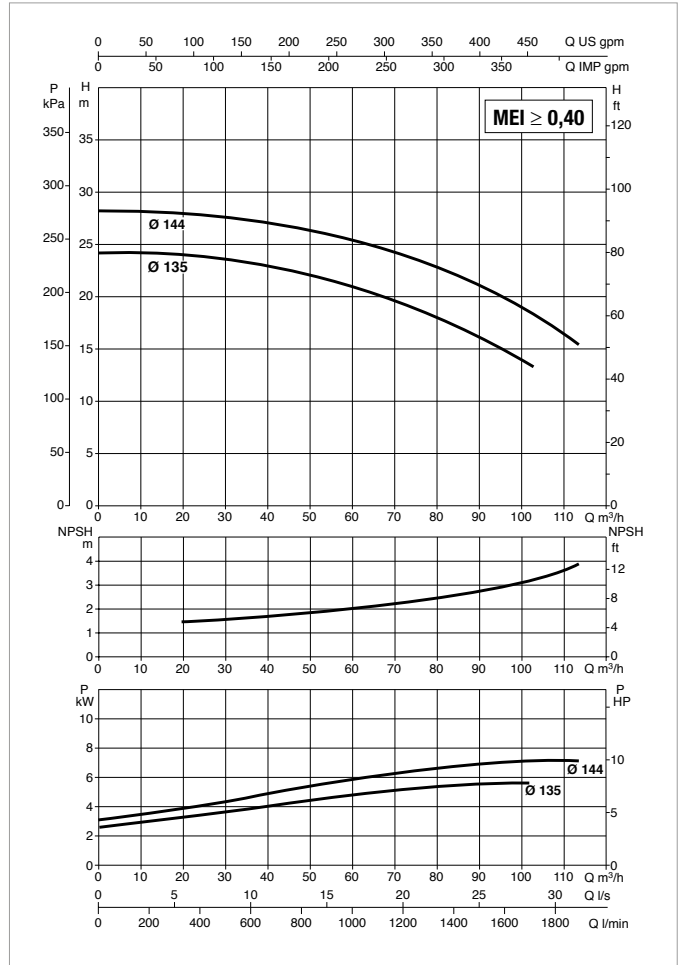
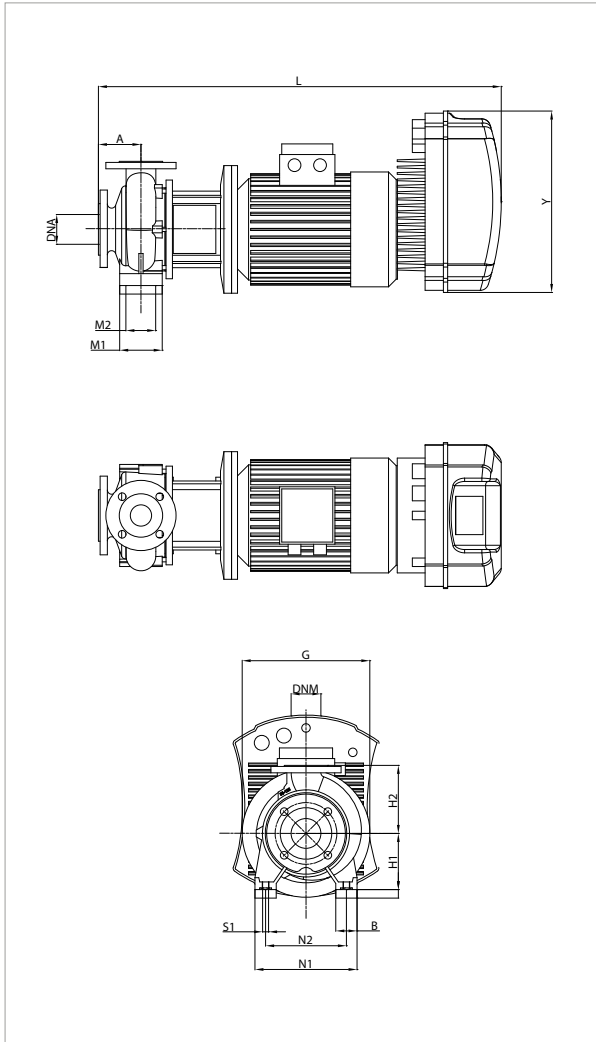
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKP-GE 50-125/125/A/BAQE/4/2 MCE 55/P	100	50	-	267	132	160	-	814	100	70	240	190	M10	-	-	100	353	65	50	1026	530	546	122

NKP-GE 50-125 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



≅ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 50-125/135/A/BAQE/5,5/2 T MCE 55/C-P	MCE 55/C - MCE 55/P	3 x 400 V ~	5,5	7,5	12,6
NKP-GE 50-125/144/A/BAQE/7,5/2 T MCE 110/C-P	MCE 110/C - MCE 55/P	3 x 400 V ~	7,5	10	17,1 - 16,1

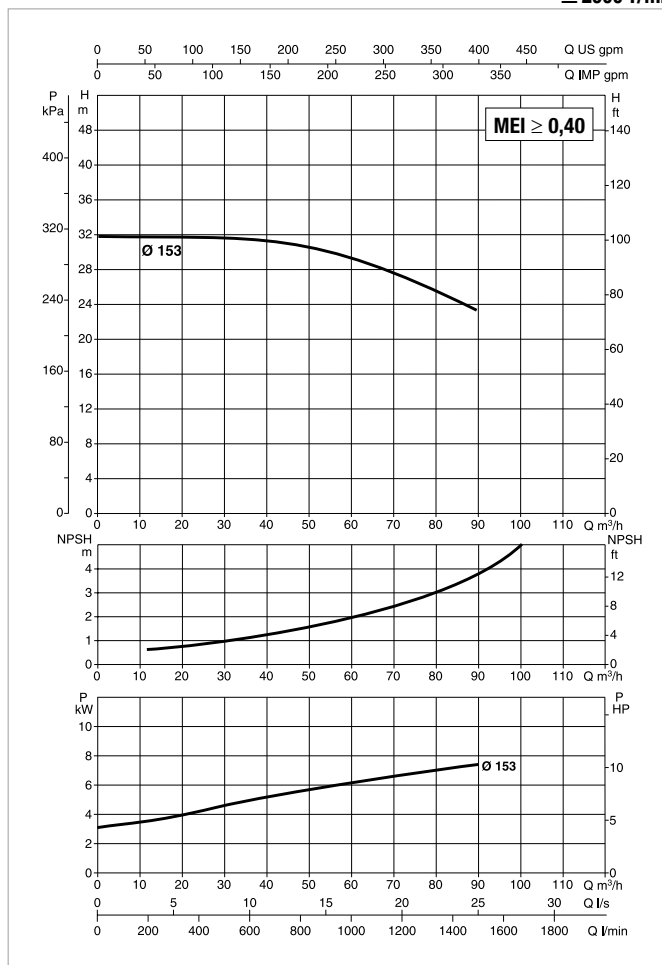
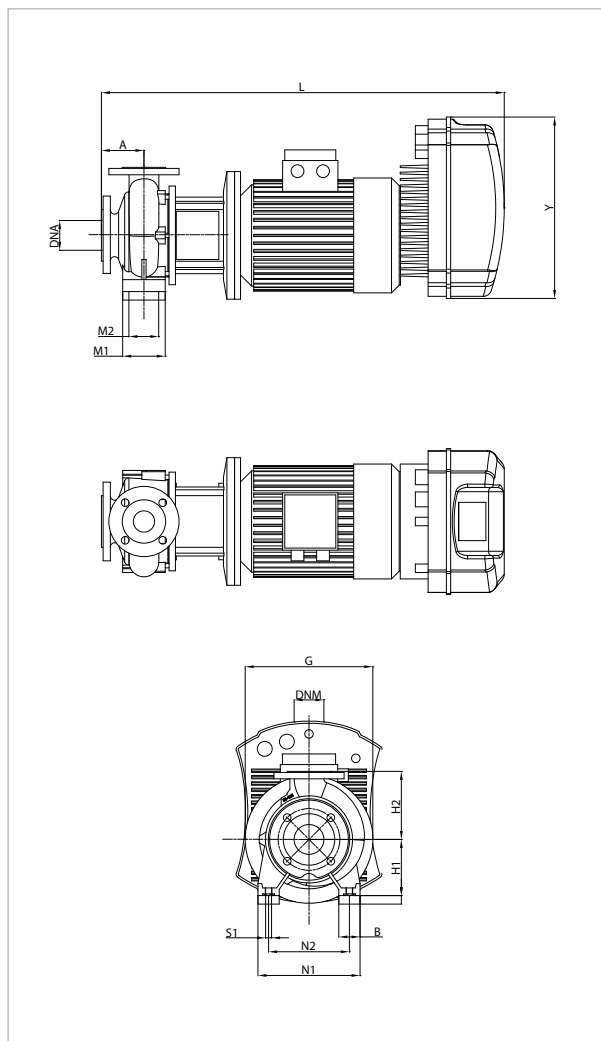
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKP-GE 50-125/135/A/BAQE/5,5/2 T MCE 55/C-P	100	50	-	300	132	160	-	903	100	70	240	190	M10	-	-	100	353	65	50	1100	550	620	124
NKP-GE 50-125/144/A/BAQE/7,5/2 T MCE 110/C-55/P	100	50	-	300	132	160	-	953	100	70	240	190	M10	-	-	100	426	65	50	1100	550	620	133

NKP-GE 50-160 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 50-160/153/A/BAQE/7,5/2 MCE 110/P	MCE 110/P	3 x 400 V ~	7,5	10	17,4

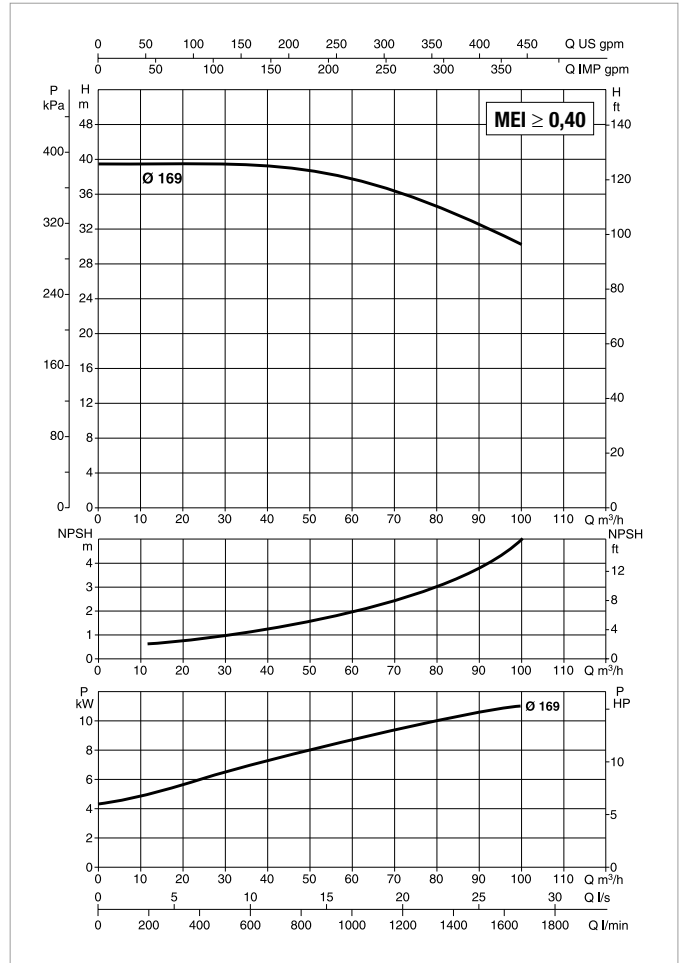
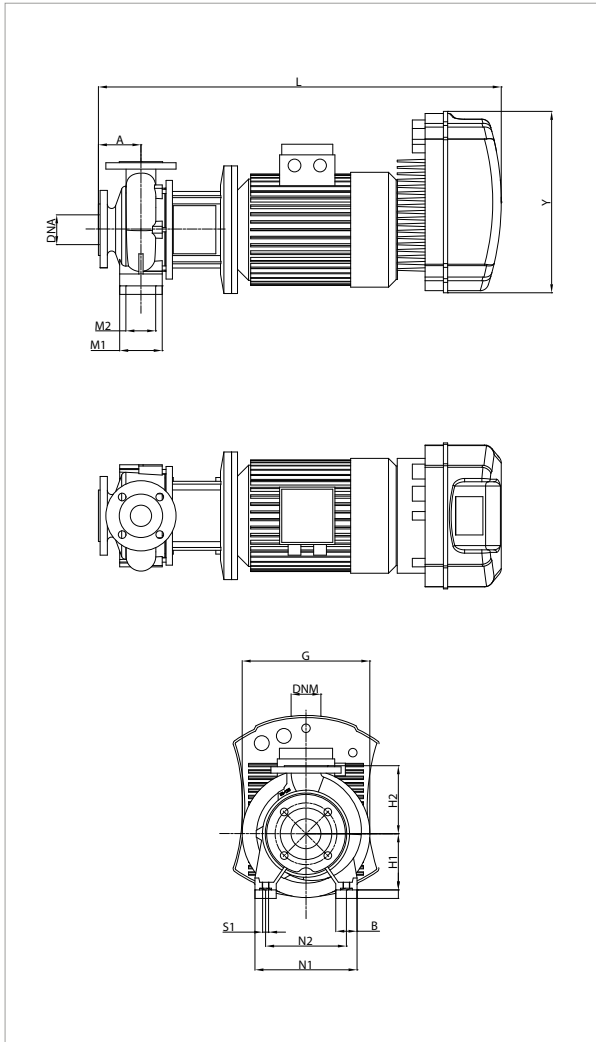
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKP-GE 50-160/153/A/BAQE/7,5/2 MCE 110/P	100	50	-	341	160	180	-	953	100	70	265	212	M10	-	-	100	426	65	50	1026	530	546	101

NKP-GE 50-160 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 50-160/169/A/BAQE/11/2 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	11	15	24

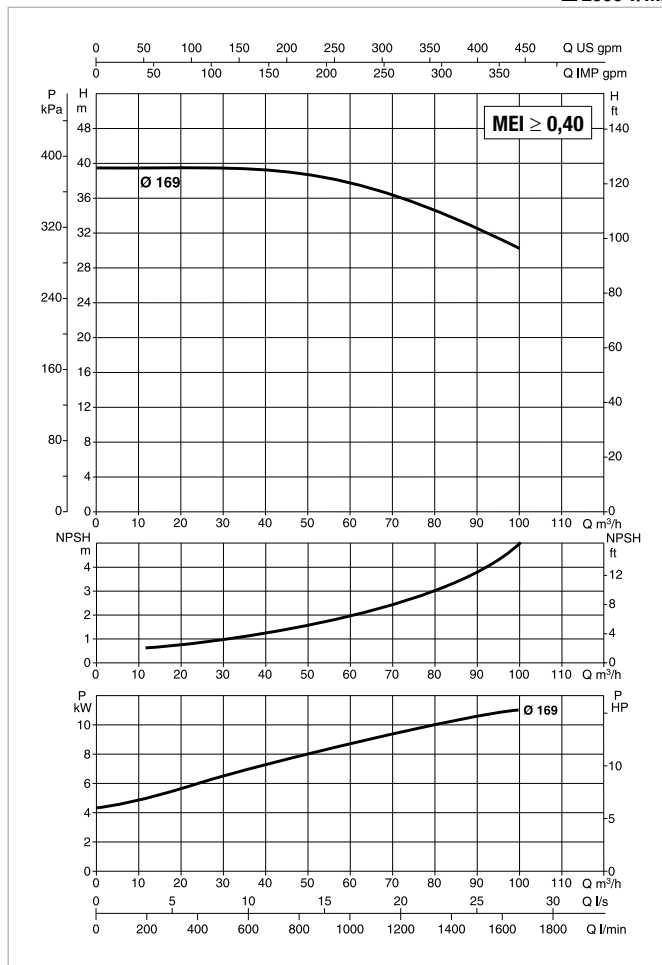
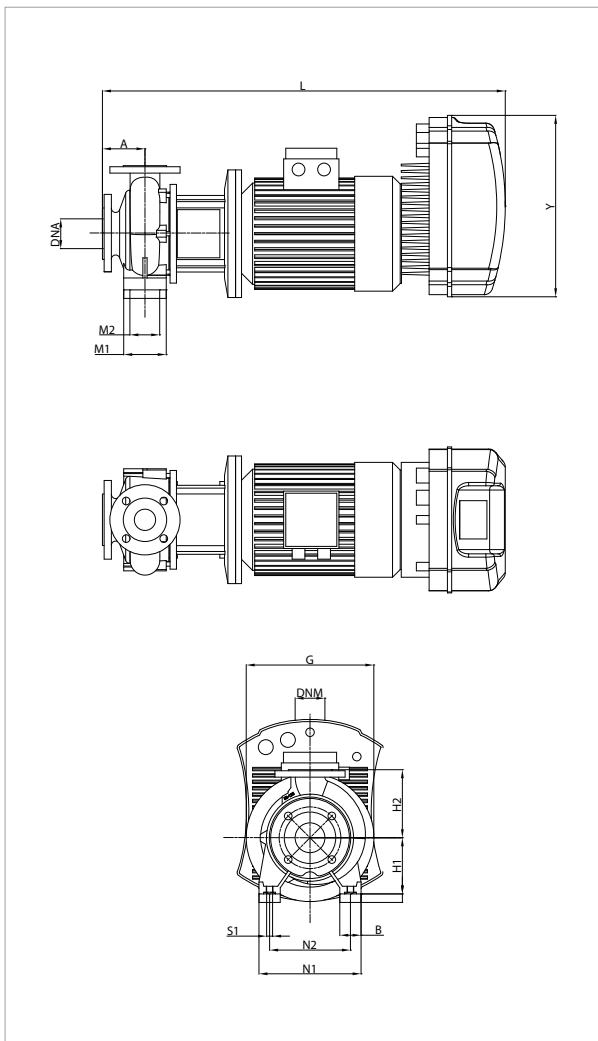
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKP-GE 50-160/169/A/BAQE/11/2 T MCE 110/C	100	67	-	350	160	180	-	1053	-	-	314	254	M12	-	-	100	426	65	50	1100	550	620	132

NKP-GE 50-160 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 50-160/169/A/BAQE/11/2 MCE 110/P	MCE 110/P	3 x 400 V ~	11	15	24

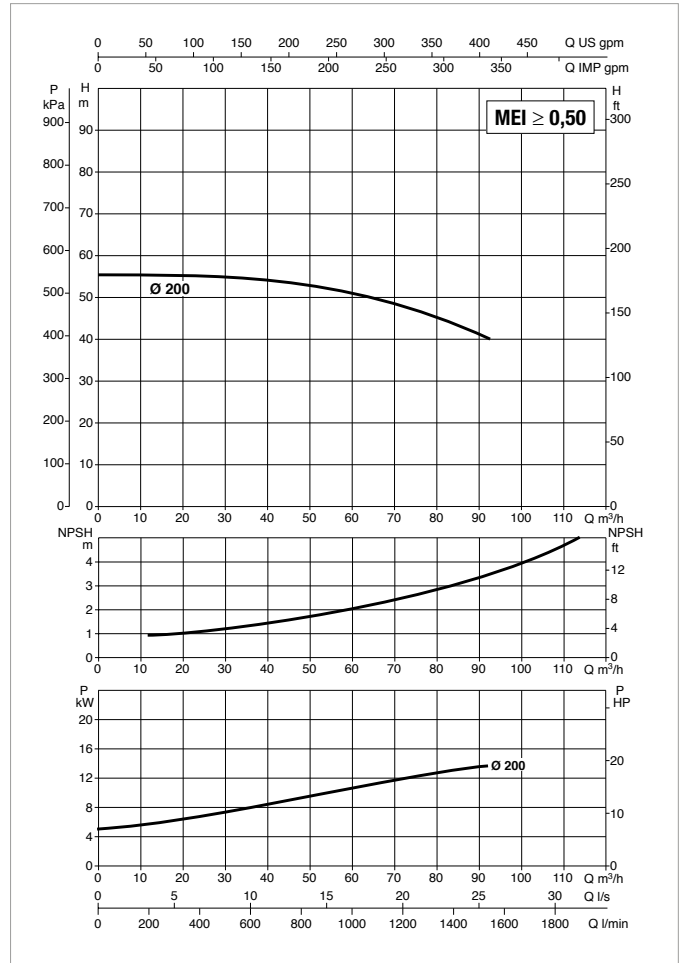
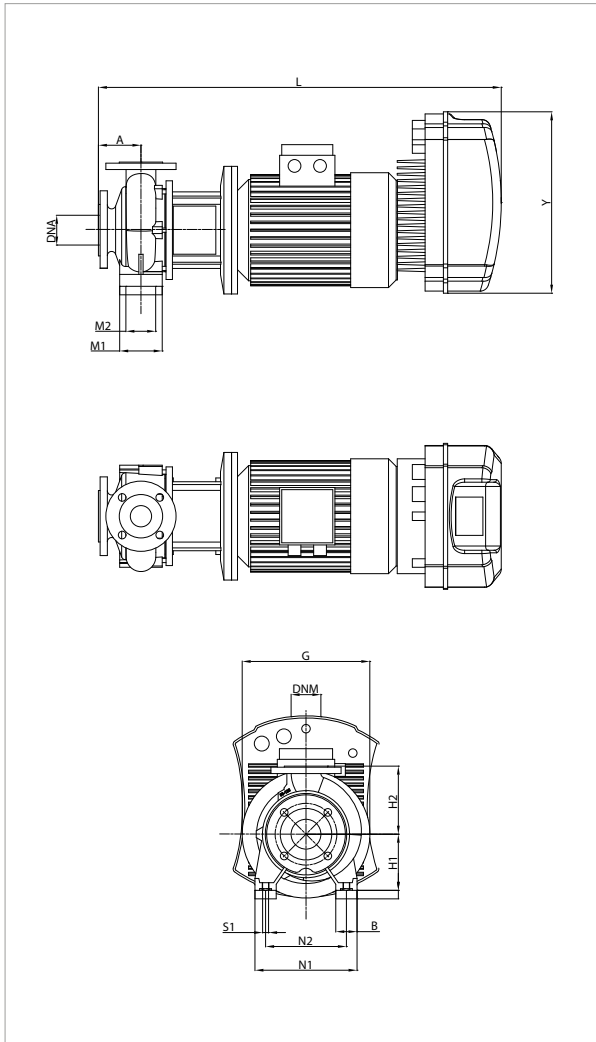
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKP-GE 50-160/169/A/BAQE/11/2 MCE 110/P	100	67	-	350	160	180	-	1098	-	-	314	254	M12	-	-	100	426	65	50	1386	526	676	132

NKP-GE 50-200 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 50-200/200/A/BAQE/15/2 T MCE 150/C-P	MCE 150/C - MCE 150/P	3 x 400 V ~	15	20	32,5

MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKP-GE 50-200/200/A/BAQE/15/2 T MCE 150/C-P	100	67	-	350	160	200	-	1053	-	-	314	254	M12	-	-	100	426	65	50	1100	550	620	216

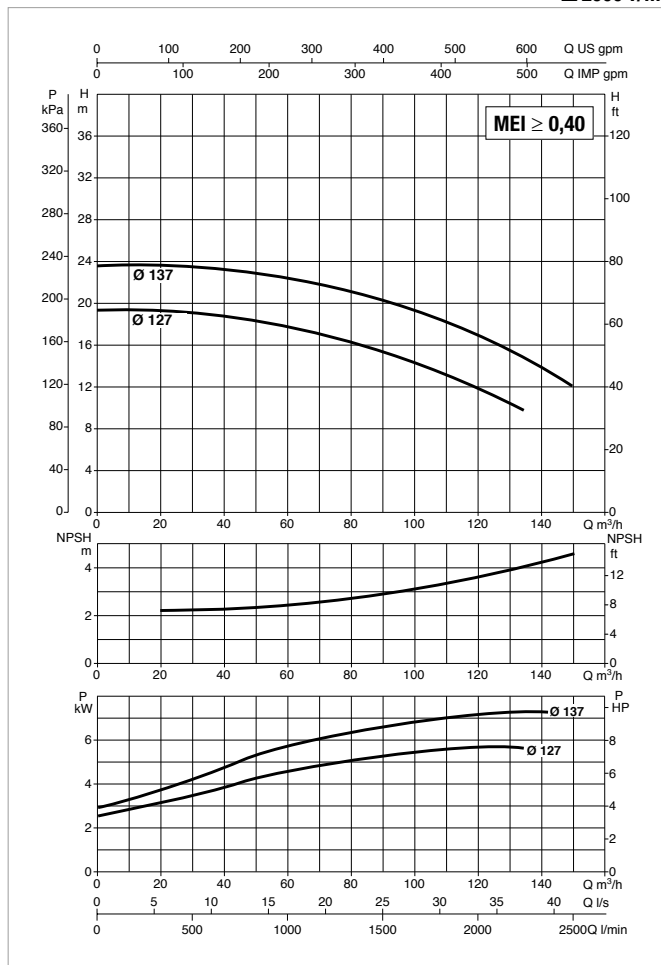
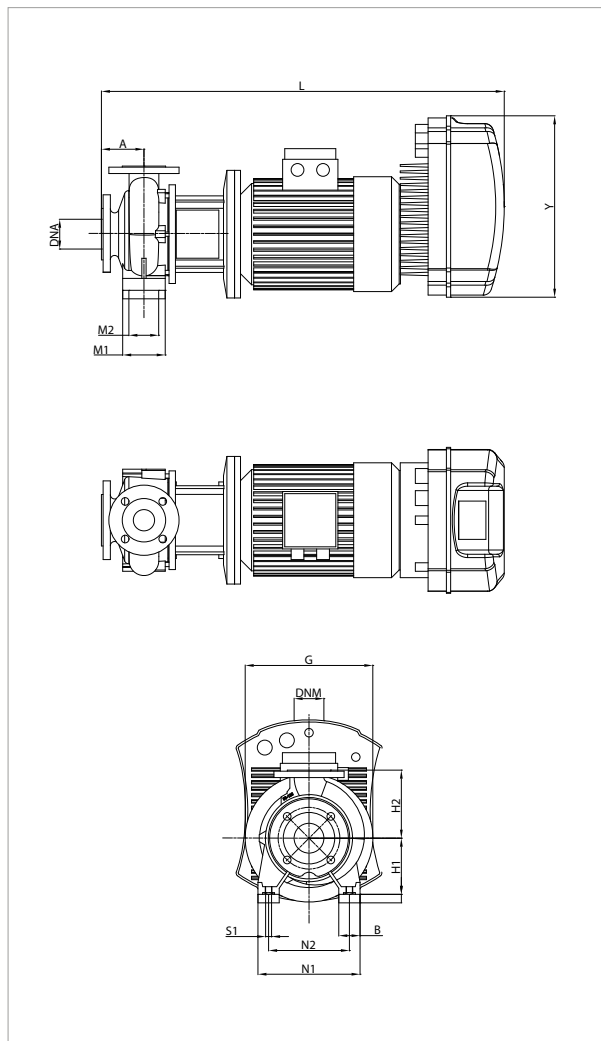
NKP-GE 65-125 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C

MCE-C

MCE-P

≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 65-125/127/A/BAQE/5,5/2 T MCE 55/C-P	MCE 55/C - MCE 55/P	3 x 400 V ~	5,5	7,5	12,8
NKP-GE 65-125/137/A/BAQE/7,5/2 T MCE 110/C-P	MCE 110/C - MCE 110/P	3 x 400 V ~	7,5	10	17,4

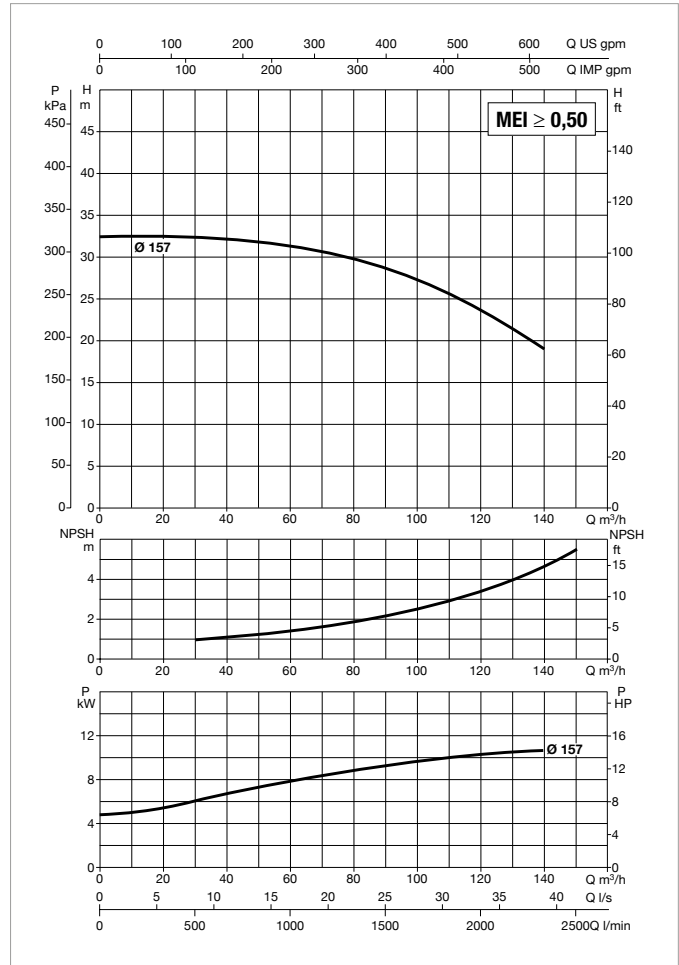
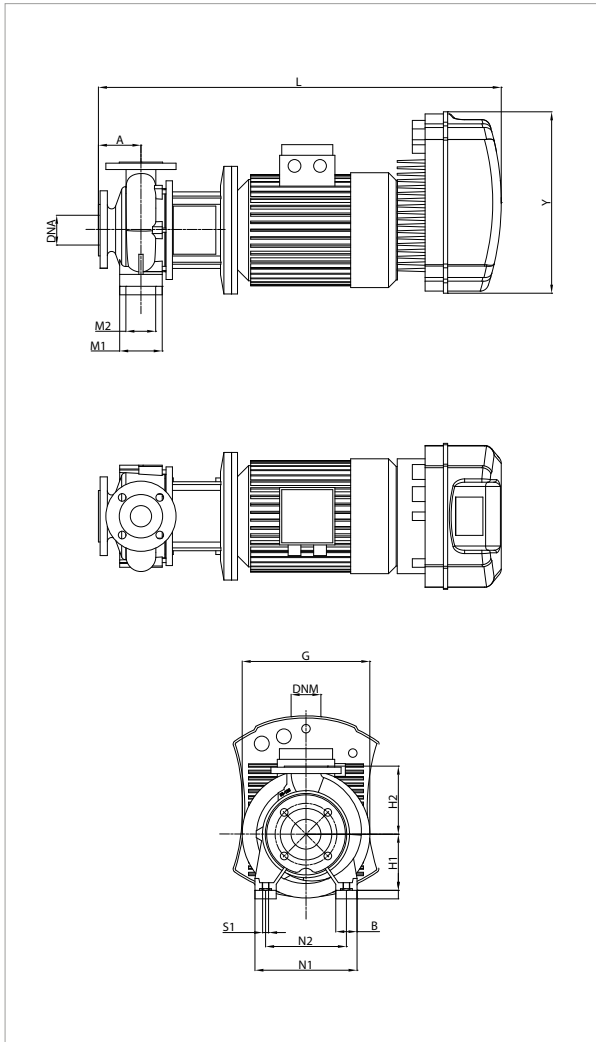
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKP-GE 65-125/127/A/BAQE/5,5/2 T MCE 55/C-P	100	65	-	300	160	180	-	903	125	95	280	212	M10	-	-	100	353	80	65	1100	550	620	122
NKP-GE 65-125/137/A/BAQE/7,5/2 T MCE 110/C-P	100	65	-	300	160	180	-	953	125	95	280	212	M10	-	-	100	426	80	65	1100	550	620	131

NKP-GE 65-160 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≅ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 65-160/157/A/BAQE/11/2 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	11	15	23,4

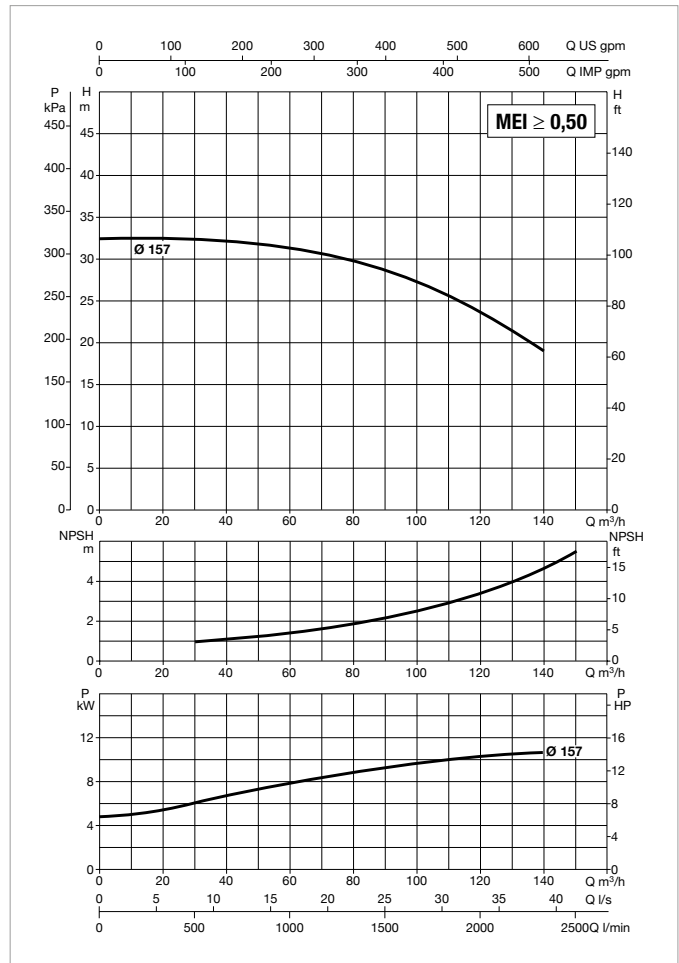
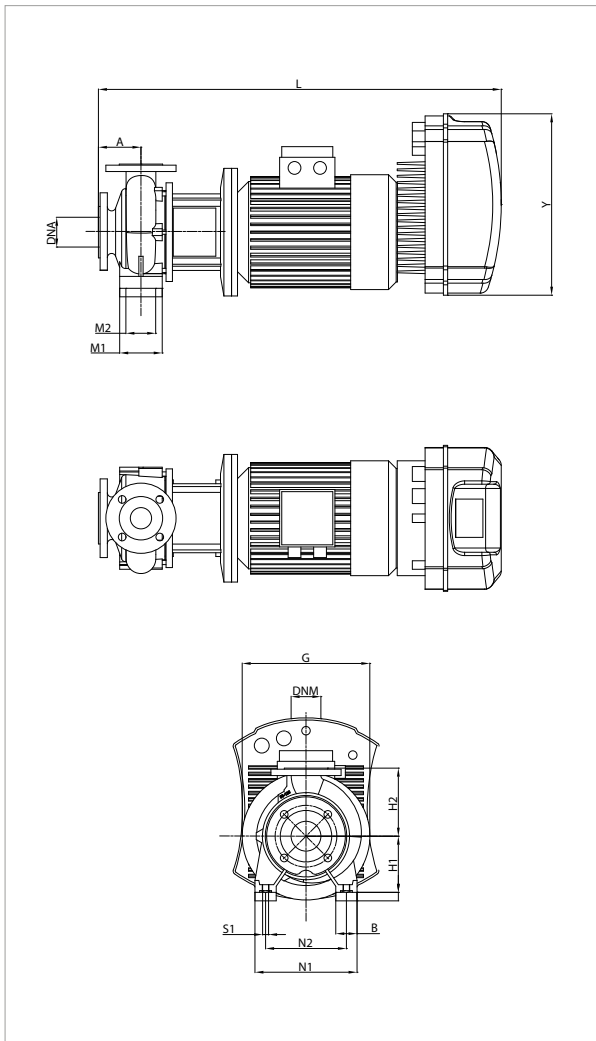
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKP-GE 65-160/157/A/BAQE/11/2 T MCE 110/C	100	67	-	350	160	200	-	1053	-	-	314	254	M12	-	-	100	426	80	65	1100	550	620	202

NKP-GE 65-160 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 65-160/157/A/BAQE/11/2 MCE 110/P	MCE 110/P	3 x 400 V ~	11	15	23,4

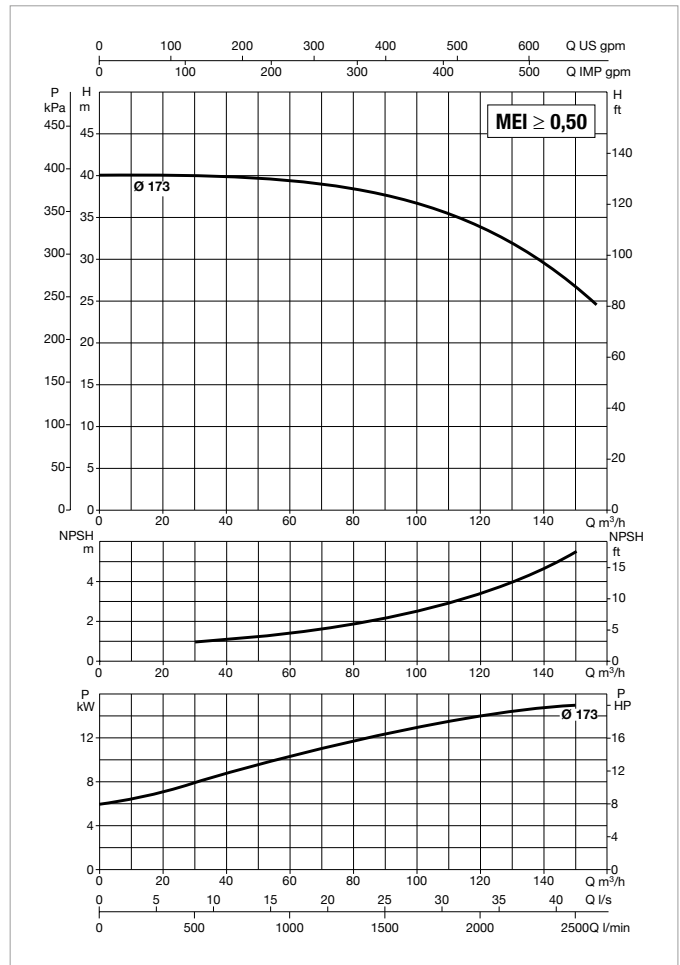
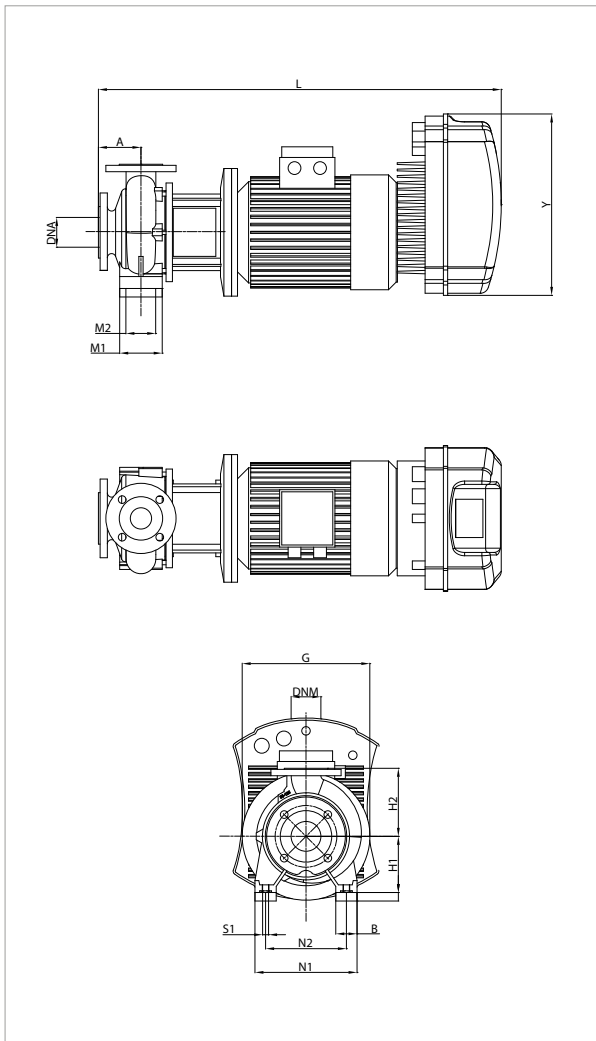
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKP-GE 65-160/157/A/BAQE/11/2 MCE 110/P	100	67	-	350	160	200	-	1098	-	-	314	254	M12	-	-	100	426	80	65	1386	526	676	202

NKP-GE 65-160 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 65-160/173/A/BAQE/15/2 T MCE 150/C-P	MCE 150/C - MCE 150/P	3 x 400 V ~	15	20	33,5

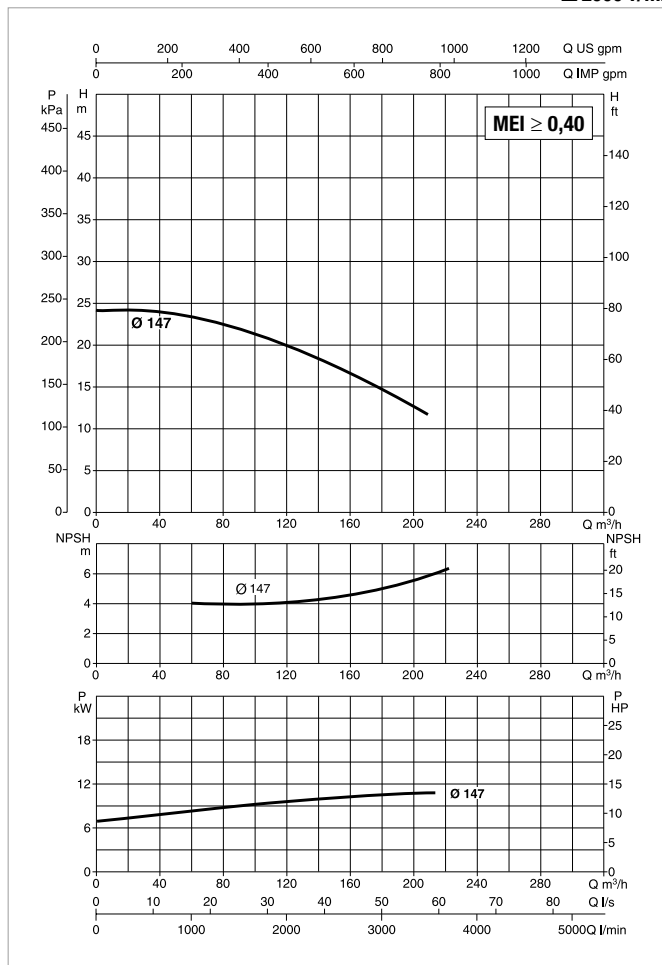
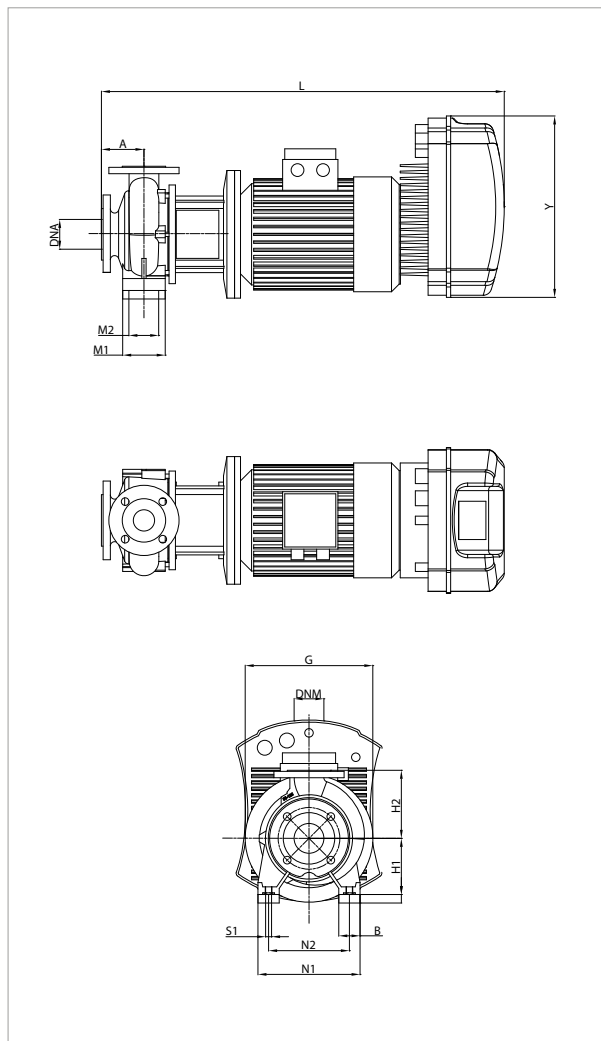
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKP-GE 65-160/173/A/BAQE/15/2 T MCE 150/C	100	67	-	350	160	200	-	1053	-	-	314	254	M12	-	-	100	426	80	65	1100	550	620	212

NKP-GE 80-160 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 80-160/147-127/A/BAQE/11/2 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	11	15	24,1

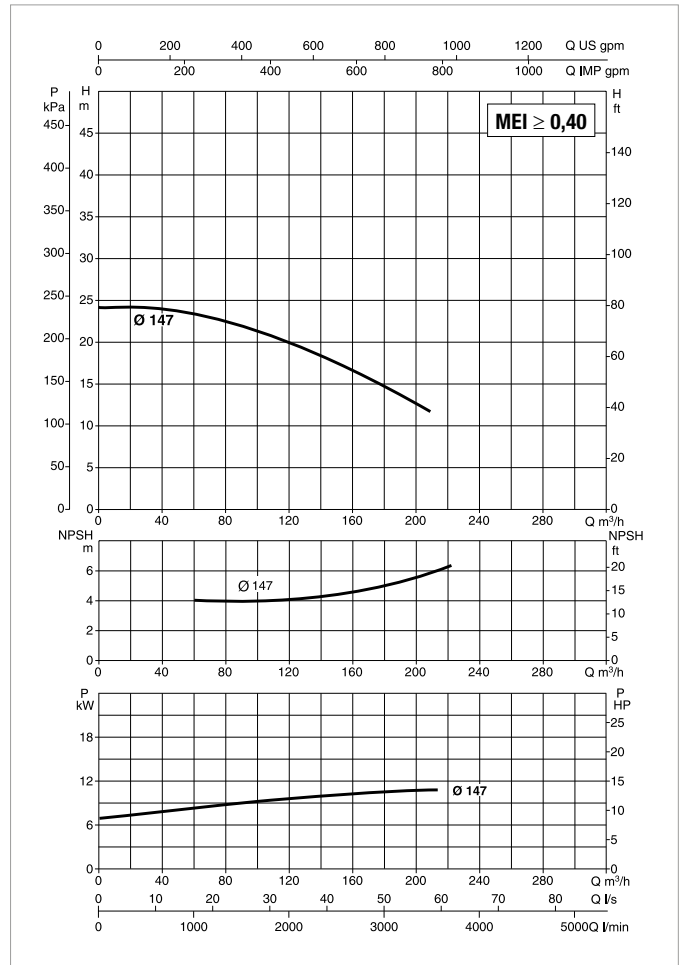
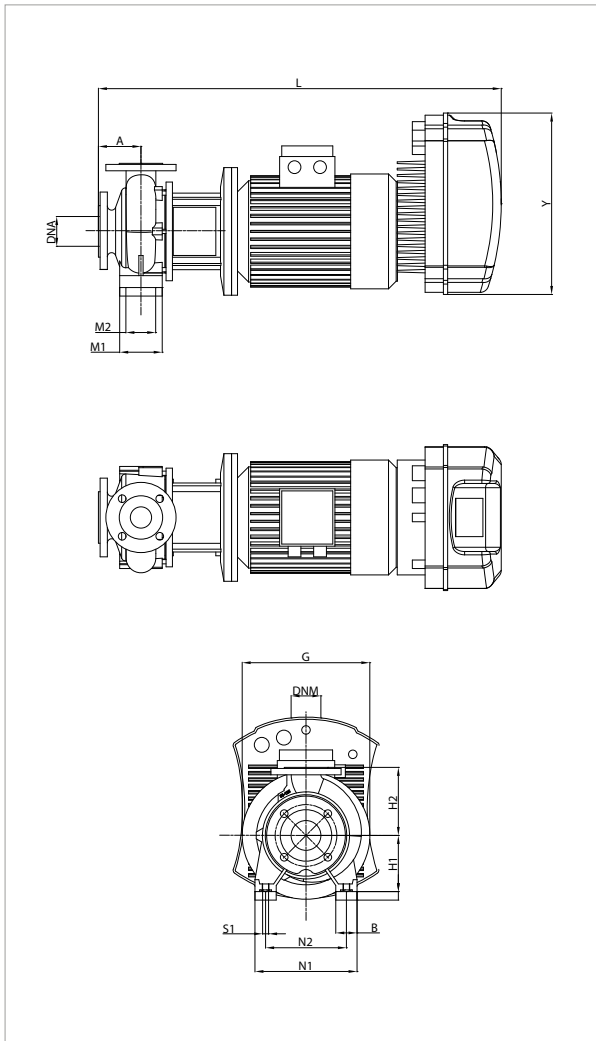
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKP-GE 80-160/147-127/A/BAQE/11/2 T MCE 110/C	125	67	-	350	160	225	-	1078	-	-	314	254	M12	-	-	140	426	100	80	1360	500	530	215

NKP-GE 80-160 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≅ 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 80-160/147-127/A/BAQE/11/2 MCE 110/P	MCE 110/P	3 x 400 V ~	11	15	24,1
NKP-GE 80-160/153/A/BAQE/15/2 MCE 150/P	MCE 150/P	3 x 400 V ~	15	20	32,6

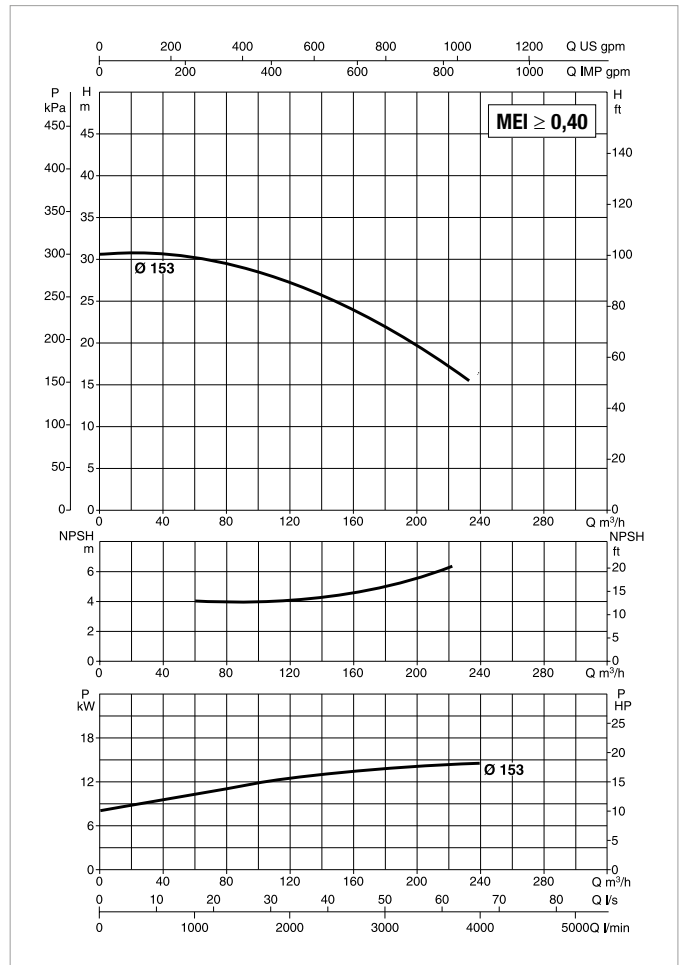
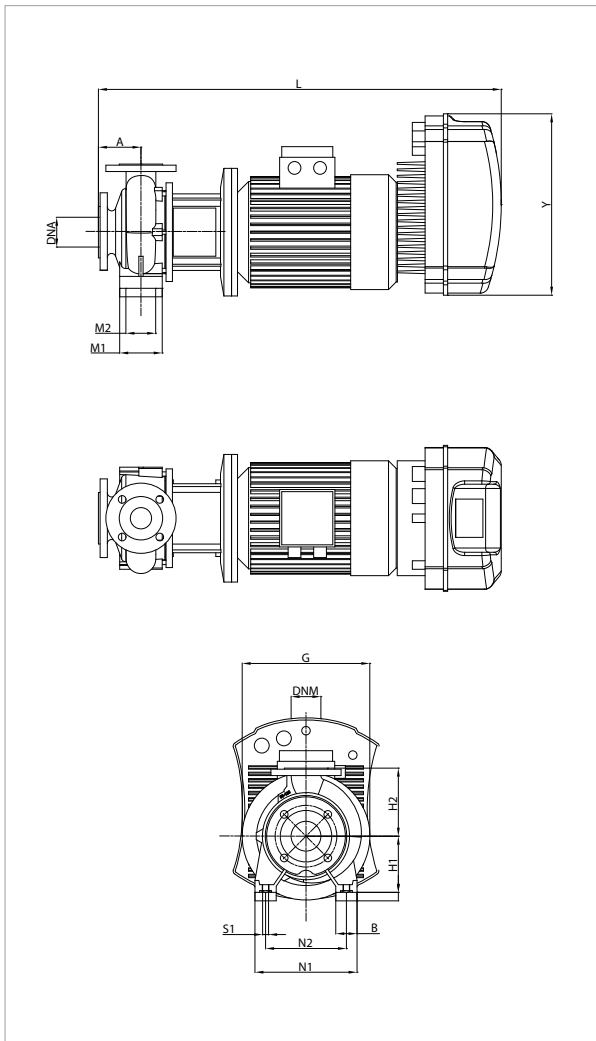
MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
																				L/A	L/B	H	
NKP-GE 80-160/147-127/A/BAQE/11/2 MCE 110/P	125	67	-	350	160	225	-	1123	-	-	314	254	M12	-	-	140	426	100	80	1386	526	676	215
NKP-GE 80-160/153/A/BAQE/15/2 MCE 150/P	125	67	-	350	160	225	-	1078	-	-	314	254	M12	-	-	140	426	100	80	1360	500	530	221

NKP-GE 80-160 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



≈ 2900 1/min



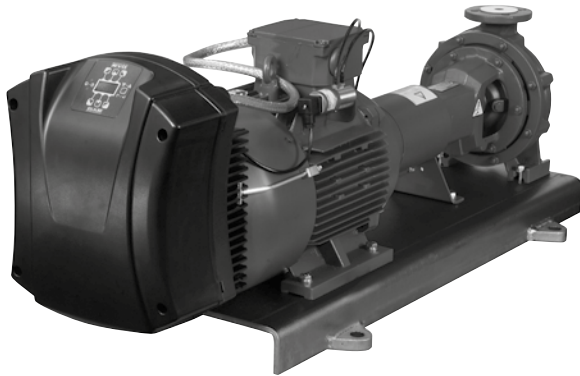
Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NKP-GE 80-160/153/A/BAQE/15/2 T MCE 150/C	MCE 150/C	3 x 400 V ~	15	20	32,6

MODELLO	A	B	E	G	H1	H2	H4	L	M1	M2	N1	N2	S1	S2	W	X	Y	DNA	DNM	DIM. IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H																				
NKP-GE 80-160/153/A/BAQE/15/2 T MCE 150/C	125	67	-	350	160	225	-	1078	-	-	314	254	M12	-	-	140	426	100	80	1360	500	530	221

D CONNECT ► PAG. 260

MCE/C - MCE/P ► PAG. 266



DATI TECNICI

Portata: da 3 m³/h a 420 m³/h - MCE-C
da 6 m³/h a 240 m³/h - MCE-P

Prevalenza: 63 m

Tipo di liquido pompato: pulito, libero da sostanze solide o abrasive, non viscoso, non aggressivo, non cristallizzato e chimicamente neutro prossimo alle caratteristiche dell'acqua

Temperatura ambiente massima: +40°C (Su richiesta fino a +50°C)

Percentuale massima di glicole: 30% (MCE/C)

Temperatura del liquido: da -10°C a +140°C

Pressione massima di esercizio: 16 bar / 1600 kPa

Grado di protezione del motore: IP 55

Classe di isolamento del motore: F

Materiale di costruzione girante/i:

ghisa o bronzo - MCE-C

ghisa - MCE-P

Alimentazione Monofase: 230 V 50 Hz

Alimentazione Trifase: 3x230 V 50 Hz / 3x400 V 50 Hz

RPM massimi:

1450 KDNE quattro poli

2900 KDNE due poli

Lunghezza cavo di alimentazione e tipo di spina: non fornito

Tipo di installazione possibile: fissa in posizione orizzontale

Pompe normalizzate monoblocco con inverter MCE-P o MCE-C montato di serie progettate per attività di pressurizzazione o ricircolo dell'acqua per il condizionamento e il riscaldamento in ambiti civili e commerciali e per sistemi di irrigazione anche in agricoltura. La temperatura dell'acqua può variare da -10°C a +140°C. Pompe in grado di generare alte prevalenze e gestire grandi portate. Possibilità di controllo remoto grazie al servizio DConnect (con DConnect Box fornito separatamente).

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE POMPA

Corpo pompa monogirante in ghisa conforme alla DIN EN 733 (ex DIN 24255) e flangia conforme alla DIN 2533 e DIN 2532. Girante in ghisa o bronzo a seconda del modello equilibrata idraulicamente con anelli ad usura opzionali. Tenuta meccanica normalizzata secondo la DIN 24960.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE MOTORE

Motore asincrono raffreddato ad aria, a due poli per la versione NKP-GE e quattro poli per la NKM-GE. Albero motore in acciaio inossidabile AISI 304.

CARATTERISTICHE DELL'ELETTRONICA

L'utilizzo dell'inverter MCE-P ha numerosi vantaggi: aumenta il confort perché è in grado di mantenere la pressione costante al variare della richiesta (il sensore di pressione installato di serie), aumenta l'efficienza, consente un risparmio energetico, protegge dai colpi d'ariete e semplifica la configurazione grazie al display. Permette l'impostazione di un setpoint e nel caso di gruppi con più pompe (ognuna con inverter MCE-P) di avviare una pompa diversa ad ogni ripartenza o ad intervalli di tempo prestabiliti. Va montato sul coprivotola del motore anche per sfruttarne il raffreddamento. L'inverter MCE-C installato di serie offre una maggiore efficienza di funzionamento della pompa. Dotato di display per la configurazione e il controllo. Impostabile in modalità di regolazione a pressione differenziale costante, a curva costante, a curva costante con segnale analogico esterno, a pressione differenziale proporzionale. L'inverter consente un risparmio energetico e la protezione dai colpi d'ariete. Va montato sul coprivotola del motore per sfruttarne il raffreddamento. È possibile collegare tra loro due inverter MCE-C (tramite apposito cavo di collegamento, fornito a parte) per la creazione di gruppi gemellari.

INVERTER MCE/C

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE PARTE ELETTRONICA: INVERTER MCE/C

Gli inverter MCE /C sono concepiti per la gestione di pompe di circolazione e consentendo una semplice regolazione della pressione differenziale, permettono di adattare le prestazioni della pompa di circolazione alle effettive richieste dell'impianto. Sono montati sul coprivotola del motore. Questo rende l'installazione della pompa con MCE/C particolarmente semplice e veloce. Il grado di protezione dell'apparecchiatura MCE/C è IP55. La facilità di programmazione è garantita dall'utilizzo di una interfaccia semplice ed intuitivo simile ai circolatori elettronici Dialogue e da un display grafico. Gli inverter MCE/C dispongono di una architettura a doppio microprocessore che garantisce il massimo dell'efficienza ed affidabilità.

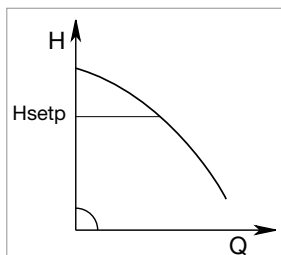
Gli inverter MCE/C proteggono il motore e la pompa e ne incrementano la vita perché eliminano i colpi di ariete e fanno girare la pompa al numero di giri minimo capace di soddisfare le richieste dell'utente. Inoltre le elettropompe comandate dall' inverter MCE/C sono rispettose dell'ambiente in quanto facendo consumare alla pompa la potenza strettamente necessaria per soddisfare le richieste dell'utenza, riducono notevolmente il consumo elettrico rispetto a quelle a velocità fissa. È possibile la creazione di gruppi gemellari utilizzando un apposito cavo per il collegamento degli inverter MCE/C.

MODI DI FUNZIONAMENTO

Tutte funzionalità a seguito elencate sono consultabili da tutti gli utenti (anche i meno qualificati) semplicemente scorrendo il menù MCE/C. La taratura e la modifica dei parametri è protetta e riservata solo ad un'utenza esperta.

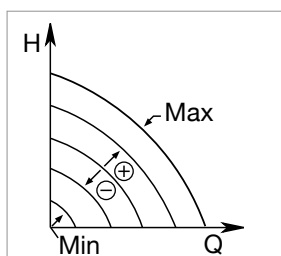
1 - Modo di regolazione a pressione differenziale costante P-c

La modalità di regolazione P-c mantiene costante la pressione differenziale dell'impianto al valore impostato di H (setp) al variare della portata. Questa è la regolazione standard da utilizzare. Impostabile direttamente dal pannello di controllo dell'MCE/C. L'inverter si occupa di mantenere la pressione differenziale (H setp) costante al variare del flusso.



Questa regolazione è particolarmente indicata nei seguenti impianti:

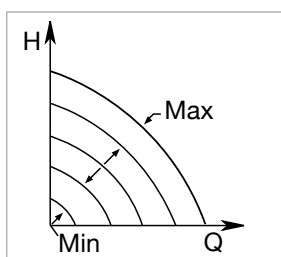
- a. Impianti di riscaldamento a due tubi con valvole termostatiche
- b. Impianti di riscaldamento a pavimento con valvole termostatiche
- c. Impianti di riscaldamento mono-tubo con valvole termostatiche e valvole di taratura
- d. Impianti con pompe di circuiti primari



2 - Modalità di regolazione a curva costante

2.1 - Regolazione a Curva Costante

La velocità di rotazione è mantenuta ad un numero di giri costante. Tale velocità di rotazione può essere impostata fra un valore minimo e la frequenza nominale della pompa di circolazione (ad es. fra 15 Hz e 50 Hz). Questa modalità può essere impostata per mezzo del pannello di controllo posto sul coperchio dell'MCE.

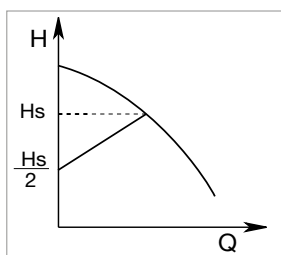


2.2 - Regolazione a Curva Costante con Segnale Analogico Esterno

La velocità di rotazione è mantenuta ad un numero di giri costante proporzionalmente alla tensione del segnale analogico esterno.

La velocità di rotazione varia in modo lineare fra la frequenza nominale della pompa quando $V_{in} = 10V$ e la frequenza minima quando $V_{in} = 0V$.

Questa modalità può essere impostata per mezzo del pannello di controllo posto sul coperchio dell'MCE



3 - Modo di regolazione a pressione differenziale proporzionale $\Delta P-v$ *

La modalità di regolazione $\Delta P-v$ al variare della portata, varia linearmente il valore di consegna della prevalenza da H_{setp} a $H_{setp}/2$.

* per conoscere la disponibilità della funzione su un modello specifico contattare il nostro servizio clienti.

Per maggiori dettagli consultare l'appendice tecnica

INVERTER MCE/P

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE PARTE ELETTRONICA: INVERTER MCE/P

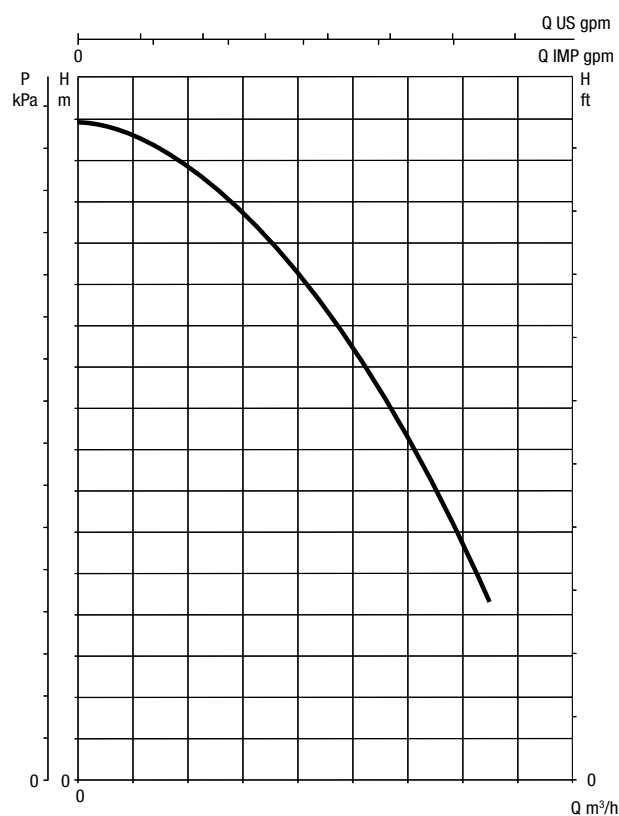
L'Inverter regola in modo continuo la velocità di rotazione di una elettropompa, in modo da mantenere una pressione costante al variare della portata. Le altre elettropompe, sempre a velocità variabile, vengono inserite in cascata, dopo che la prima ha raggiunto la massima velocità e, modulando, compensano le fluttuazioni di pressione nell'impianto.

Ad ogni ciclo di funzionamento è possibile impostare la commutazione di riavvio su una pompa diversa, in modo da garantire un utilizzo uniforme di tutte le elettropompe.

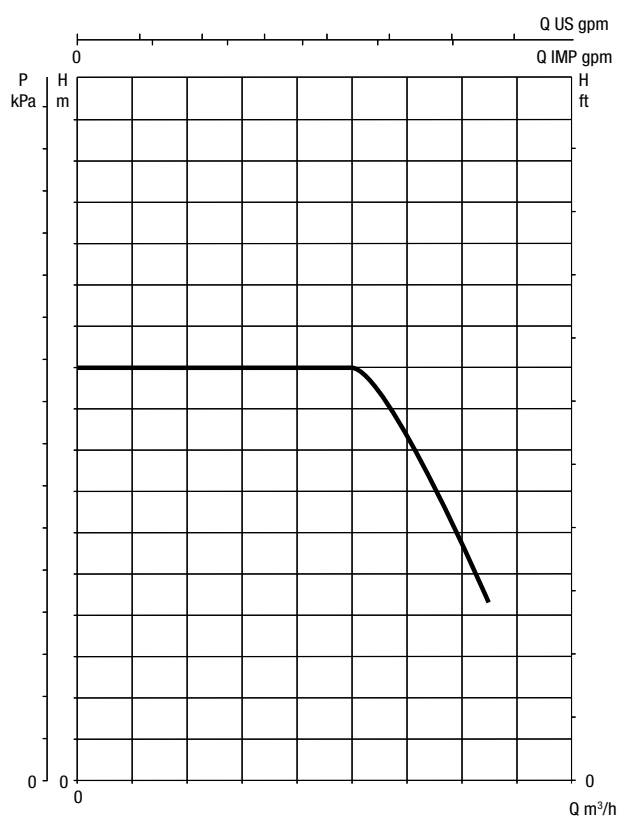
E' possibile anche impostare dei tempi di lavoro per singola pompa, con scambio di funzionamento dopo il tempo impostato.

La pressione "SP" è regolabile dall'utente tramite due tasti "+" e "-" posti sull'MCE/P (di regola tutte le pompe sono impostate allo stesso valore di pressione), con i nuovi MCE/P, è sufficiente impostare il dato in una delle apparecchiature, e automaticamente il dato viene propagato alle altre pompe del sistema.

MODI DI FUNZIONAMENTO



CURVE DELLE PRESTAZIONI SENZA INVERTER



CURVE DELLE PRESTAZIONI CON INVERTER

L'inverter è capace di mantenere costante la pressione al variare della portata.

La pressione di esercizio è regolabile dall'utente.

Un buon set point di pressione è fra 1/3 e 2/3 della prevalenza massima dell'elettropompa. In questo modo si mantiene elevata l'efficienza della pompa e si ottiene il massimo risparmio.

Inoltre MCE/P non blocca la pompa se la pressione non è raggiunta, ma il flusso è presente, questo evita interruzioni di servizio in caso di flussi elevati.

Per maggiori dettagli consultare l'appendice tecnica

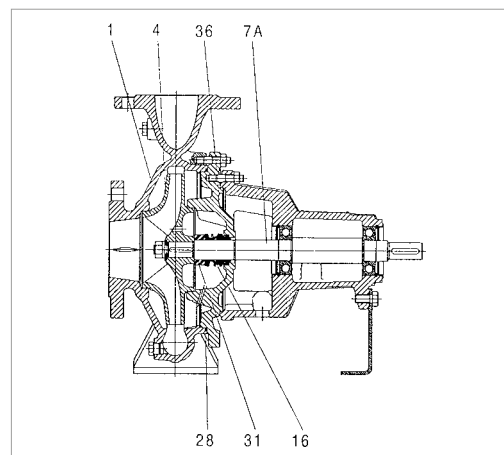
MATERIALI

N°	PARTICOLARI *	MATERIALI
1	CORPO POMPA	GHISA 250 UNI ISO 185
4	GIRANTE	GHISA 200 UNI ISO 185
7A	ALBERO POMPA	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 420 UNI 6900/71
28	GUARNIZIONE OR	VITON
36	DISCO PORTATENUTA	GHISA 250 UNI ISO 185
16	TENUTA MECCANICA	CARBONE/CARBURO DI SILICIO
31	DISTANZIALE TENUTA	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304 UNI 6900/71

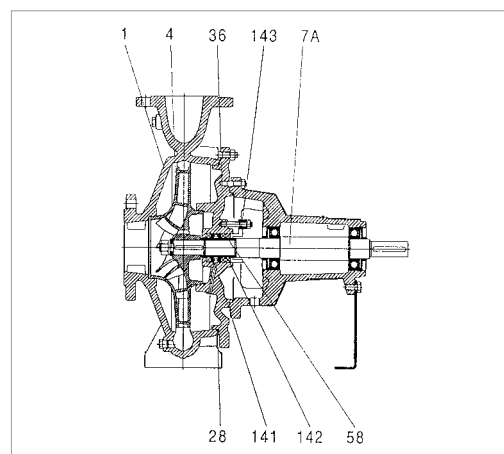
N°	PARTICOLARI *	MATERIALI
58	BUSSOLA PER TENUTA	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 420 UNI 6900/71
141	ANELLO IDRAULICO	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304 UNI 6900/71
142	BADERNA	RAMIÉ IMPREGNATO PTFE

* A contatto con il liquido

VERSIONE STANDARD A TENUTA MECCANICA



VERSIONE A RICHIESTA CON TENUTA A BADERNA



KDNE - 4 POLI

POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

TABELLA DI SELEZIONE - KDNE 32

MODELLO	Q=m ³ /h	0	3	6	12	18	24
	Q=l/min	0	50	100	200	300	400
KDNE 32-125.1/140	H (m)	6,6	6,6	6,4	5,1	-	-
KDNE 32-125/142		6,9	-	6,75	6,15	4,5	-
KDNE 32-160.1/177		9	9,8	9,5	6,6	-	-
KDNE 32-160/177		10,5	-	10,4	9,6	7,8	-
KDNE 32-200.1/207		13,8	13,8	13	8,9	-	-
KDNE 32-200/200		12,6	-	12,3	11,1	8,7	-
KDNE 32-200/219		15,7	-	15,4	14,8	13	9,8

TABELLA DI SELEZIONE - KDNE 40

MODELLO	Q=m ³ /h	0	6	12	18	24	30	36
	Q=l/min	0	100	200	300	400	500	600
KDNE 40-125/142	H (m)	6,7	6,6	6,5	6	5,3	4,1	-
KDNE 40-160/161		8,6	8,5	8,4	8	7,1	5,6	-
KDNE 40-160/177		10,7	10,7	10,6	10,2	9,5	8,3	-
KDNE 40-200/180		9,7	9,7	9,4	8,8	7,2	-	-
KDNE 40-200/200		12,2	12,1	12	11,7	10,4	8,6	-
KDNE 40-200/219		15	15	15	14,7	13,8	12,4	10,4
KDNE 40-250/230		17,4	-	17,2	16,5	15,3	13,7	-
KDNE 40-250/240		19,1	-	19	18,2	17	15,5	-
KDNE 40-250/250		20,7	-	20,6	20	18,9	17,5	-
KDNE 40-250/260		22,7	-	22,6	22,1	21	19,5	-

TABELLA DI SELEZIONE - KDNE 50

MODELLO	Q=m ³ /h	0	12	18	24	30	36	42	48	54
	Q=l/min	0	200	300	400	500	600	700	800	900
KDNE 50-125/139	H (m)	6,3	6,2	6,1	5,9	5,6	5,2	4,8	4,2	-
KDNE 50-125/144		6,7	6,7	6,6	6,4	6,2	5,8	5,3	4,8	4,1
KDNE 50-160/137		6	6	5,9	5,6	5,2	4,8	-	-	-
KDNE 50-160/153		7,6	7,6	7,5	7,4	7,2	6,7	-	-	-
KDNE 50-160/169		9,4	9,3	9,2	9,2	9,1	8,8	-	-	-
KDNE 50-160/177		10,4	10,3	10,3	10,2	10,1	9,95	-	-	-
KDNE 50-200/170		9,5	9,3	9,2	8,8	8	6,85	-	-	-
KDNE 50-200/190		11,8	11,7	11,6	11,4	10,8	10,1	8,9	-	-
KDNE 50-200/210		14,6	14,6	14,5	14,4	13,9	13,2	12,2	11	-
KDNE 50-200/219		16	16	16	15,9	15,4	14,2	13,8	12,7	11,4
KDNE 50-250/220		15,9	15,7	15,6	15,4	14,9	13,8	12,4	10,5	-
KDNE 50-250/263		23	23	22,9	22,8	22,5	21,7	20,6	19,4	17,5

KDNE - 4 POLI

POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

TABELLA DI SELEZIONE - KDNE 65

MODELLO	Q=m ³ /h	0	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	102	114
	Q=l/min	0	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700	1900
KDNE 65-125/130	H (m)	5,1	-	4,9	4,75	4,6	4,3	4,1	3,8	3,3	2,8	-	-	-	-	-	-
KDNE 65-125/144		6,4	-	6,35	6,25	6,2	5,9	5,7	5,4	5	4,65	4,2	3,7	-	-	-	-
KDNE 65-160/137		5,8	-	5,7	5,4	5,2	4,75	4,3	3,7	-	-	-	-	-	-	-	-
KDNE 65-160/153		7,3	-	7,2	7,2	6,9	6,7	6,3	5,8	5,25	-	-	-	-	-	-	-
KDNE 65-160/169		9,1	-	9,1	9	8,9	8,7	8,4	8	7,6	7,1	6,4	-	-	-	-	-
KDNE 65-160/177		10	-	10	9,9	9,8	9,7	9,45	9,1	8,7	8,2	7,5	-	-	-	-	-
KDNE 65-200/180		10,4	10,4	10,4	10,3	10,2	10	9,5	8,8	8,1	-	-	-	-	-	-	-
KDNE 65-200/190		12,1	12	12	12	11,9	11,5	11,1	10,5	9,8	8,8	-	-	-	-	-	-
KDNE 65-200/219		16,2	16,2	16,2	16,1	16	15,9	15,8	15,4	15	14,4	13,5	12,7	-	-	-	-
KDNE 65-250/240		19	-	19	18,9	18,5	18,1	17,5	16,8	16	14,7	13,6	-	-	-	-	-
KDNE 65-250/263		23,2	-	23	23	22,9	22,5	22,2	21,6	20,8	19,8	18,6	17,4	16	-	-	-
KDNE 65-315/260		22,3	-	22,2	22,1	22	21,5	21	20,5	20	19,2	18,4	17	16	15	-	-
KDNE 65-315/290		28,2	-	28,2	28,1	28	27,8	27,3	27	26,5	25,5	25	24	23,1	22	19,5	-
KDNE 65-315/320		35,7	-	35,4	35,3	35,2	35,1	35	34,8	34,5	33,8	33,5	32,5	31,5	30,8	28	24,8

TABELLA DI SELEZIONE - KDNE 80

MODELLO	Q=m ³ /h	0	42	48	54	60	66	72	78	84	90	102	114	120	150
	Q=l/min	0	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700	1900	2000	2500
KDNE 80-160/153	H (m)	7,3	7,1	6,9	6,7	6,5	6,3	6	5,75	5,4	5,2	4,55	3,9	3,6	-
KDNE 80-160/161		8,2	8	7,9	7,75	7,5	7,3	7,05	6,8	6,5	6,25	5,6	4,9	4,6	-
KDNE 80-160/177		10	9,9	9,85	9,8	9,7	9,5	9,3	9,1	8,85	8,7	8,1	7,25	6,9	-
KDNE 80-200/170		9,2	9,1	9	8,7	8,5	8,2	7,8	7,5	7,1	6,7	5,6	-	-	-
KDNE 80-200/200		12,7	12,6	12,6	12,6	12,5	12,4	12,3	12	11,6	11,4	10,5	9,4	8,8	-
KDNE 80-200/222		15,9	15,9	15,8	15,7	15,6	15,6	15,5	15,4	15,3	15	14,3	13,4	12,8	-
KDNE 80-250/230		17,3	17,3	17,2	17,1	17	16,9	16,8	16,5	16	15,5	14,3	12,4	-	-
KDNE 80-250/260		22,6	22,5	22,5	22,4	22,3	22,2	22,1	22	21,8	21,4	20,6	19,6	19	15,1
KDNE 80-250/270		24,5	24,4	24,4	24,4	24,3	24,2	24,1	24	23,7	23,3	22,4	21,4	20,7	16,3
KDNE 80-315/290		27,8	-	27,8	27,8	27,7	27,7	27,6	27,6	27,5	27,4	26,5	25	24,6	19,1

TABELLA DI SELEZIONE - KDNE 100

MODELLO	Q=m ³ /h	0	60	66	72	78	84	90	102	114	120	150	180	210
	Q=l/min	0	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700	1900	2000	2500	3000	3500
KDNE 100-200/180	H (m)	10,1	10,1	10,1	10	9,9	9,7	9,5	9,1	8,5	8,3	7	5,4	-
KDNE 100-200/200		12,9	12,8	12,8	12,8	12,7	12,6	12,5	12,2	11,8	11,6	10,4	8,8	-
KDNE 100-200/219		16	15,7	15,7	15,6	15,6	15,5	15,5	15,3	15,1	15	14	12,5	10,8
KDNE 100-250/240		18,5	18,3	18,3	18,3	18,2	18,1	18	17,9	17,6	17,4	15,7	13,3	-
KDNE 100-250/260		22,3	22,1	22,1	22,1	22	21,9	21,8	21,7	21,5	21,4	19,8	17,7	15,1
KDNE 100-315/275		25,1	25	25	25	24,9	24,8	24,7	24,6	24,4	24	22	19	-

TABELLA DI SELEZIONE - KDNE 125

MODELLO	Q=m ³ /h	0	102	114	120	150	180	210	240	270	300	330
	Q=l/min	0	1700	1900	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500
KDNE 125-250/230	H (m)	16,6	16,6	16,5	16,3	15,6	14,8	13,8	12,5	12,3	9,5	9,5

TABELLA DI SELEZIONE - KDNE 150

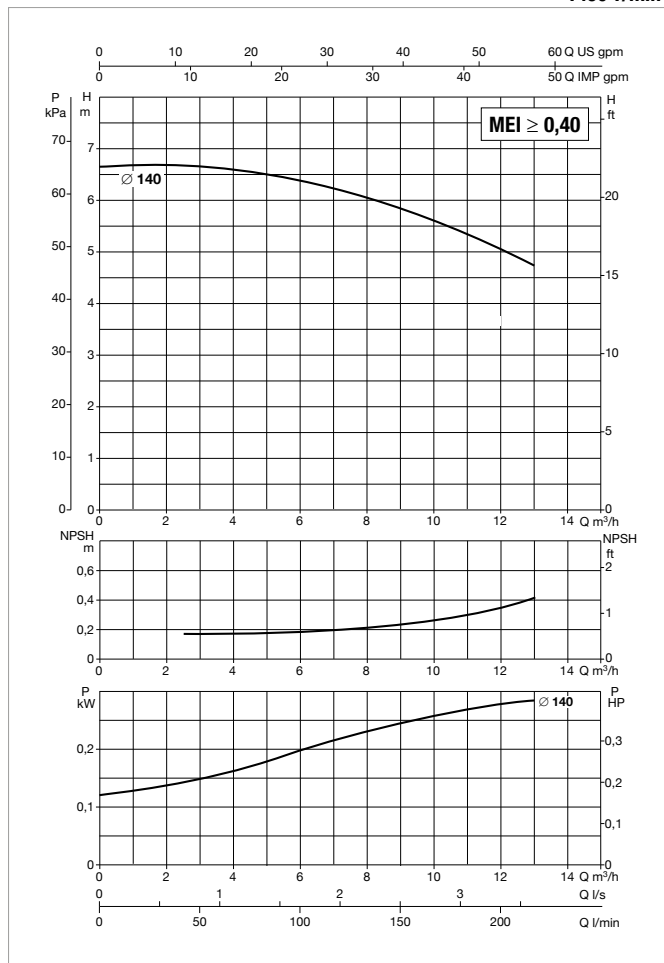
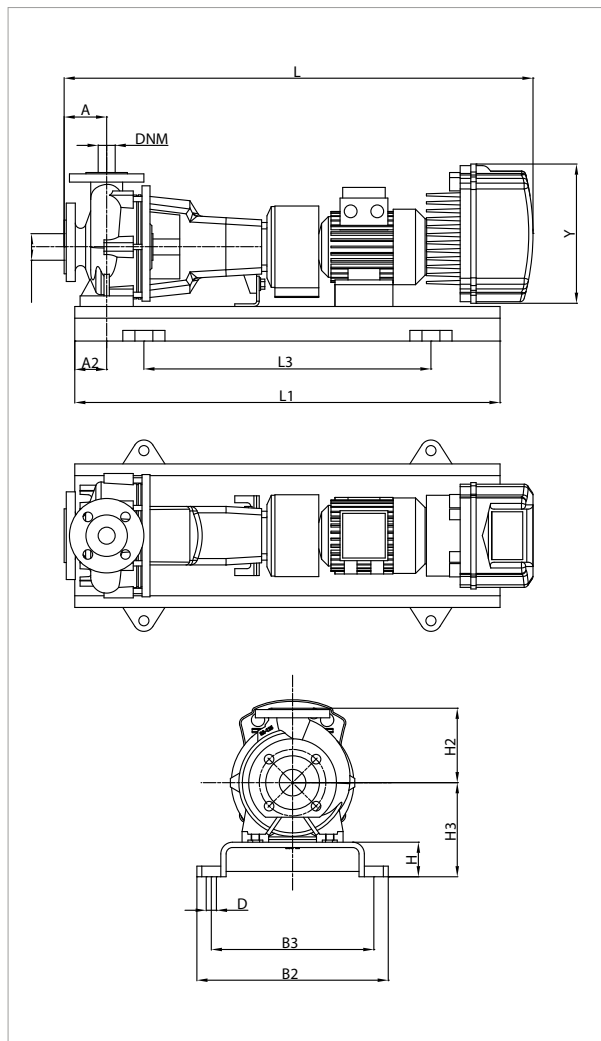
MODELLO	Q=m ³ /h	0	102	114	120	150	180	210	240	270	300	330	360	390	420
	Q=l/min	0	1700	1900	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	6500	7000
KDNE 150-200/218-182	H (m)	10,4	10,4	10,4	10,3	10,2	9,9	9,5	9,1	8,6	8,1	7,4	6,6	5,8	-
KDNE 150-200/224		13,8	13,6	13,6	13,5	13,3	13	12,6	12,2	11,7	11,2	10,6	9,9	9,2	8,2

KDNE 32-125.1 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 32-125.1/140/A/BAQE/1/0,55/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	0,55	0,75	7,1
KDNE 32-125.1/140/A/BAQE/1/0,55/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	0,55	0,75	7,4

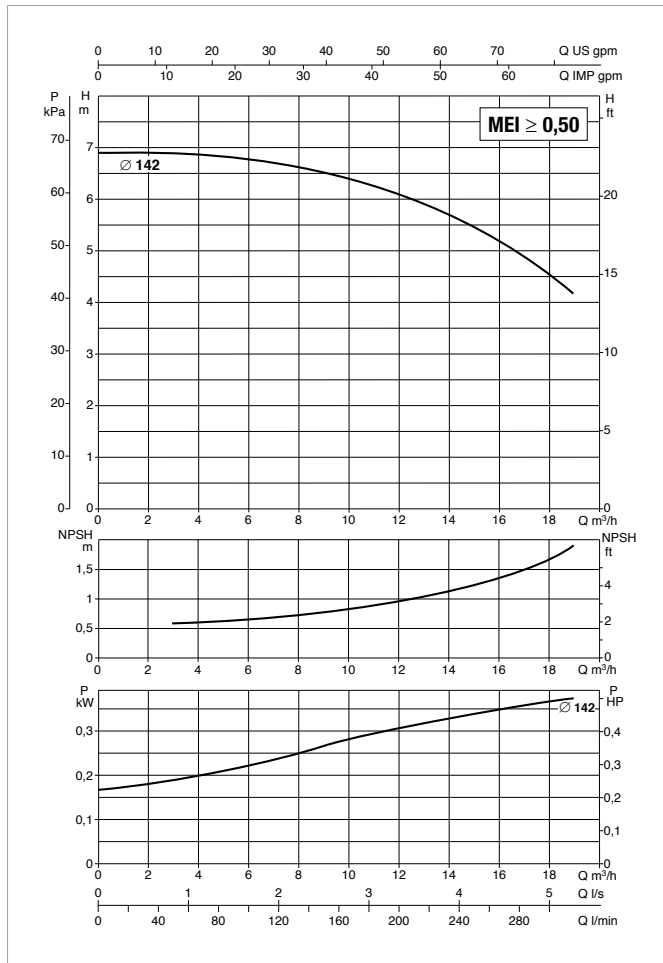
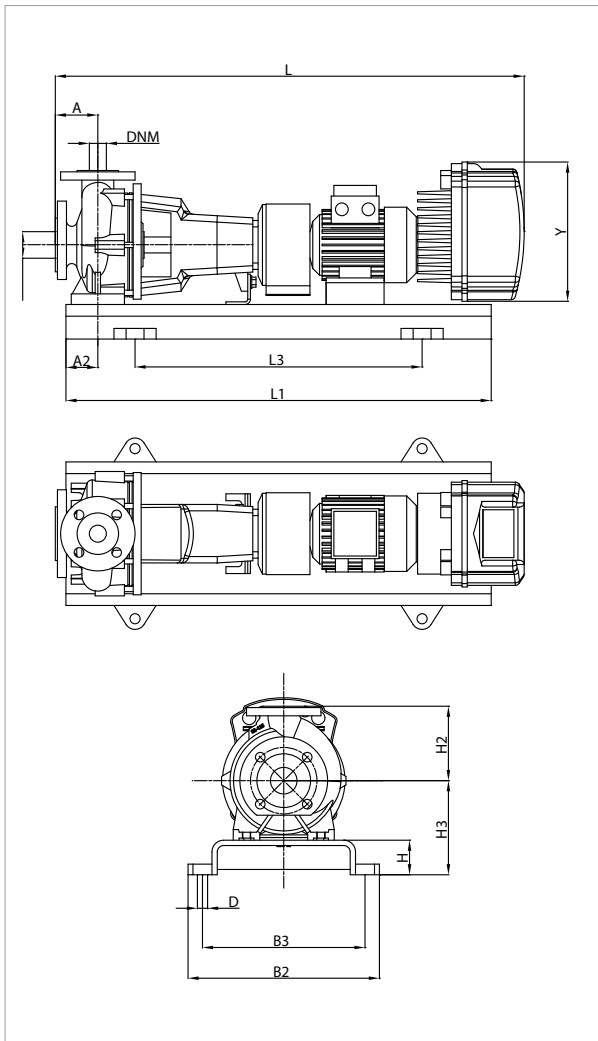
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-125.1/140/A/BAQE/1/0,55/4 M MCE 11/C	80	60	140	65	177
KDNE 32-125.1/140/A/BAQE/1/0,55/4 T MCE 30/C	80	60	140	65	177	800	540	360	320	19	353	50	32	1004	89,6	1104	94,6

KDNE 32-125 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 32-125/142/A/BAQE/1/0,75/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	0,75	1	8,2
KDNE 32-125/142/A/BAQE/1/0,75/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	0,75	1	2,6

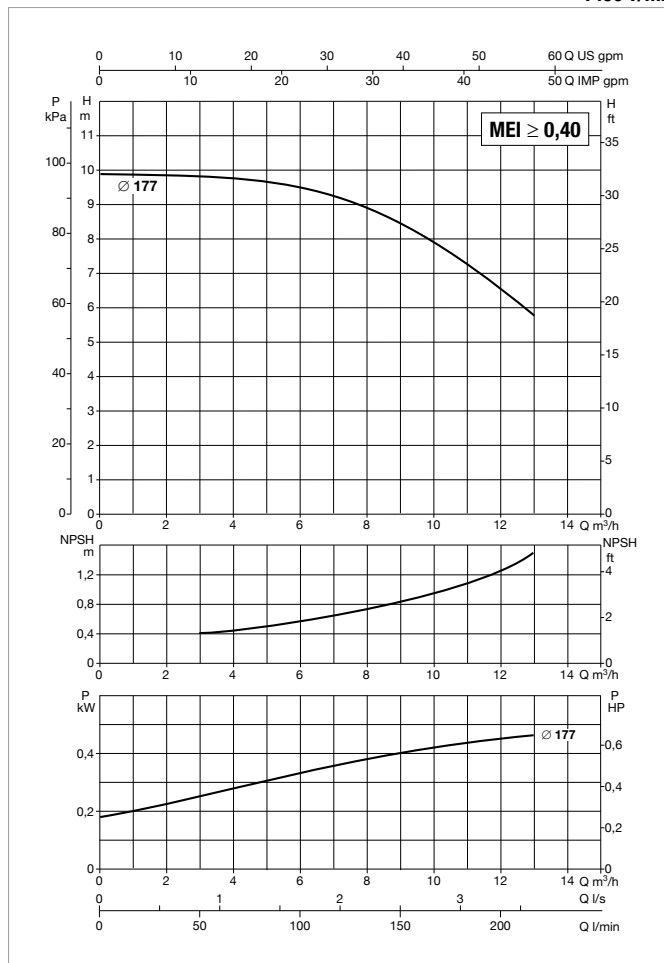
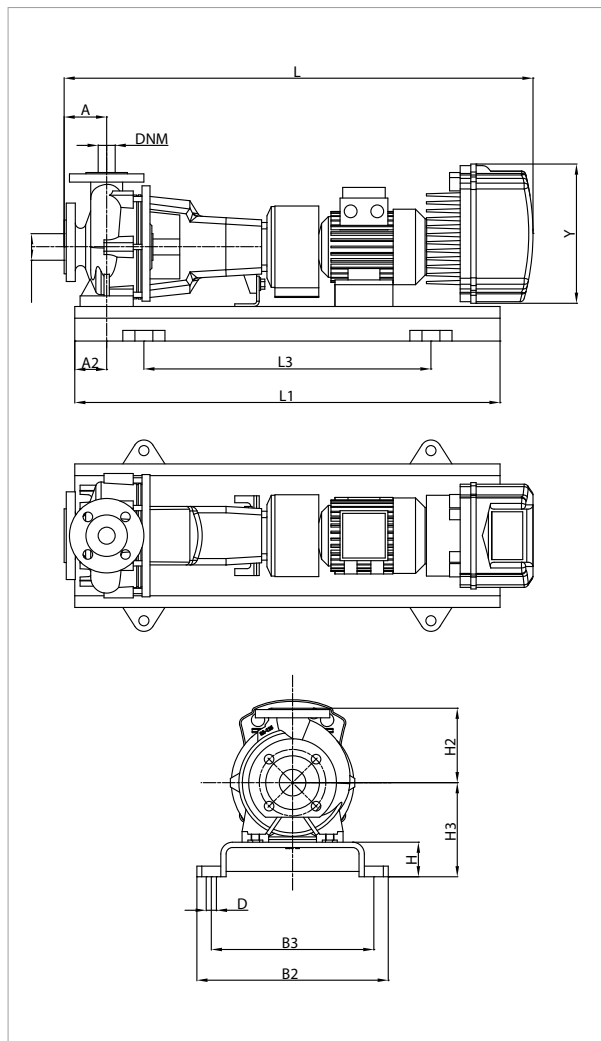
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-125/142/A/BAQE/1/0,75/4 M MCE 11/C	80	60	140	65	177
KDNE 32-125/142/A/BAQE/1/0,75/4 T MCE 30/C	80	60	140	65	177	800	540	360	320	19	353	50	32	1004	90,6	1104	95,6

KDNE 32-160.1 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 32-160.1/177/A/BAQE/1/0,75/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	0,75	1	8,2
KDNE 32-160.1/177/A/BAQE/1/0,75/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	0,75	1	2,6

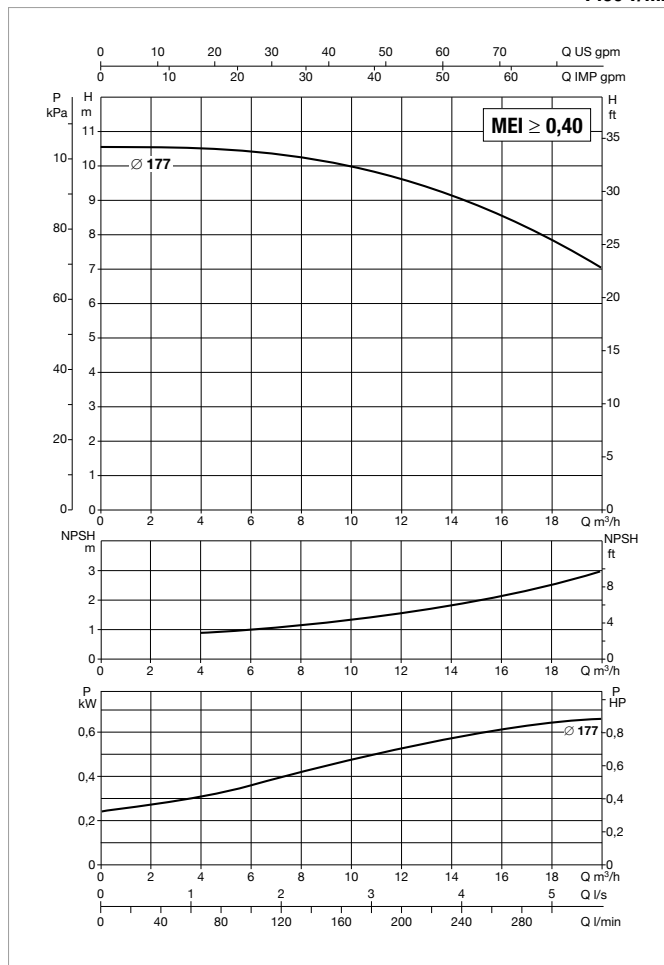
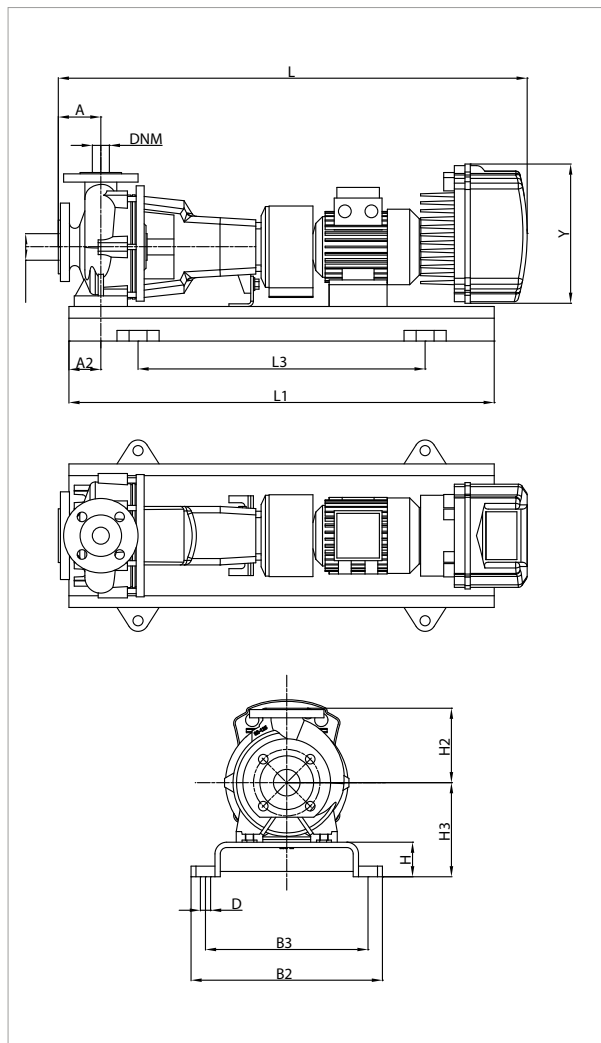
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-160.1/177/A/BAQE/1/0,75/4 M MCE 11/C	80	60	160	65	197
KDNE 32-160.1/177/A/BAQE/1/0,75/4 T MCE 30/C	80	60	160	65	197	800	540	360	320	19	353	50	32	1004	92,6	1104	97,6

KDNE 32-160 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 32-160/177/A/BAQE/1/1,1/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	1,1	1,5	10,9
KDNE 32-160/177/A/BAQE/1/1,1/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,1	1,5	3,4

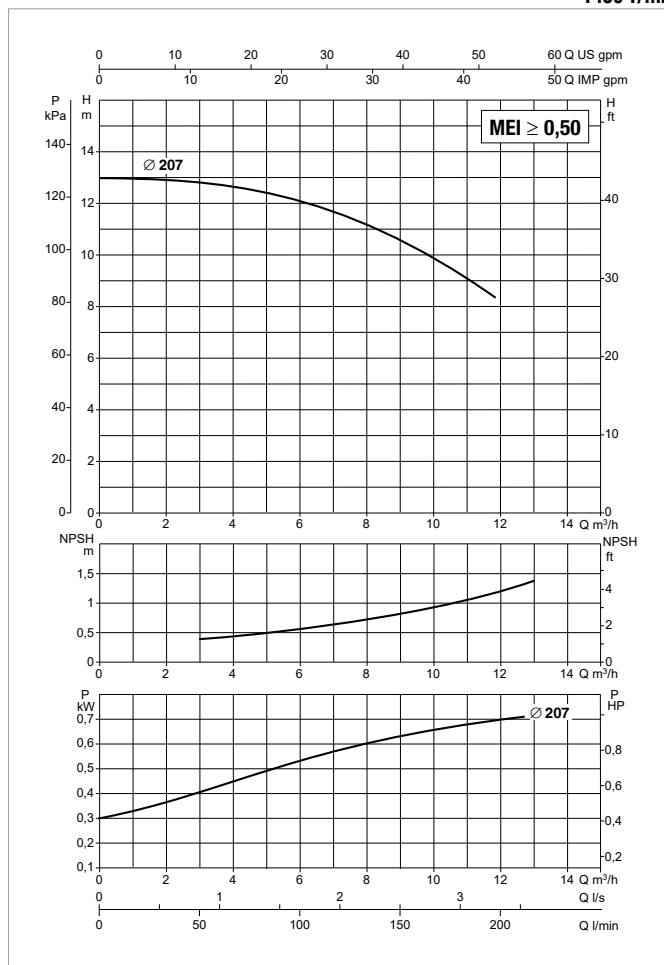
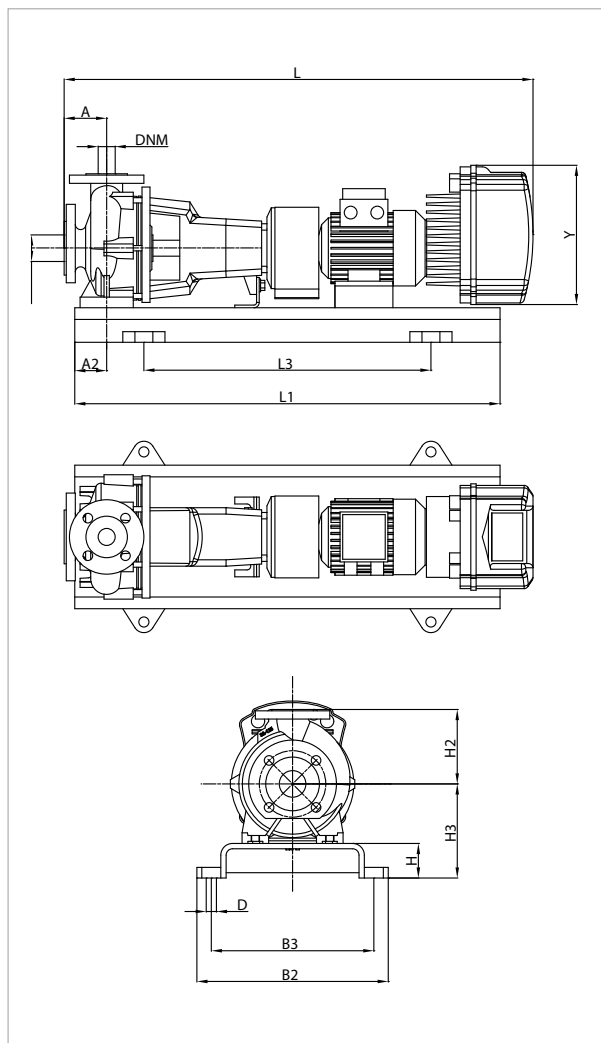
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-160/177/A/BAQE/1/1,1/4 M MCE 11/C	80	60	160	65	197
KDNE 32-160/177/A/BAQE/1/1,1/4 T MCE 30/C	80	60	160	65	197	800	540	360	320	19	353	50	32	1056	94,2	1156	99,6

KDNE 32-200.1 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 32-200.1/207/A/BAQE/1/1,1/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	1,1	1,5	10,9
KDNE 32-200.1/207/A/BAQE/1/1,1/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,1	1,5	3,4

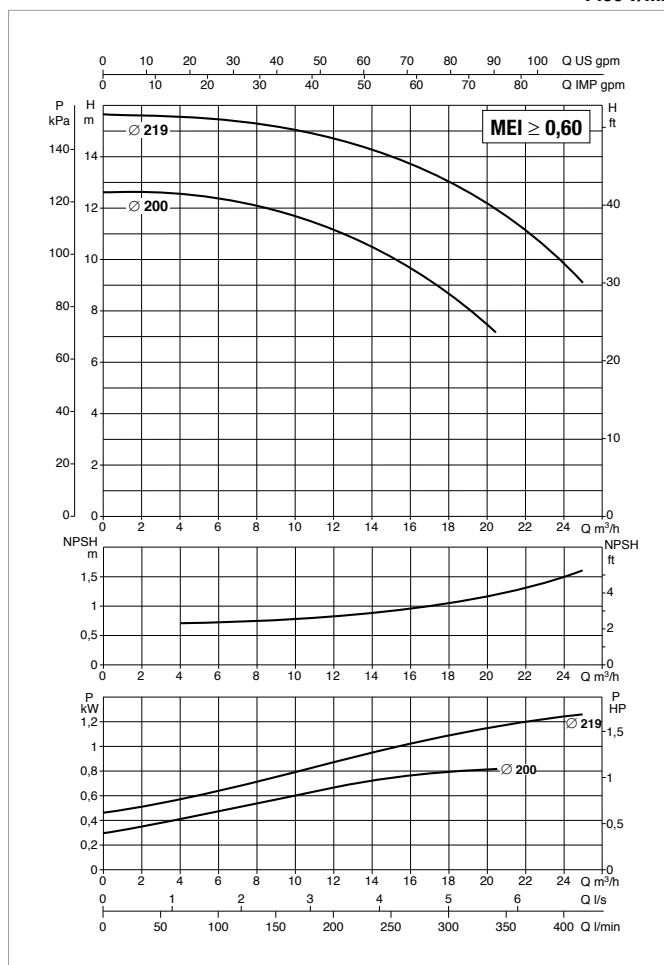
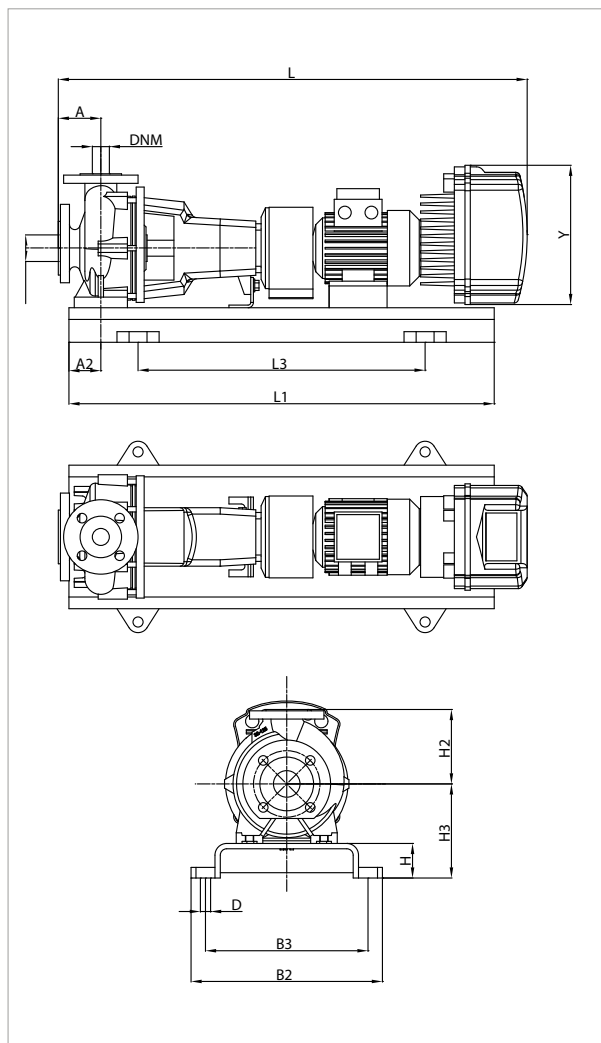
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-200.1/207/A/BAQE/1/1,1/4 M MCE 11/C	80	60	180	65	225
KDNE 32-200.1/207/A/BAQE/1/1,1/4 T MCE 30/C	80	60	180	65	225	800	540	360	320	19	353	50	32	1056	112,6	1156	117,6

KDNE 32-200 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 32-200/200/A/BAQE/1/1,1/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	1,1	1,5	10,9
KDNE 32-200/200/A/BAQE/1/1,1/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,1	1,5	3,4
KDNE 32-200/219/A/BAQE/1/2,2/4 M MCE 22/C	MCE 22/C	1 x 230 V ~	2,2	3	19,7
KDNE 32-200/219/A/BAQE/1/2,2/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	2,2	3	6,4

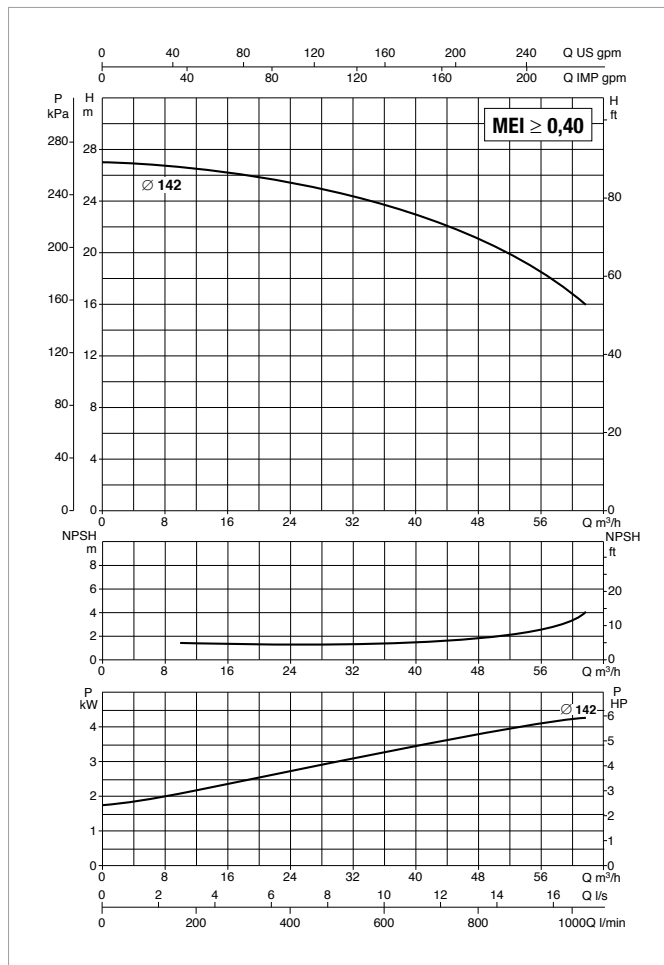
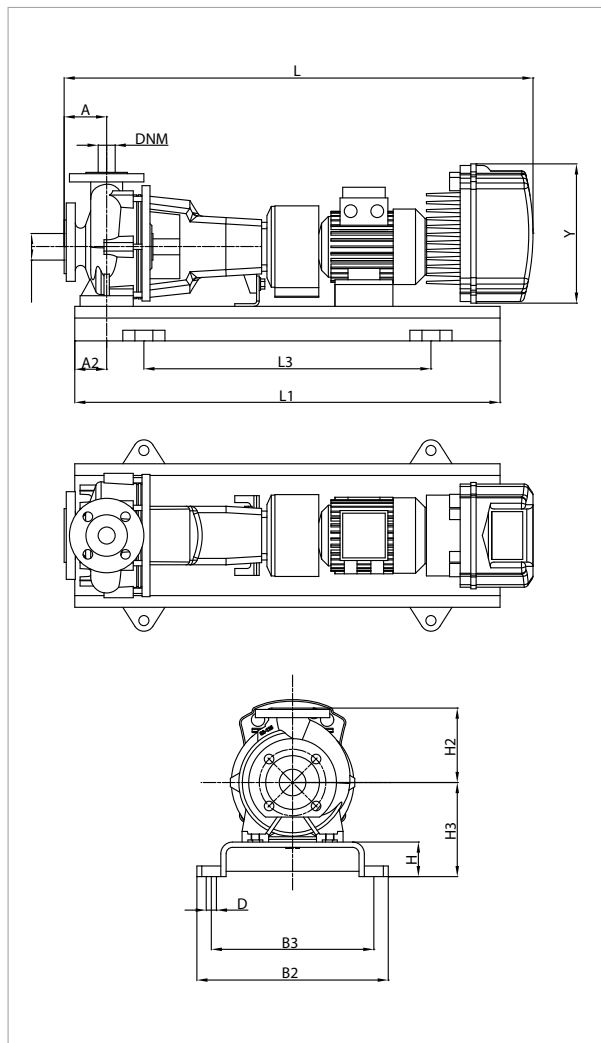
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-200/200/A/BAQE/1/1,1/4 M MCE 11/C	80	60	180	65	225
KDNE 32-200/200/A/BAQE/1/1,1/4 T MCE 30/C	80	60	180	65	225	800	540	360	320	19	353	50	32	1056	107,6	1156	112,6
KDNE 32-200/219/A/BAQE/1/2,2/4 M MCE 22/C	80	60	180	65	225	900	600	390	350	19	262	50	32	1026	106	1126	111
KDNE 32-200/219/A/BAQE/1/2,2/4 T MCE 30/C	80	60	180	65	225	900	600	390	350	19	353	50	32	1093	108,6	1193	113,6

KDNE 40-125 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 40-125/142/A/BAQE/1/1,1/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	1,1	1,5	10,9
KDNE 40-125/142/A/BAQE/1/1,1/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,1	1,5	3,4

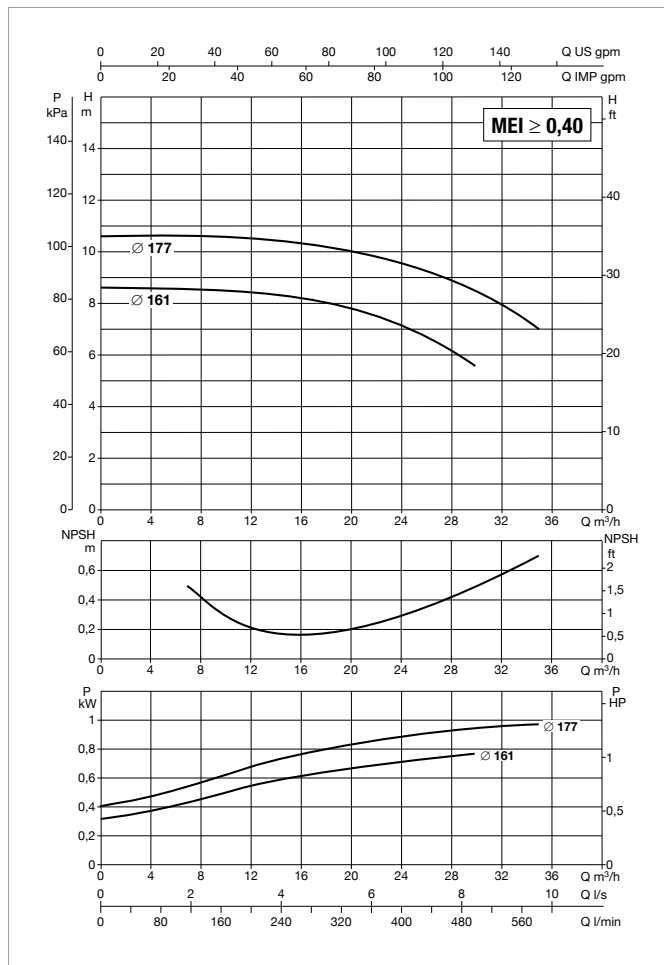
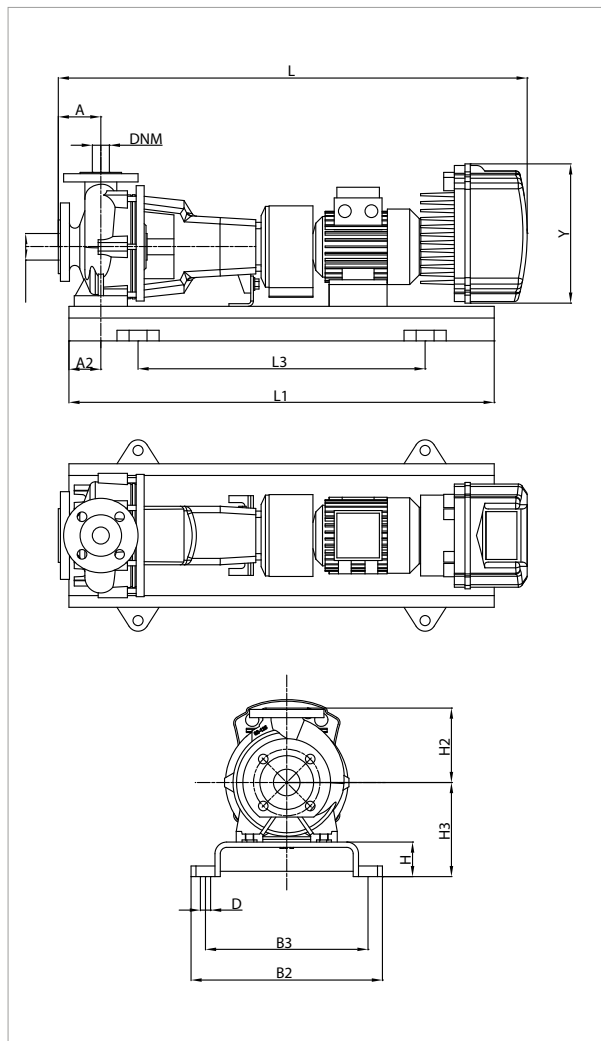
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 40-125/142/A/BAQE/1/1,1/4 M MCE 11/C	80	60	140	65	177
KDNE 40-125/142/A/BAQE/1/1,1/4 T MCE 30/C	80	60	140	65	177	800	540	360	320	19	353	65	40	1056	92,6	1156	97,6

KDNE 40-160 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 40-160/161/A/BAQE/1/1,1/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	1,1	1,5	10,9
KDNE 40-160/161/A/BAQE/1/1,1/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,1	1,5	3,4
KDNE 40-160/177/A/BAQE/1/1,5/4 M MCE 15/C	MCE 15/C	1 x 230 V ~	1,5	2	14,1
KDNE 40-160/177/A/BAQE/1/1,5/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,5	2	4,5

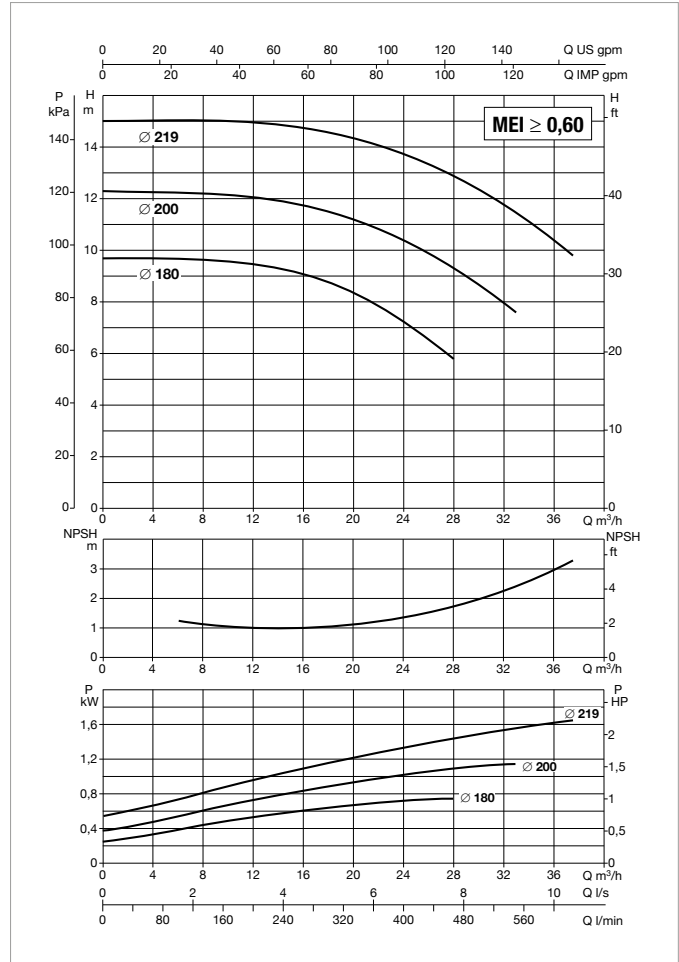
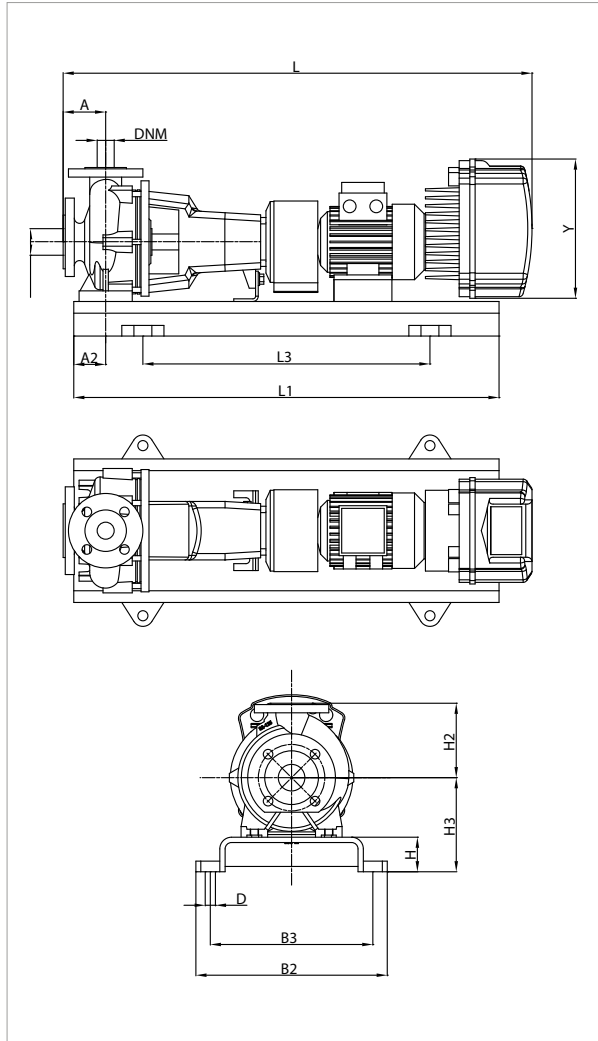
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 40-160/161/A/BAQE/1/1,1/4 M MCE 11/C	80	60	160	65	197
KDNE 40-160/161/A/BAQE/1/1,1/4 T MCE 30/C	80	60	160	65	197	800	540	360	320	19	353	65	40	1056	97,6	1156	102,6
KDNE 40-160/177/A/BAQE/1/1,5/4 M MCE 15/C	80	60	160	65	197	900	600	390	350	19	262	65	40	989	105	1089	110
KDNE 40-160/177/A/BAQE/1/1,5/4 T MCE 30/C	80	60	160	65	197	900	600	390	350	19	353	65	40	1056	107,6	1156	112,6

KDNE 40-200 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 40-200/180/A/BAQE/1/1,1/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	1,1	1,5	10,9
KDNE 40-200/180/A/BAQE/1/1,1/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,1	1,5	3,4
KDNE 40-200/200/A/BAQE/1/1,5/4 M MCE 15/C	MCE 15/C	1 x 230 V ~	1,5	2	14,1
KDNE 40-200/200/A/BAQE/1/1,5/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,5	2	4,5
KDNE 40-200/219/A/BAQE/1/2,2/4 M MCE 22/C	MCE 22/C	1 x 230 V ~	2,2	3	19,7
KDNE 40-200/219/A/BAQE/1/2,2/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	2,2	3	6,4

MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 40-200/180/A/BAQE/1/1,1/4 M MCE 11/C	100	60	180	65	225
KDNE 40-200/180/A/BAQE/1/1,1/4 T MCE 30/C	100	60	180	65	225	900	600	390	350	19	353	65	40	1076	107,6	1176	112,6
KDNE 40-200/200/A/BAQE/1/1,5/4 M MCE 15/C	100	60	180	65	225	900	600	390	350	19	262	65	40	1009	109	1109	114
KDNE 40-200/200/A/BAQE/1/1,5/4 T MCE 30/C	100	60	180	65	225	900	600	390	350	19	353	65	40	1076	111,6	1176	116,6
KDNE 40-200/219/A/BAQE/1/2,2/4 M MCE 22/C	100	60	180	65	225	900	600	390	350	19	262	65	40	1046	115	1146	120
KDNE 40-200/219/A/BAQE/1/2,2/4 T MCE 30/C	100	60	180	65	225	900	600	390	350	19	353	65	40	1113	117,6	1213	122,6

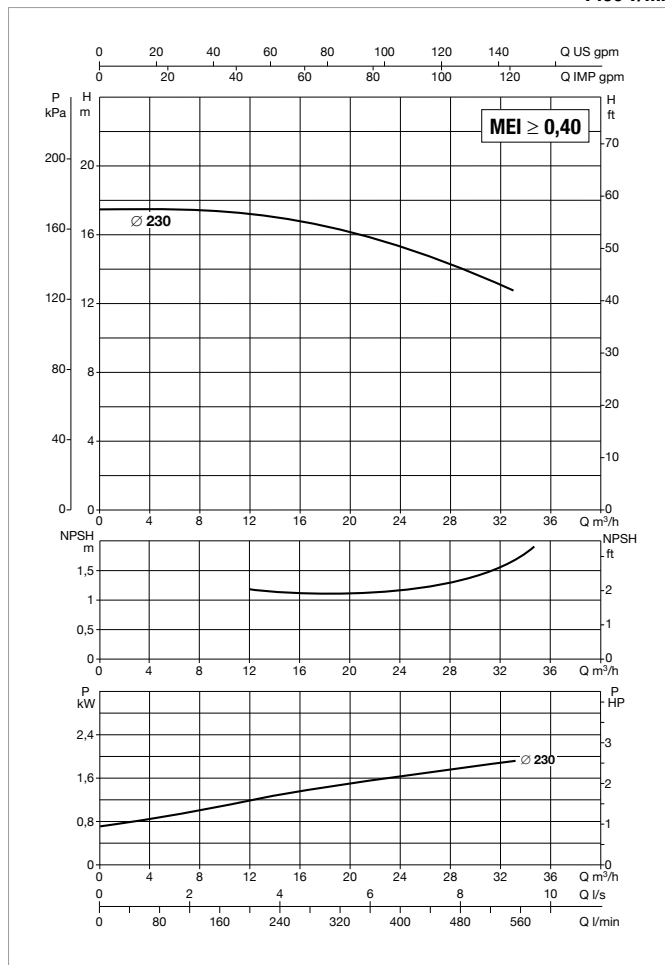
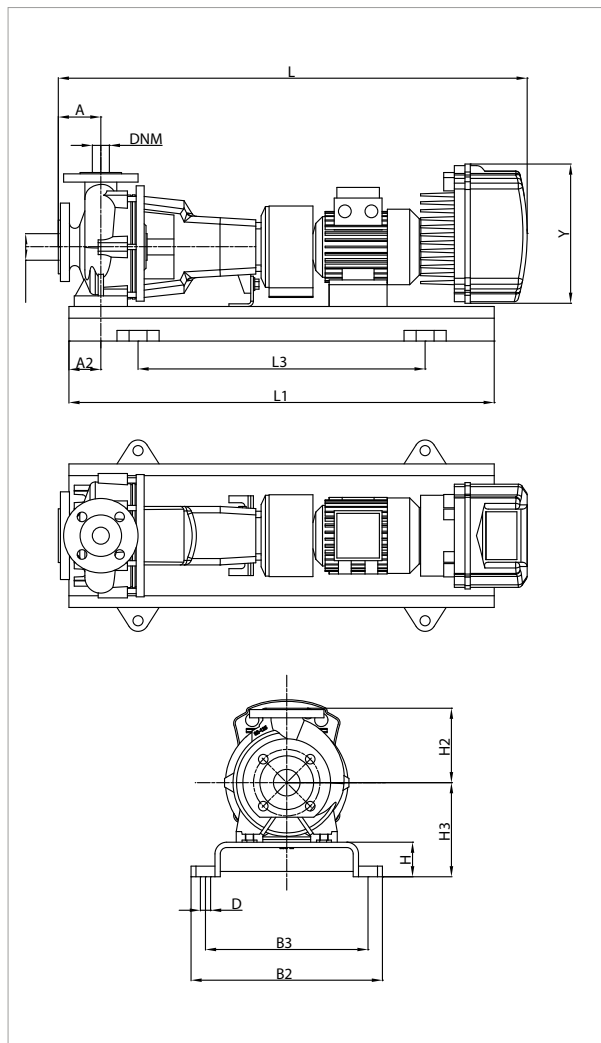


KDNE 40-250 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 40-250/230/A/BAQE/1/2,2/4 M MCE 22/C	MCE 22/C	1 x 230 V ~	2,2	3	19,7
KDNE 40-250/230/A/BAQE/1/2,2/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	2,2	3	6,4

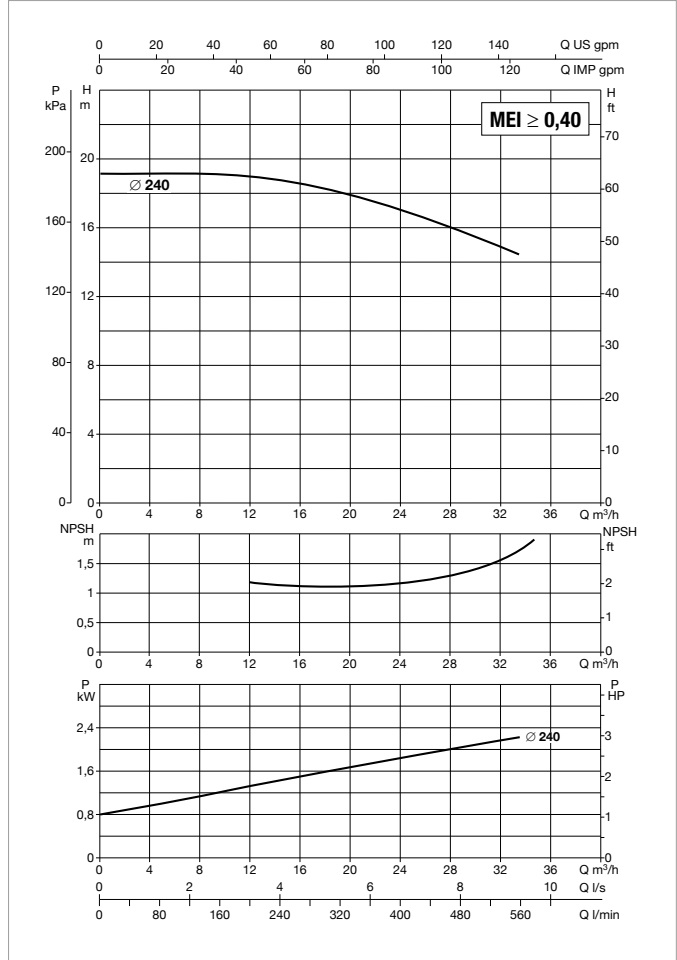
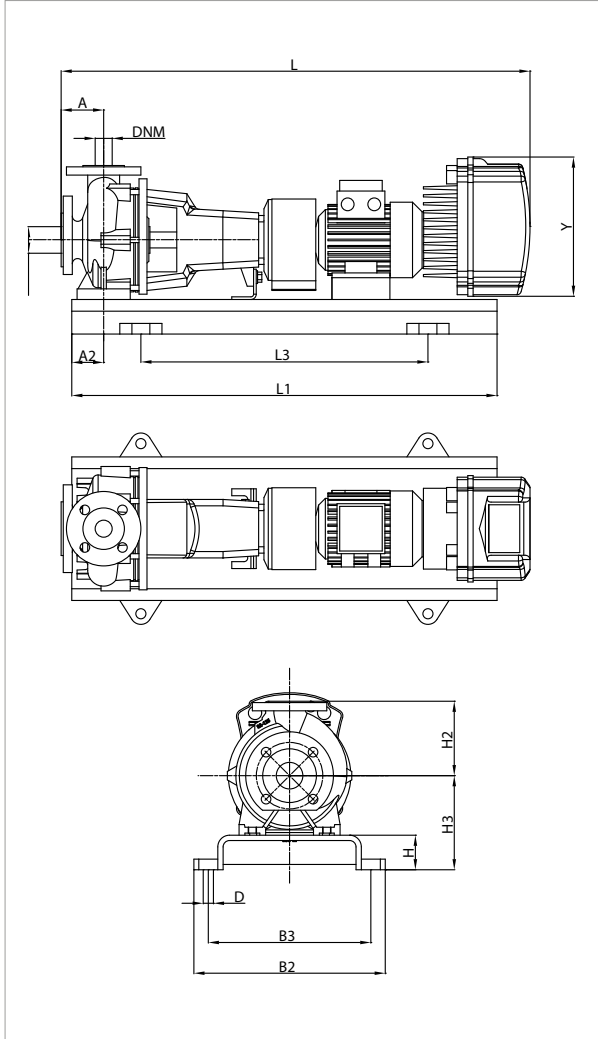
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 40-250/230/A/BAQE/1/2,2/4 M MCE 22/C	100	75	225	80	260
KDNE 40-250/230/A/BAQE/1/2,2/4 T MCE 30/C	100	75	225	80	260	1000	660	450	400	24	353	65	40	1113	135,6	1213	140,6

KDNE 40-250 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 40-250/240/A/BAQE/1/3/4 T MCE 30/C-P	MCE 30/C - MCE 30/P	3 x 400 V ~	3	4	7,9

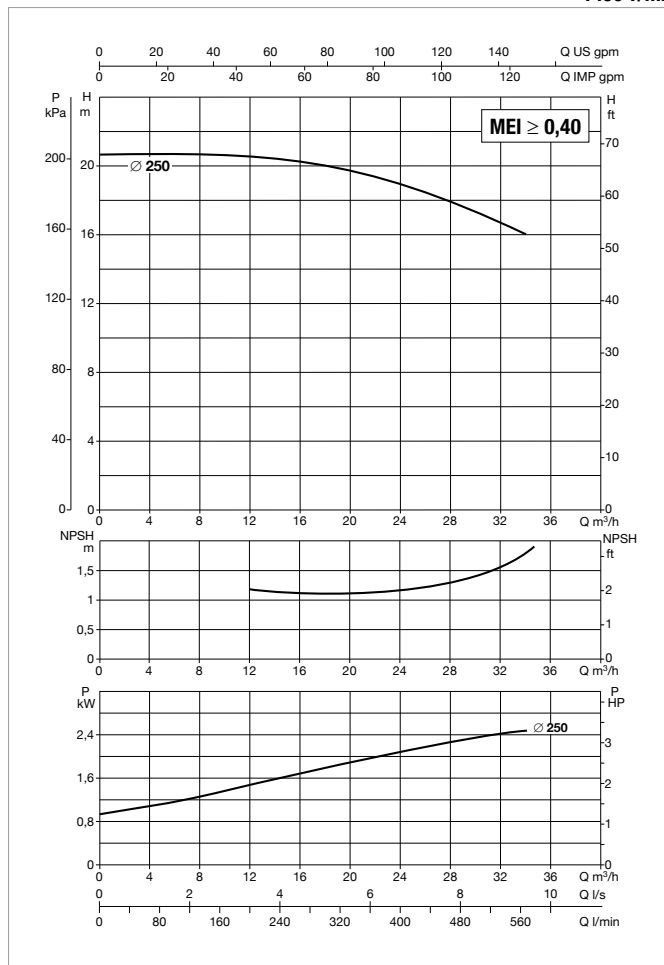
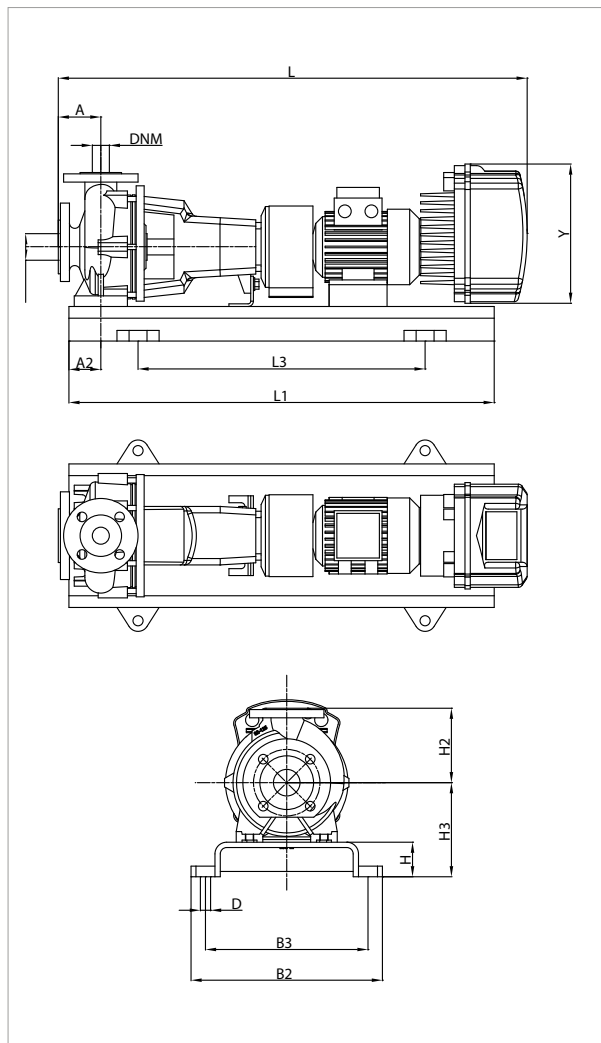
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 40-250/240/A/BAQE/1/3/4 T MCE 30/C-P	100	75	225	80	260

KDNE 40-250 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 40-250/250/A/BAQE/1/4/4 MCE 55/P	MCE 55/P	3 x 400 V ~	4	5,5	8,8

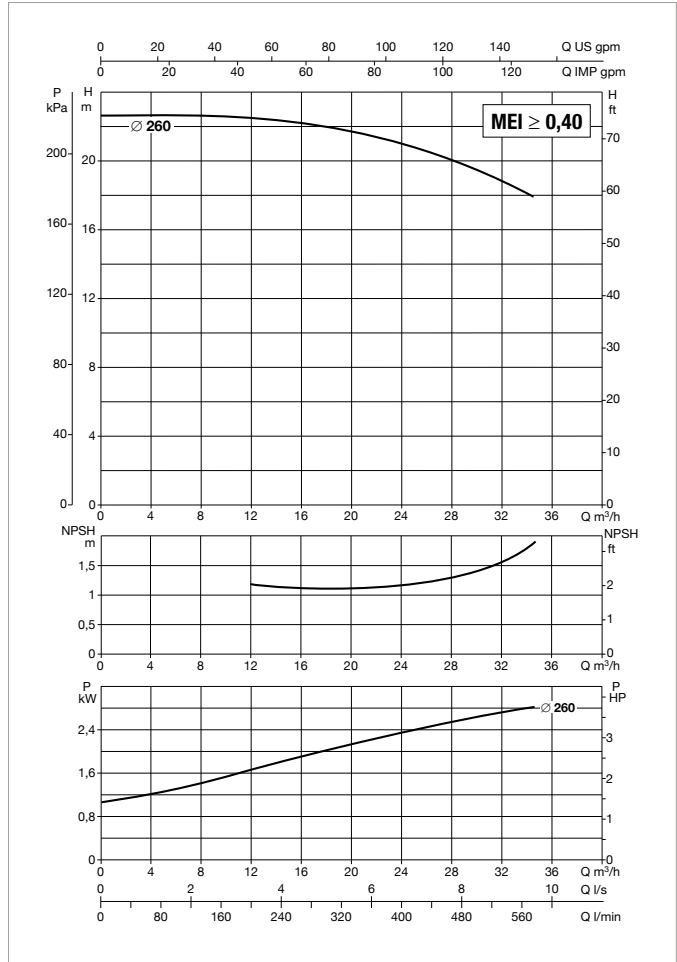
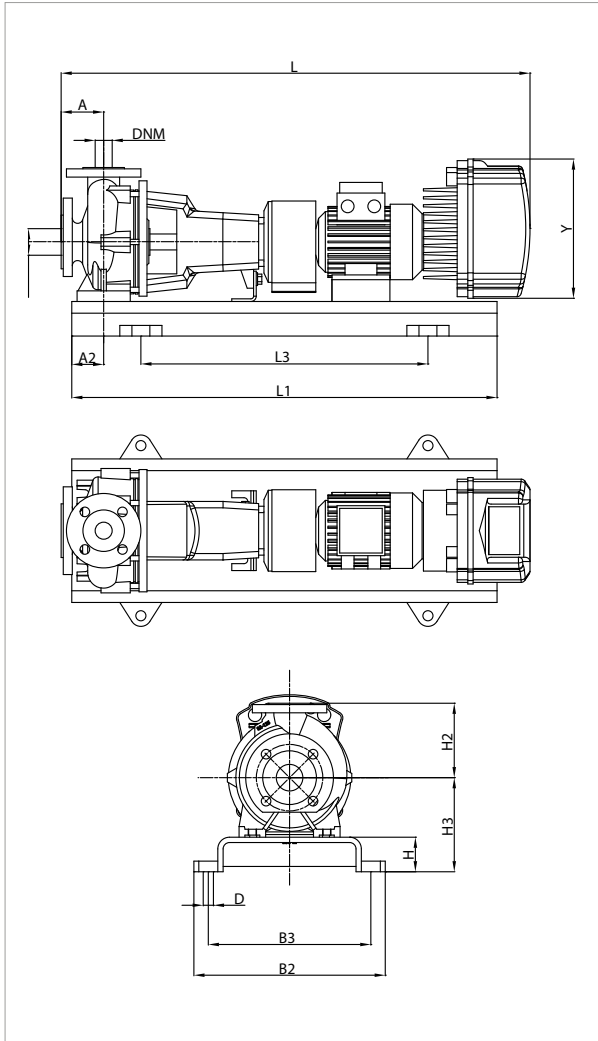
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 40-250/250/A/BAQE/1/4/4 MCE 55/P	100	75	225	80	260

KDNE 40-250 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 40-250/260/A/BAQE/1/4/4 T MCE 55/C	MCE 55/C	3 x 400 V ~	4	5,5	10

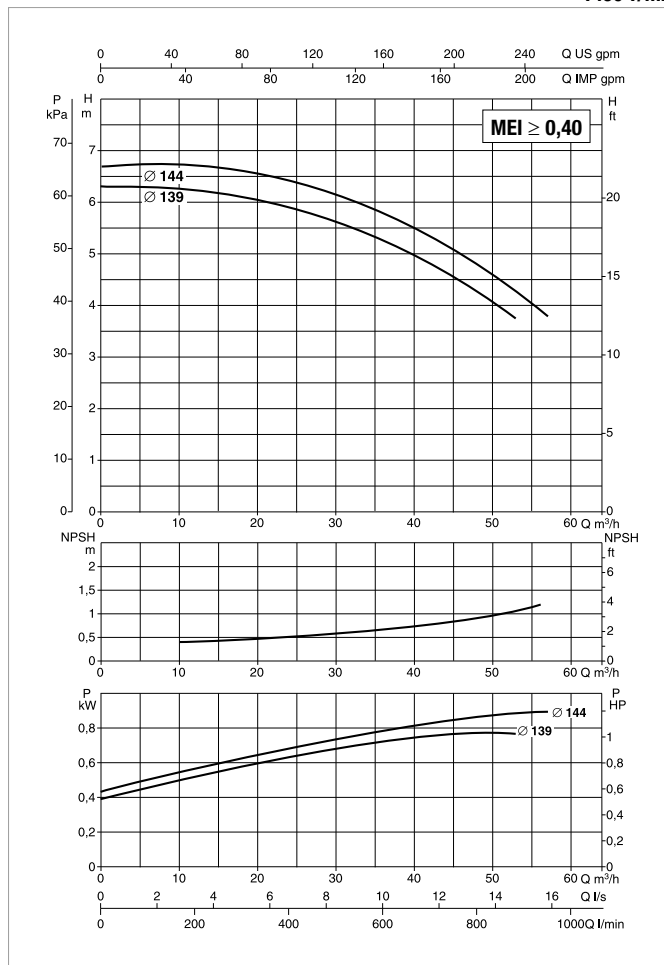
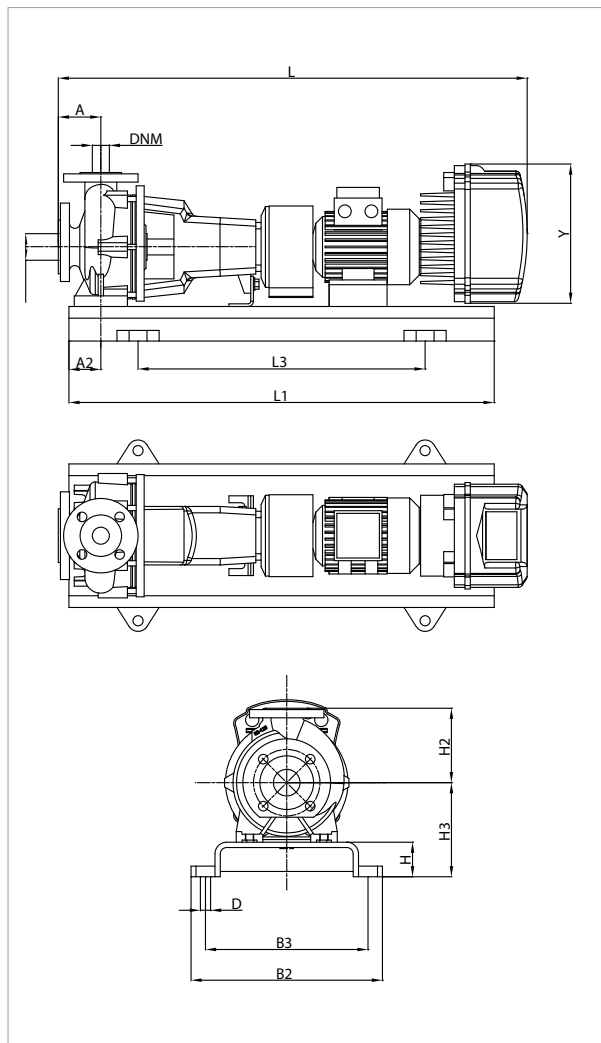
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 40-250/260/A/BAQE/1/4/4 T MCE 55/C	100	75	225	80	260

KDNE 50-125 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 50-125/139/A/BAQE/1/1,1/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	1,1	1,5	10,9
KDNE 50-125/139/A/BAQE/1/1,1/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,1	1,5	3,4
KDNE 50-125/144/A/BAQE/1/1,5/4 M MCE 15/C	MCE 15/C	1 x 230 V ~	1,5	2	14,1
KDNE 50-125/144/A/BAQE/1/1,5/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,5	2	4,5

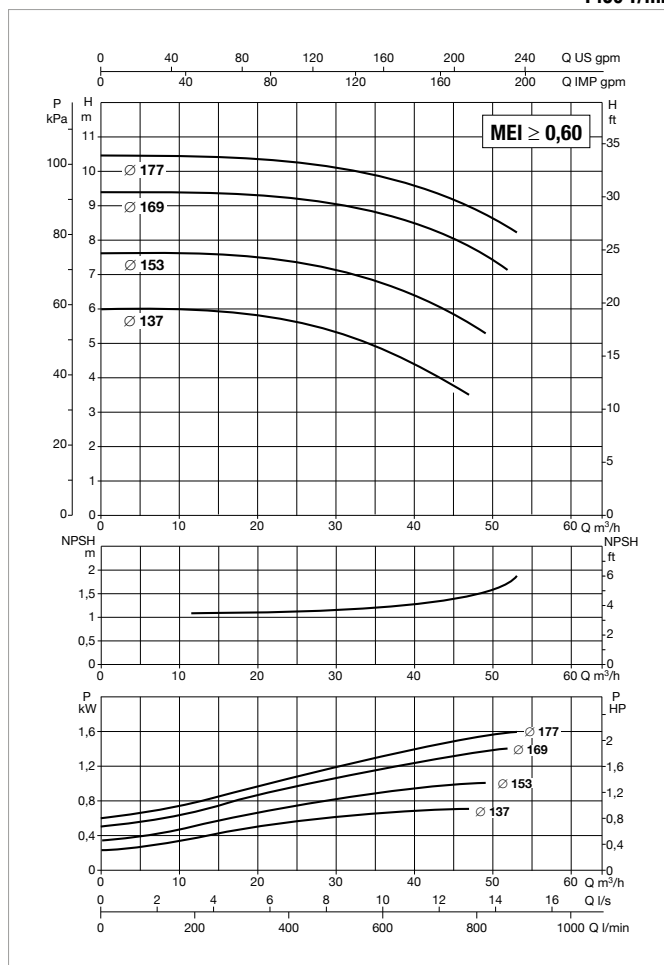
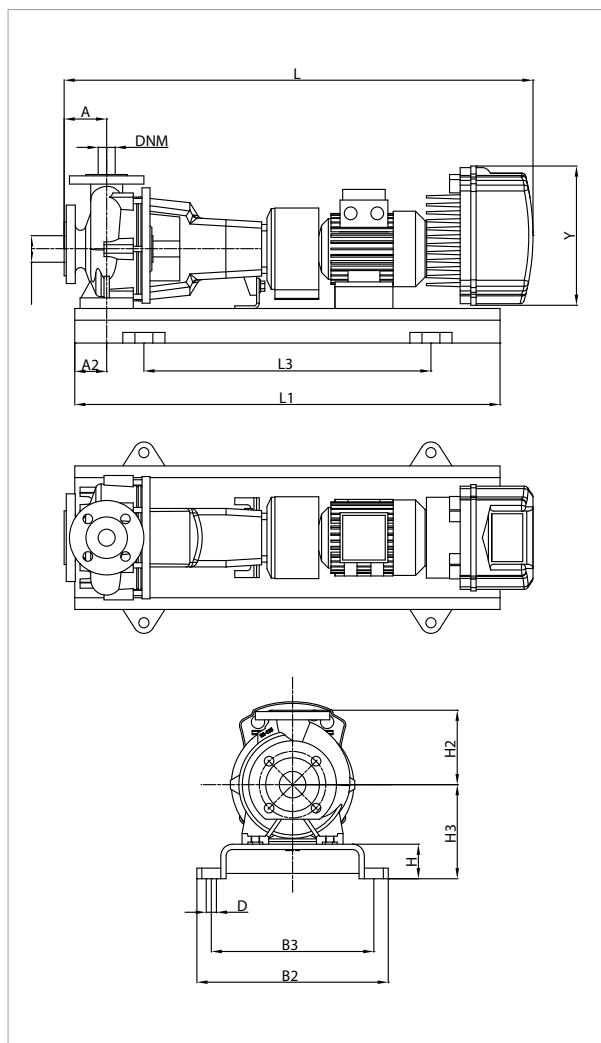
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 50-125/139/A/BAQE/1/1,1/4 M MCE 11/C	100	60	160	65	197
KDNE 50-125/139/A/BAQE/1/1,1/4 T MCE 30/C	100	60	160	65	197	800	540	360	320	19	353	65	50	1076	99,6	1176	104,6
KDNE 50-125/144/A/BAQE/1/1,5/4 M MCE 15/C	100	60	160	65	197	900	600	390	350	19	262	65	50	1009	105	1109	110
KDNE 50-125/144/A/BAQE/1/1,5/4 T MCE 30/C	100	60	160	65	197	900	600	390	350	19	353	65	50	1076	107,6	1176	112,6

KDNE 50-160 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 50-160/137/A/BAQE/1/1,1/4 M MCE 15/C	MCE 15/C	1 x 230 V ~	1,1	1,5	10,9
KDNE 50-160/137/A/BAQE/1/1,1/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,1	1,5	3,4
KDNE 50-160/153/A/BAQE/1/1,5/4 M MCE 15/C	MCE 15/C	1 x 230 V ~	1,5	2	14,1
KDNE 50-160/153/A/BAQE/1/1,5/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,5	2	4,5
KDNE 50-160/169/A/BAQE/1/2,2/4 M MCE 22/C	MCE 22/C	1 x 230 V ~	2,2	3	19,7
KDNE 50-160/169/A/BAQE/1/2,2/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	2,2	3	6,4
KDNE 50-160/177/A/BAQE/1/3/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	3	4	7,9

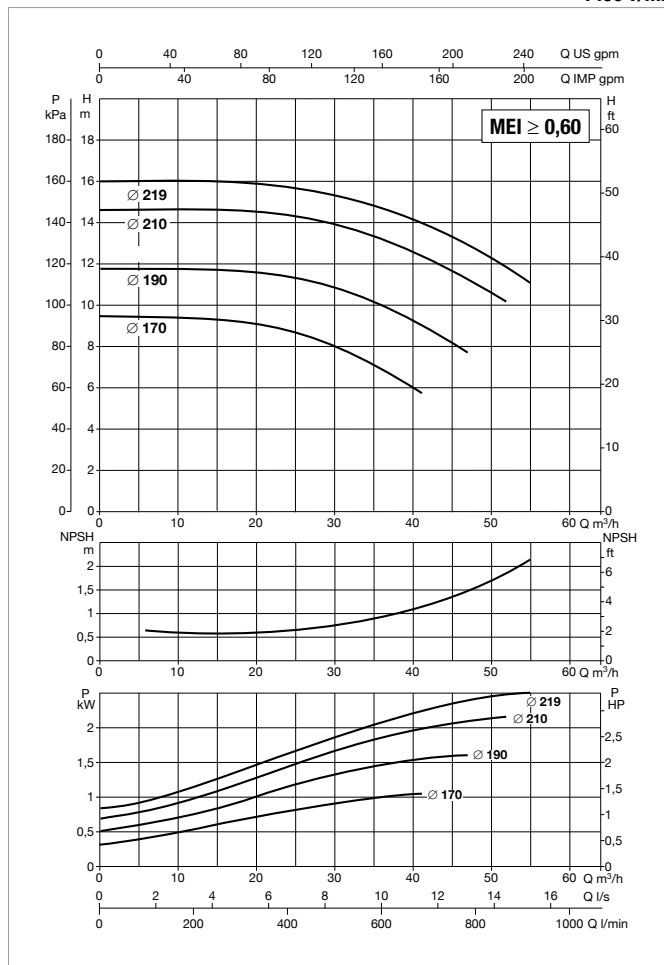
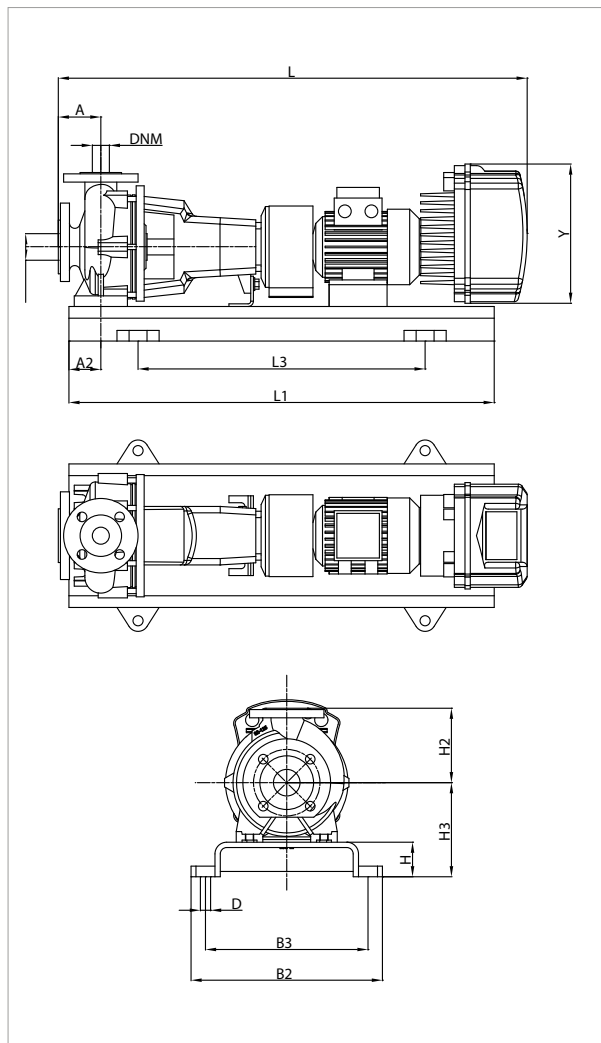
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 50-160/137/A/BAQE/1/1,1/4 M MCE 15/C	100	60	180	65	225
KDNE 50-160/137/A/BAQE/1/1,1/4 T MCE 30/C	100	60	180	65	225	900	600	390	350	19	353	65	50	1076	106,6	1176	111,6
KDNE 50-160/153/A/BAQE/1/1,5/4 M MCE 15/C	100	60	180	65	225	900	600	390	350	19	262	65	50	1009	107	1109	112
KDNE 50-160/153/A/BAQE/1/1,5/4 T MCE 30/C	100	60	180	65	225	900	600	390	350	19	353	65	50	1076	109,6	1176	114,6
KDNE 50-160/169/A/BAQE/1/2,2/4 M MCE 22/C	100	60	180	65	225	900	600	390	350	19	262	65	50	1046	111	1146	116
KDNE 50-160/169/A/BAQE/1/2,2/4 T MCE 30/C	100	60	180	65	225	900	600	390	350	19	353	65	50	1113	113,6	1213	118,6
KDNE 50-160/177/A/BAQE/1/3/4 T MCE 30/C	100	60	180	65	225	900	600	390	350	19	353	65	50	1046	119	1146	124

KDNE 50-200 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 50-200/170/A/BAQE/1/1,5/4 M MCE 15/C	MCE 15/C	1 x 230 V ~	1,5	2	14,1
KDNE 50-200/170/A/BAQE/1/1,5/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,5	2	4,5
KDNE 50-200/190/A/BAQE/1/2,2/4 M MCE 22/C	MCE 22/C	1 x 230 V ~	2,2	3	19,7
KDNE 50-200/190/A/BAQE/1/2,2/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	2,2	3	6,4
KDNE 50-200/210/A/BAQE/1/3/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	3	4	7,9
KDNE 50-200/219/A/BAQE/1/4/4 T MCE 55/C	MCE 55/C	3 x 400 V ~	4	5,5	10

MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 50-200/170/A/BAQE/1/1,5/4 M MCE 15/C	100	60	200	65	225
KDNE 50-200/170/A/BAQE/1/1,5/4 T MCE 30/C	100	60	200	65	225	900	600	390	350	19	353	65	50	1076	120,6	1176	125,6
KDNE 50-200/190/A/BAQE/1/2,2/4 M MCE 22/C	100	60	200	65	225	900	600	390	350	19	262	65	50	1046	127	1146	132
KDNE 50-200/190/A/BAQE/1/2,2/4 T MCE 30/C	100	60	200	65	225	900	600	390	350	19	353	65	50	1113	129,6	1213	134,6
KDNE 50-200/210/A/BAQE/1/3/4 T MCE 30/C	100	60	200	65	225	900	600	390	350	19	353	65	50	1046	131	1146	136
KDNE 50-200/219/A/BAQE/1/4/4 T MCE 55/C	100	60	200	65	225	900	600	390	350	19	353	65	50	1069	131	1169	136

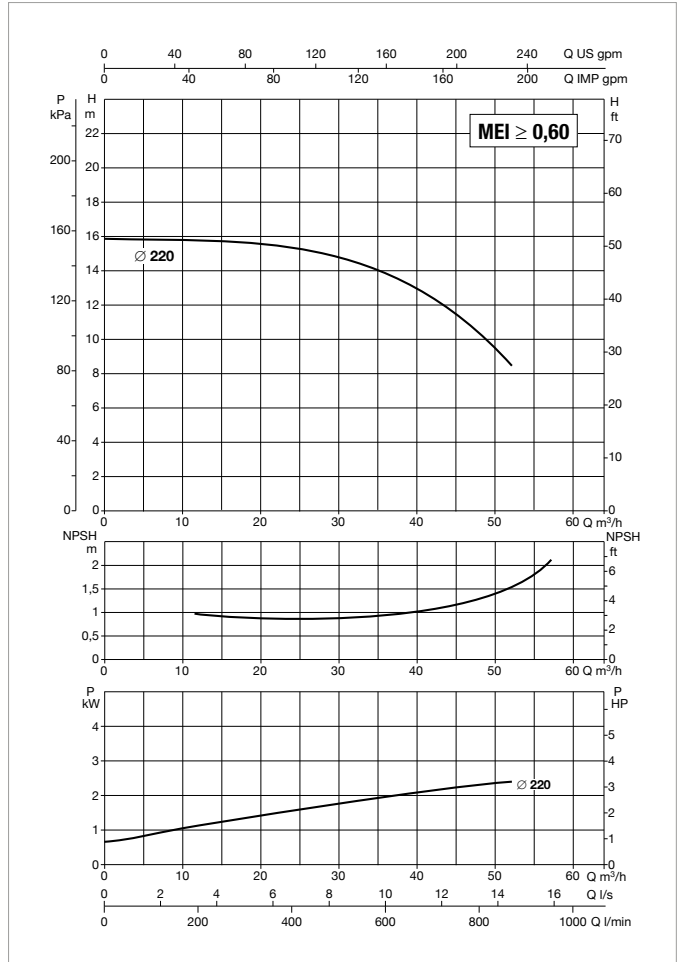
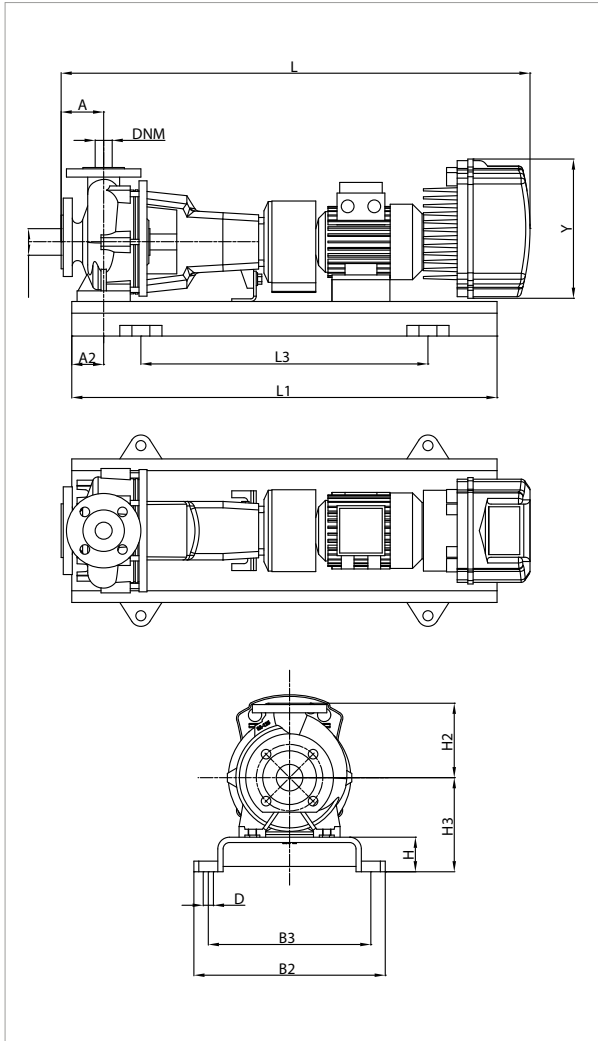


KDNE 50-250 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 50-250/220/A/BAQE/1/3/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	3	4	7,9

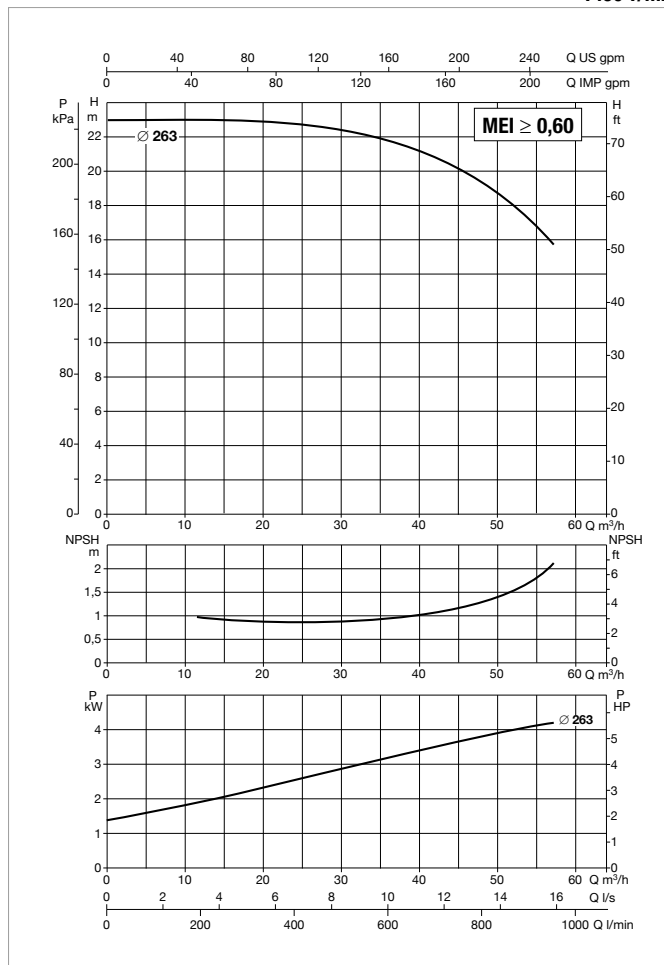
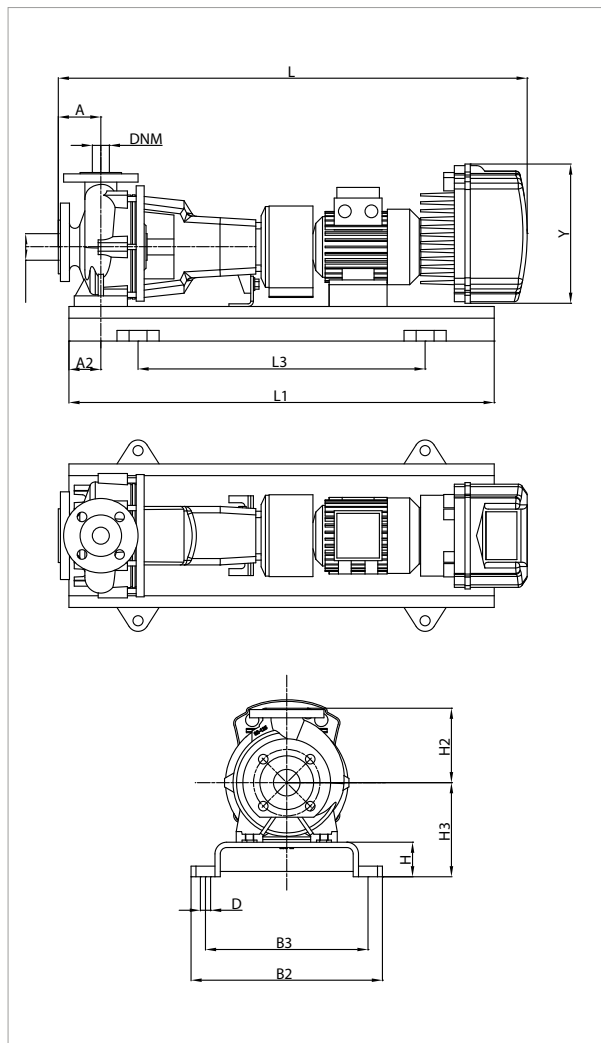
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 50-250/220/A/BAQE/1/3/4 T MCE 30/C	100	75	225	80	260

KDNE 50-250 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 50-250/263/A/BAQE/1/5,5/4 T MCE 55/C-P	MCE 55/C - MCE 55/P	3 x 400 V ~	5,5	7,5	13,4

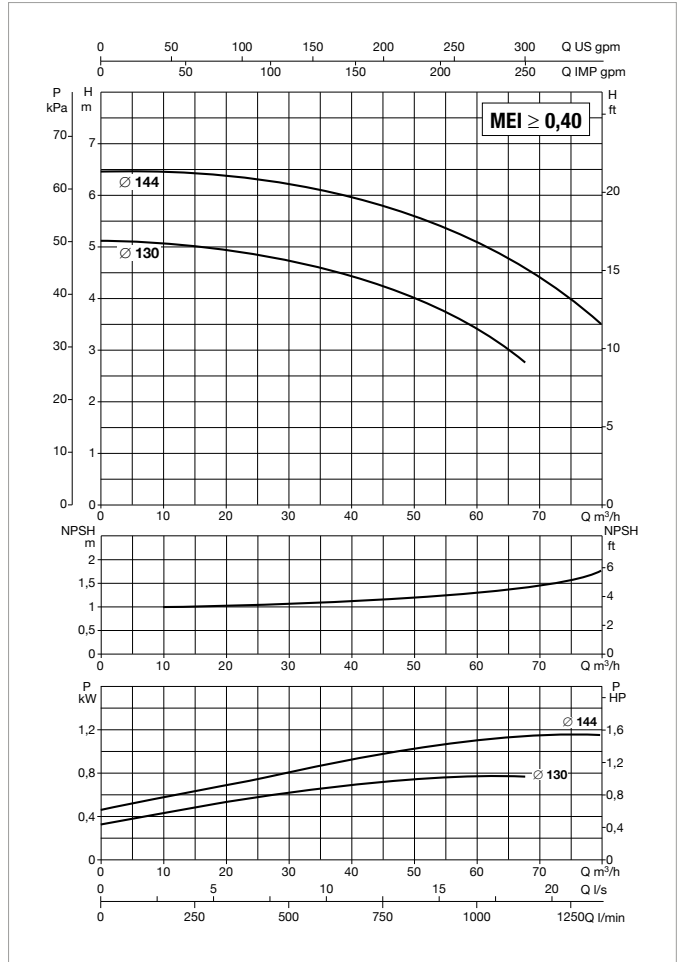
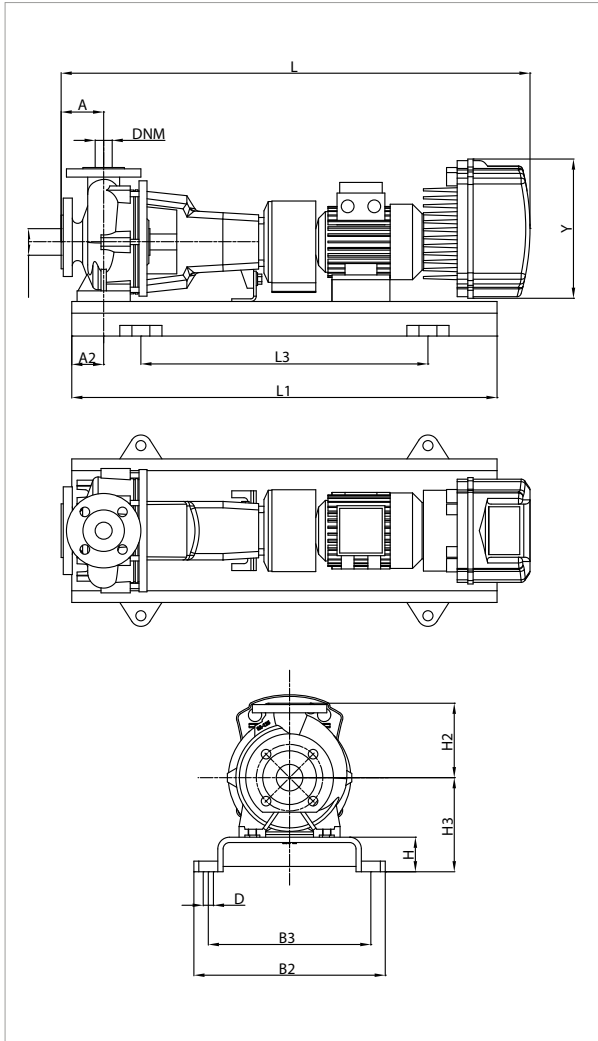
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 50-250/263/A/BAQE/1/5,5/4 T MCE 55/C-P	100	75	225	80	260

KDNE 65-125 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 65-125/130/A/BAQE/1/1,1/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	1,1	1,5	10,9
KDNE 65-125/130/A/BAQE/1/1,1/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,1	1,5	3,4
KDNE 65-125/144/A/BAQE/1/1,5/4 M MCE 15/C	MCE 15/C	1 x 230 V ~	1,5	2	14,1
KDNE 65-125/144/A/BAQE/1/1,5/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,5	2	4,5

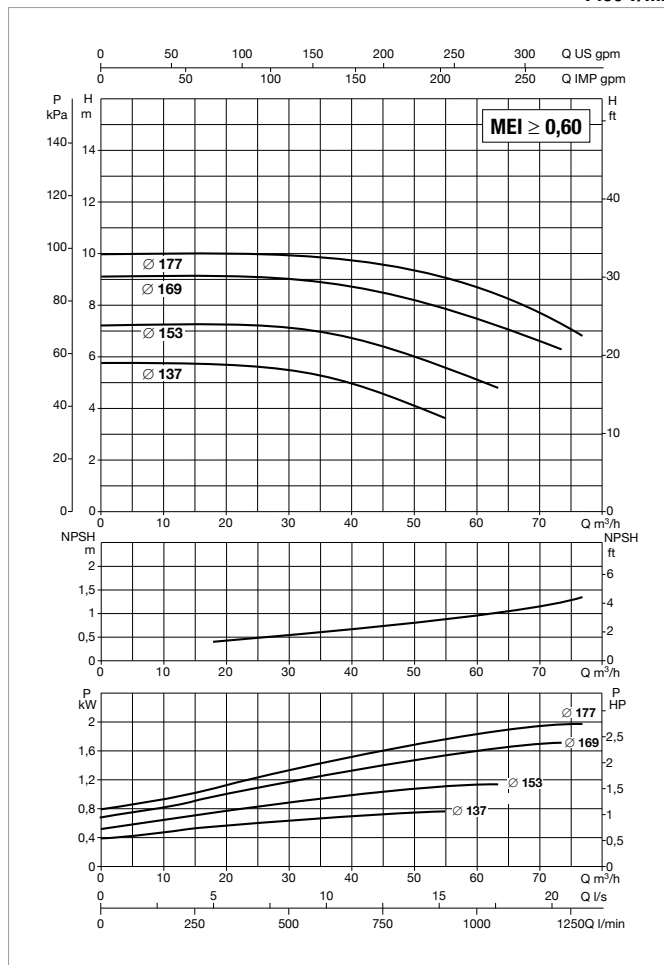
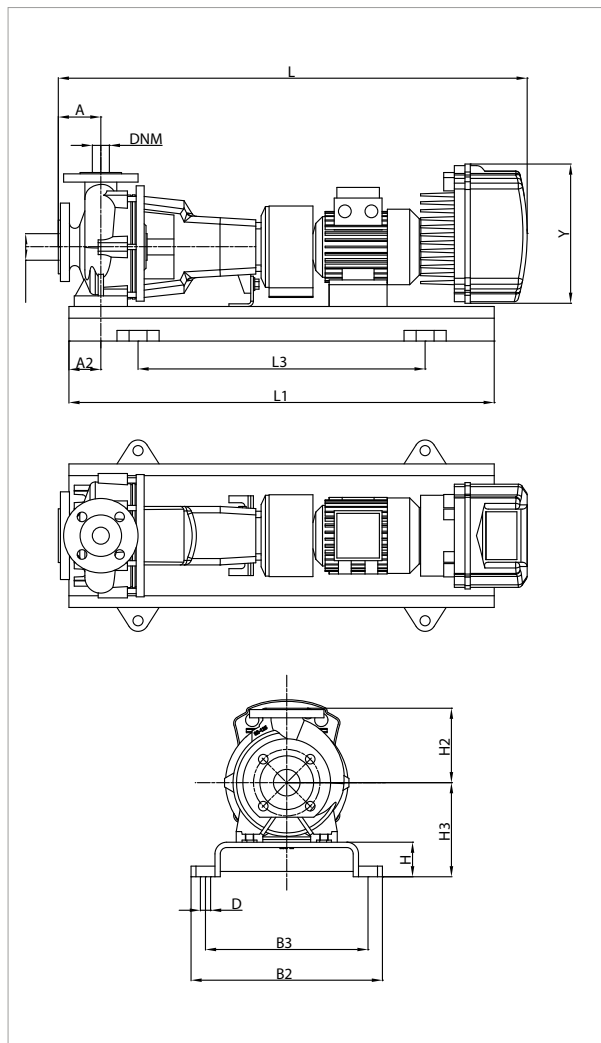
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 65-125/130/A/BAQE/1/1,1/4 M MCE 11/C	100	60	180	65	225
KDNE 65-125/130/A/BAQE/1/1,1/4 T MCE 30/C	100	60	180	65	225	900	600	390	350	19	363	80	65	1076	106,6	1176	111,6
KDNE 65-125/144/A/BAQE/1/1,5/4 M MCE 15/C	100	60	180	65	225	900	600	390	350	19	262	80	65	1009	107	1109	112
KDNE 65-125/144/A/BAQE/1/1,5/4 T MCE 30/C	100	60	180	65	225	900	600	390	350	19	353	80	65	1076	109,6	1176	114,6

KDNE 65-160 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 65-160/137/A/BAQE/1/1,1/4 M MCE 11/C	MCE 11/C	1 x 230 V ~	1,1	1,5	10,9
KDNE 65-160/137/A/BAQE/1/1,1/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,1	1,5	3,4
KDNE 65-160/153/A/BAQE/1/1,5/4 M MCE 15/C	MCE 15/C	1 x 230 V ~	1,5	2	14,1
KDNE 65-160/153/A/BAQE/1/1,5/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,5	2	4,5
KDNE 65-160/169/A/BAQE/1/2,2/4 M MCE 22/C	MCE 22/C	1 x 230 V ~	2,2	3	19,7
KDNE 65-160/169/A/BAQE/1/2,2/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	2,2	3	6,4
KDNE 65-160/177/A/BAQE/1/3/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	3	4	7,9

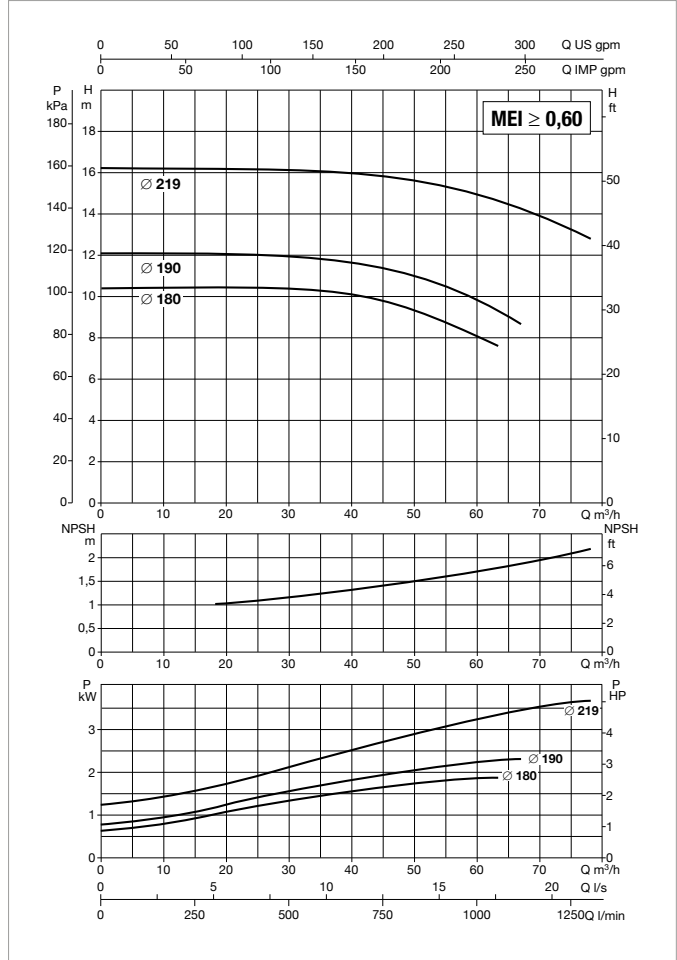
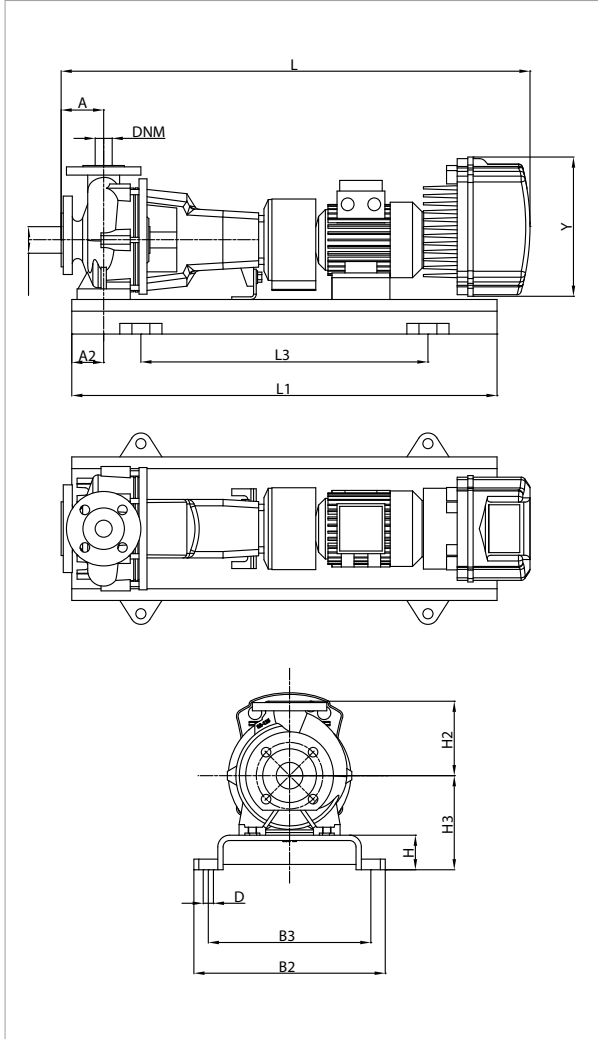
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 65-160/137/A/BAQE/1/1,1/4 M MCE 11/C	100	60	200	65	225
KDNE 65-160/137/A/BAQE/1/1,1/4 T MCE 30/C	100	60	200	65	225	900	600	390	350	19	353	80	65	1076	109,6	1176	114,6
KDNE 65-160/153/A/BAQE/1/1,5/4 M MCE 15/C	100	60	200	65	225	900	600	390	350	19	262	80	65	1009	118	1109	123
KDNE 65-160/153/A/BAQE/1/1,5/4 T MCE 30/C	100	60	200	65	225	900	600	390	350	19	353	80	65	1076	120,6	1176	125,6
KDNE 65-160/169/A/BAQE/1/2,2/4 M MCE 22/C	100	60	200	65	225	900	600	390	350	19	262	80	65	1046	118	1146	123
KDNE 65-160/169/A/BAQE/1/2,2/4 T MCE 30/C	100	60	200	65	225	900	600	390	350	19	353	80	65	1113	120,6	1213	125,6
KDNE 65-160/177/A/BAQE/1/3/4 T MCE 30/C	100	60	200	65	225	900	600	390	350	19	353	80	65	1046	157	1146	162

KDNE 65-200 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 65-200/180/A/BAQE/1/2,2/4 M MCE 22/C	MCE 22/C	1 x 230 V ~	2,2	3	19,7
KDNE 65-200/180/A/BAQE/1/2,2/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	2,2	3	6,4
KDNE 65-200/190/A/BAQE/1/3/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	3	4	7,9
KDNE 65-200/219/A/BAQE/1/5,5/4 T MCE 55/C	MCE 55/C	3 x 400 V ~	5,5	7,5	13,4

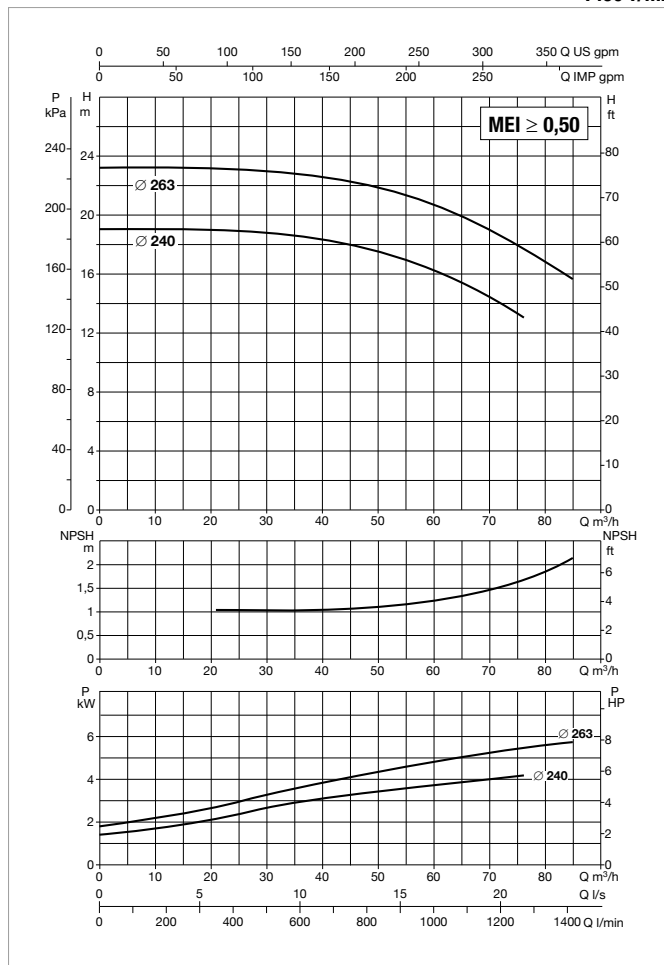
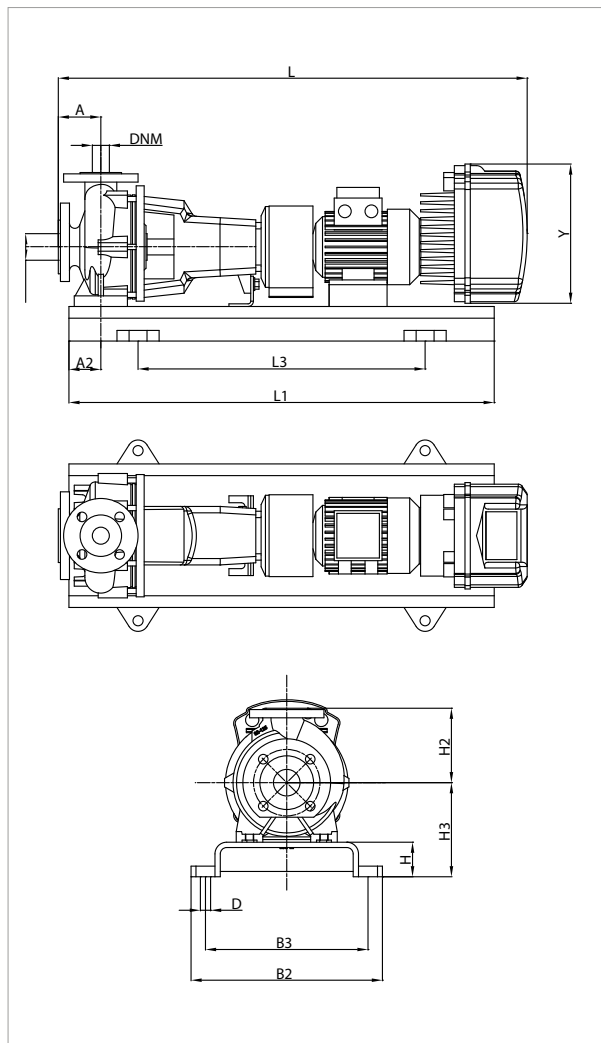
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
KDNE 65-200/180/A/BAQE/1/2,2/4 M MCE 22/C	100	75	225	80	260	1120	740	490	440	24	262	80	65	1046	151	1146	156
KDNE 65-200/180/A/BAQE/1/2,2/4 T MCE 30/C	100	75	225	80	260	1120	740	490	440	24	353	80	65	1113	153,6	1213	158,6
KDNE 65-200/190/A/BAQE/1/3/4 T MCE 30/C	100	75	335	80	260	1120	740	490	440	24	353	80	65	1046	159	1146	164
KDNE 65-200/219/A/BAQE/1/5,5/4 T MCE 55/C	100	75	225	80	260	1120	740	490	440	24	353	80	65	1179	209	1279	214

KDNE 65-250 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 65-250/240/A/BAQE/1/5,5/4 T MCE 55/C-P	MCE 55/C - MCE 55/P	3 x 400 V ~	5,5	7,5	13,4
KDNE 65-250/263/A/BAQE/1/7,5/4 T MCE 110/C-P	MCE 110/C - MCE 110/P	3 x 400 V ~	7,5	10	17,9

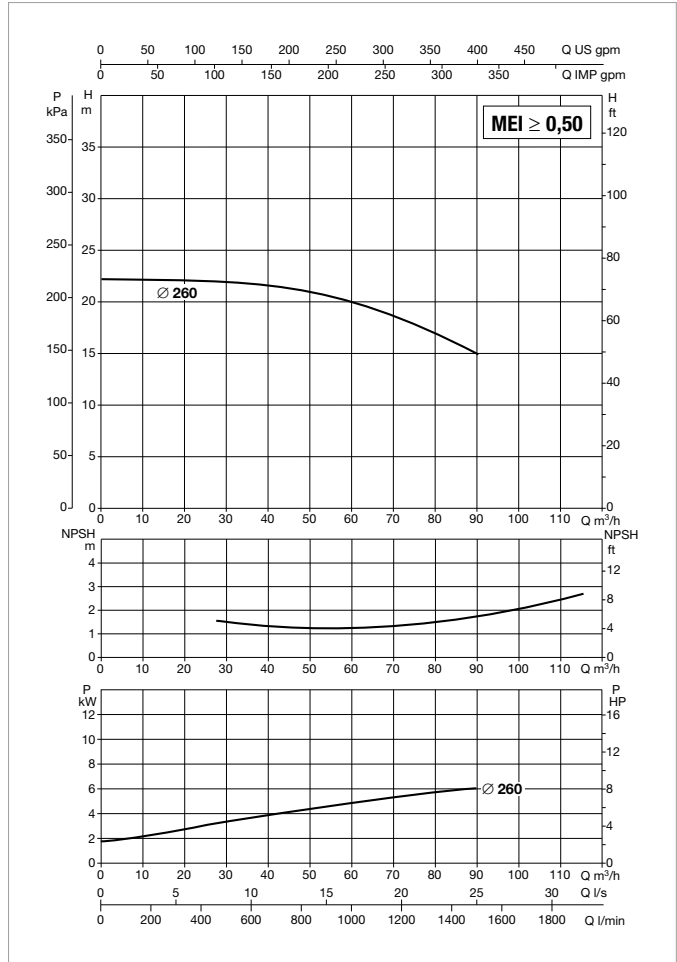
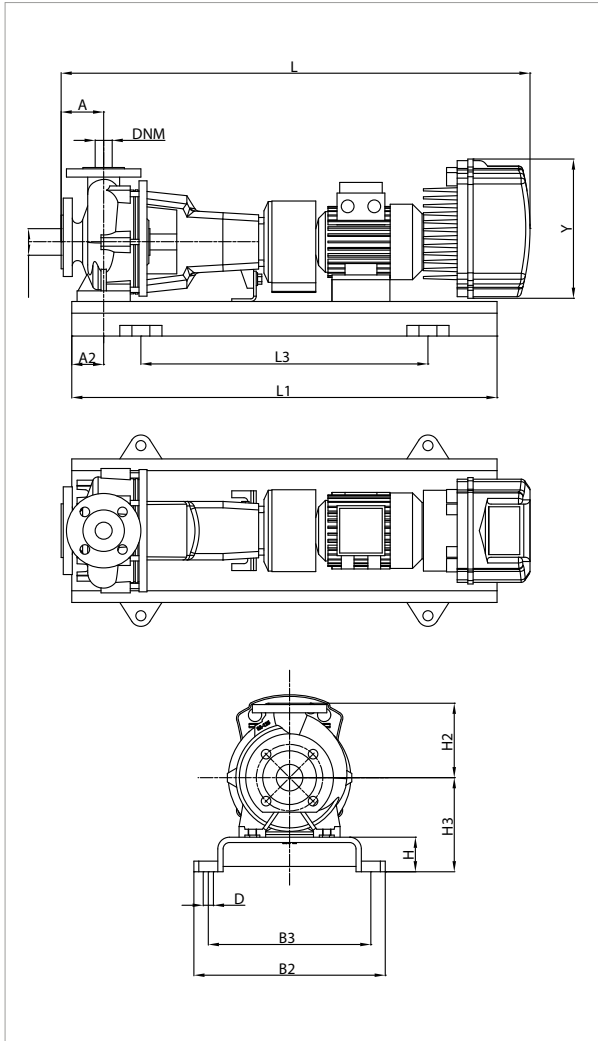
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 65-250/240/A/BAQE/1/5,5/4 T MCE 55/C-P	100	90	250	80	280
KDNE 65-250/263/A/BAQE/1/7,5/4 T MCE 110/C-P	100	90	250	80	280	1120	740	490	440	24	426	80	65	1339	270	1479	275

KDNE 65-315 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 65-315/260/A/BAQE/1/7,5/4 T MCE 110/C-P	MCE 110/C - MCE 110/P	3 x 400 V ~	7,5	10	17,9

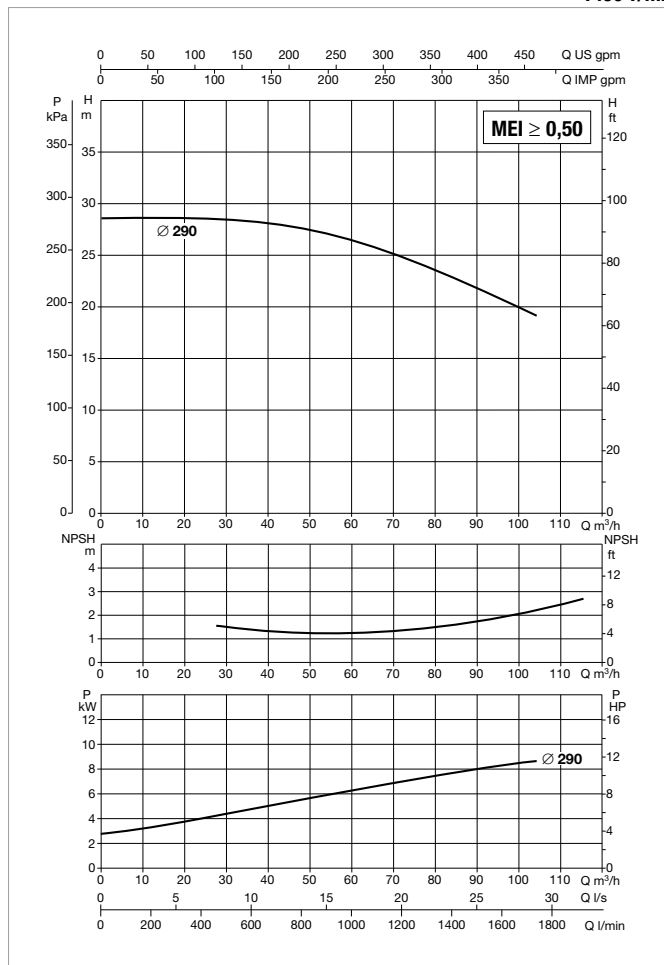
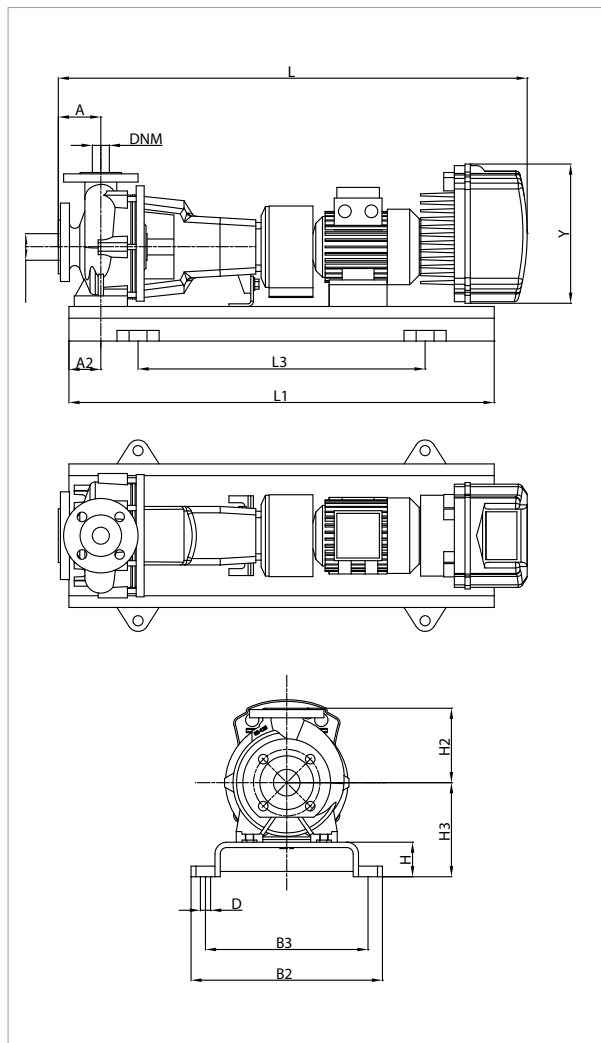
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 65-315/260/A/BAQE/1/7,5/4 T MCE 110/C-P	125	90	280	80	305

KDNE 65-315 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 65-315/290/A/BAQE/1/11/4 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	11	15	27,2

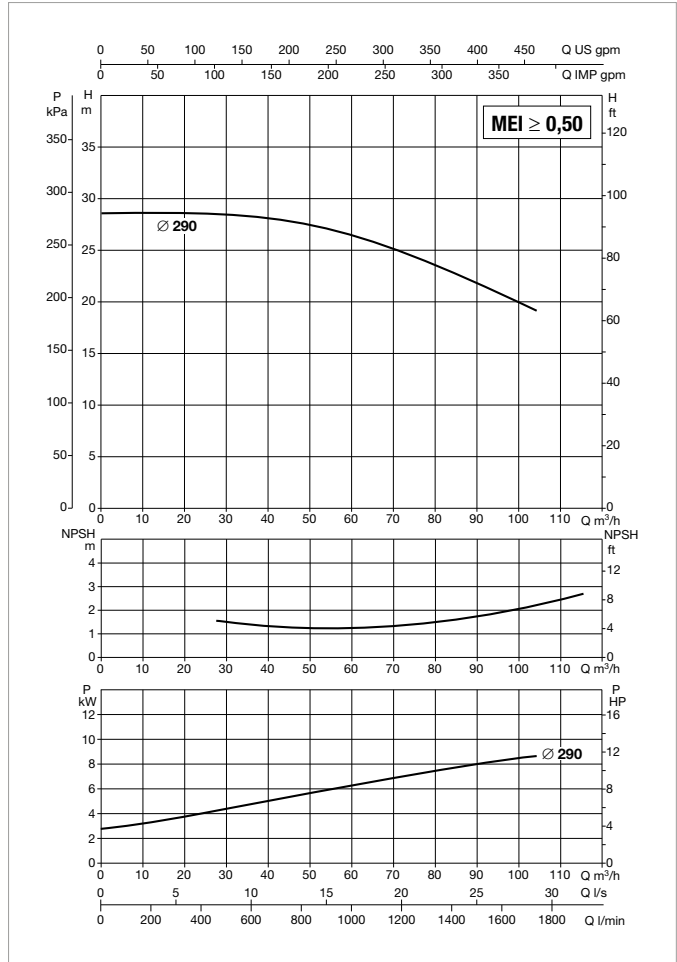
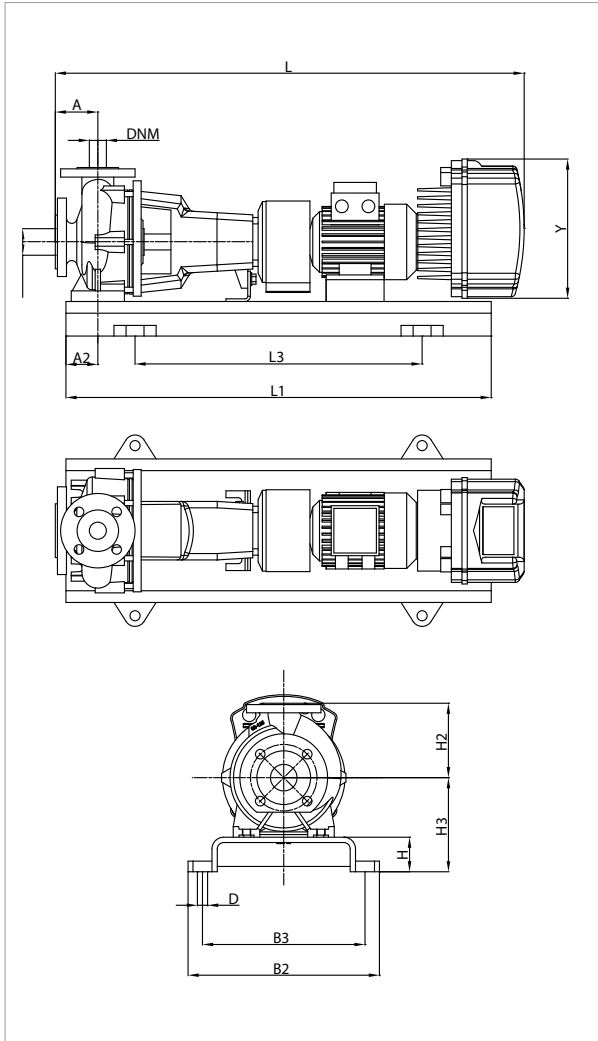
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 65-315/290/A/BAQE/1/11/4 T MCE 110/C	125	90	280	80	305

KDNE 65-315 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 65-315/290/A/BAQE/1/11/4 MCE 110/P	MCE 110/P	3 x 400 V ~	11	15	27,2

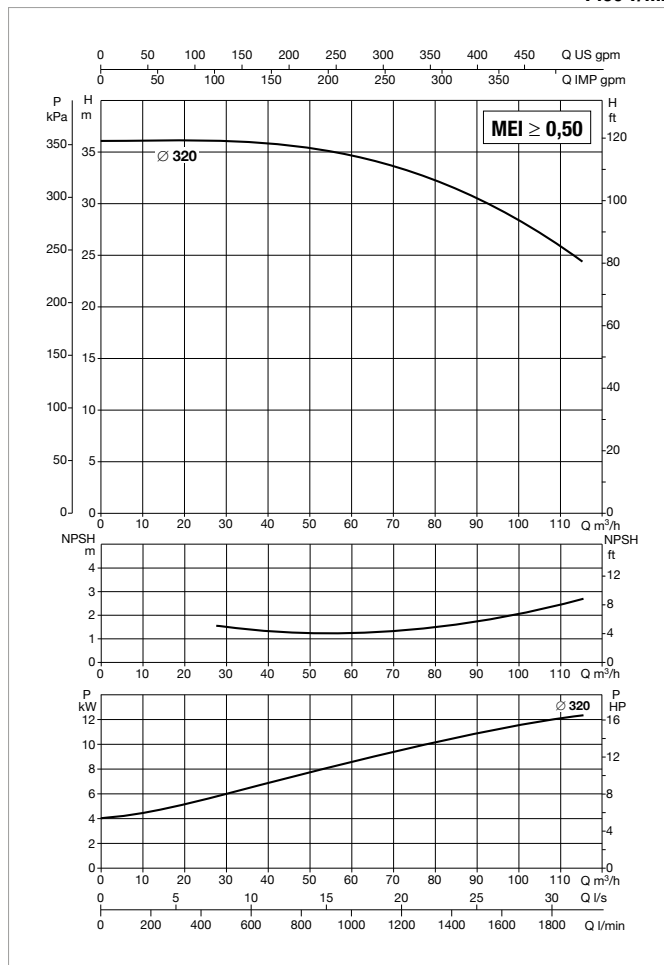
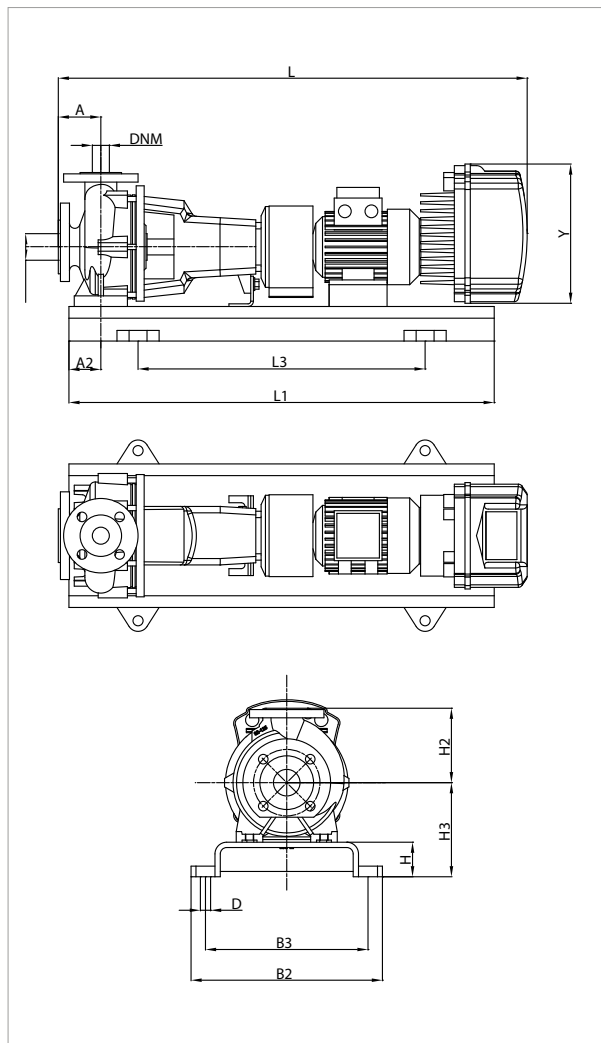
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 65-315/290/A/BAQE/1/11/4 MCE 110/P	125	90	280	80	305

KDNE 65-315 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 65-315/320/A/BAQE/1/15/4 T MCE 150/C-P	MCE 150/C - MCE 150/P	3 x 400 V ~	15	20	36,5

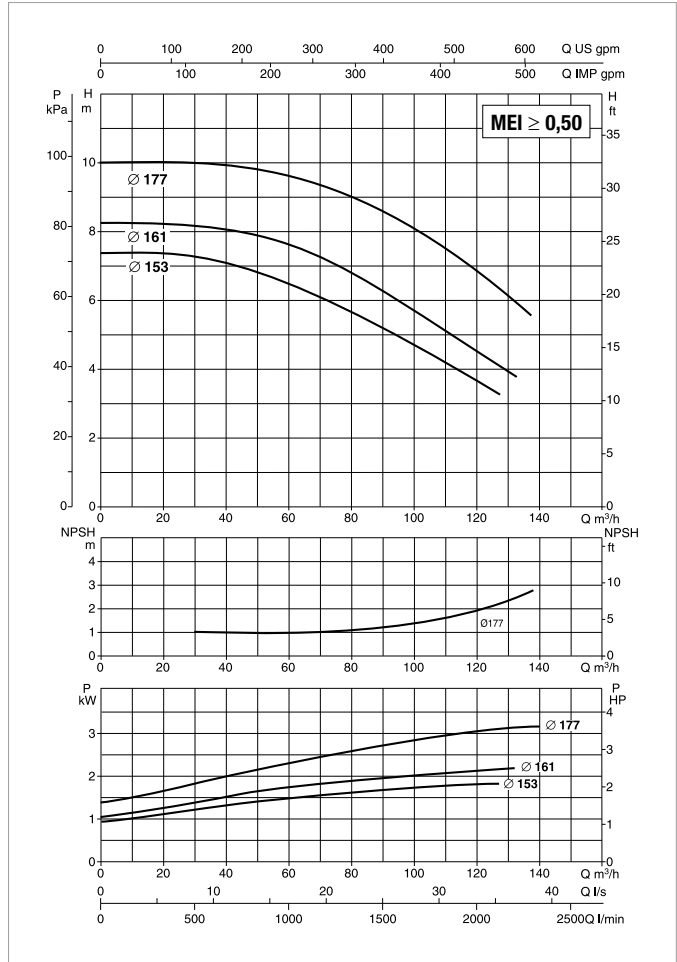
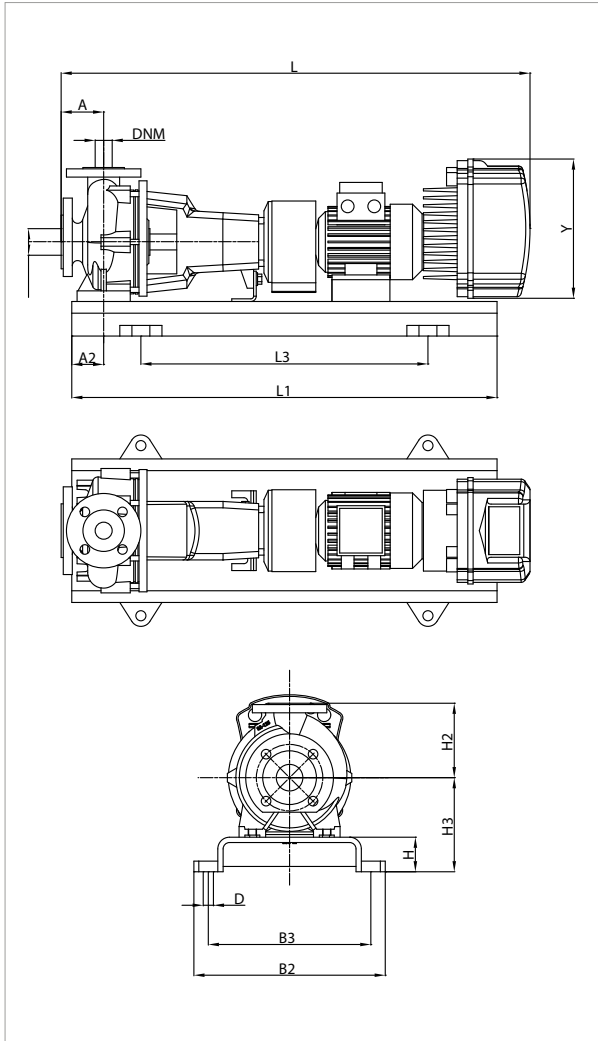
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 65-315/320/A/BAQE/1/15/4 T MCE 150/C-P	125	90	280	100	325

KDNE 80-160 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 80-160/153/A/BAQE/1/2,2/4 M MCE 22/C	MCE 22/C	1 x 230 V ~	2,2	3	19,7
KDNE 80-160/153/A/BAQE/1/2,2/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	2,2	3	6,4
KDNE 80-160/161/A/BAQE/1/3/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	3	4	7,9
KDNE 80-160/177/A/BAQE/1/4/4 T MCE 55/C	MCE 55/C	3 x 400 V ~	4	5,5	10

MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
KDNE 80-160/153/A/BAQE/1/2,2/4 M MCE 22/C	125	75	225	80	260	1000	660	450	400	24	262	100	80	1071	143	1171	148
KDNE 80-160/153/A/BAQE/1/2,2/4 T MCE 30/C	125	75	225	80	260	1000	660	450	400	24	353	100	80	1138	145,6	1238	150,6
KDNE 80-160/161/A/BAQE/1/3/4 T MCE 30/C	125	75	225	80	260	1000	660	450	400	24	353	100	80	1071	147	1171	152
KDNE 80-160/177/A/BAQE/1/4/4 T MCE 55/C	125	75	225	80	260	1000	660	450	400	24	353	100	80	1094	147	1194	152

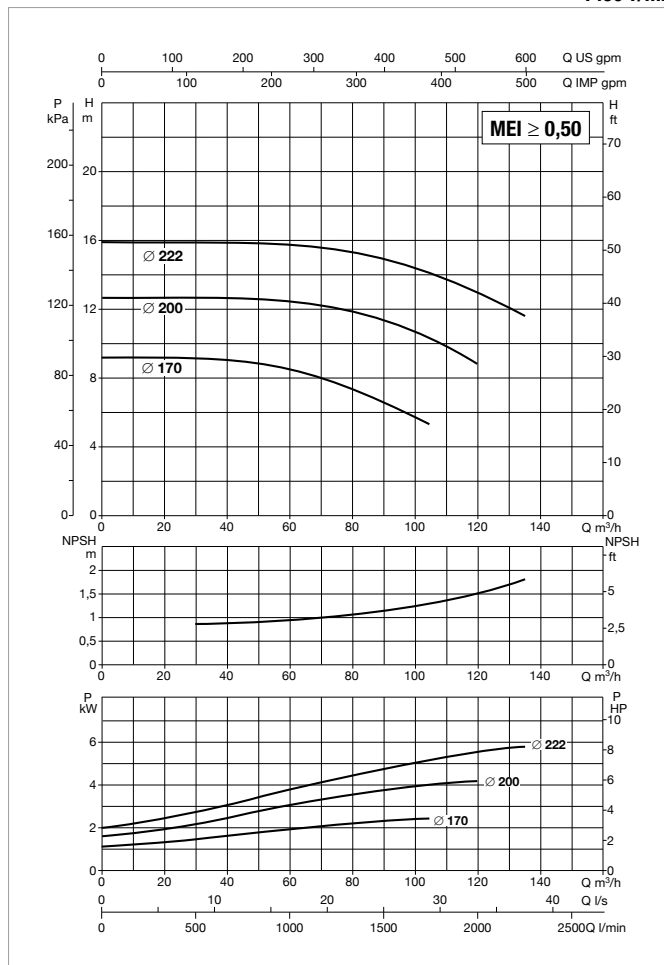
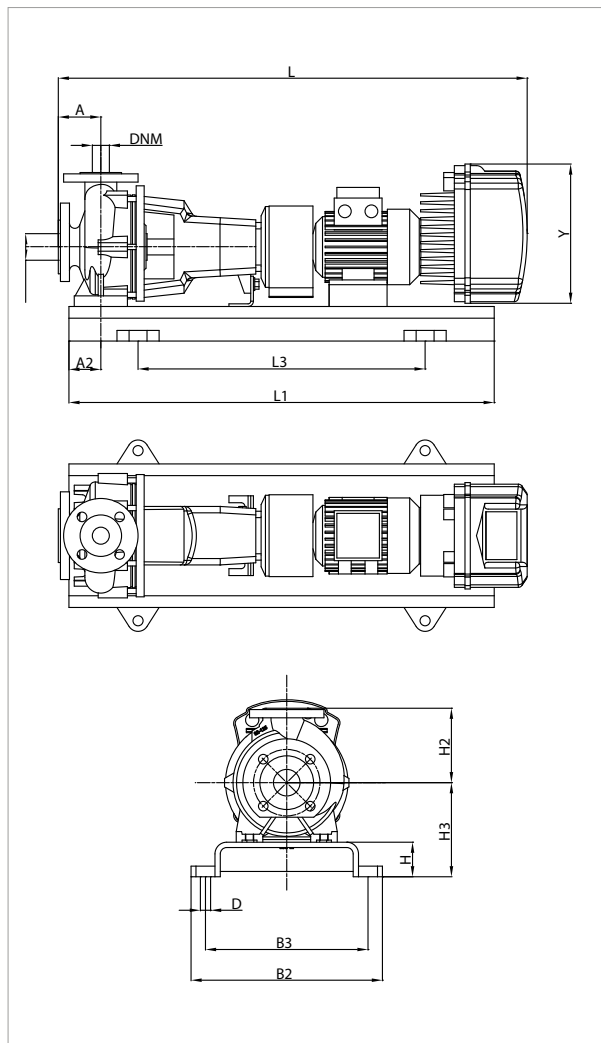


KDNE 80-200 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 80-200/170/A/BAQE/1/3/4 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	3	4	7,9
KDNE 80-200/200/A/BAQE/1/5,5/4 T MCE 55/C	MCE 55/C	3 x 400 V ~	5,5	7,5	13,4
KDNE 80-200/222/A/BAQE/1/7,5/4 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	7,5	10	17,9

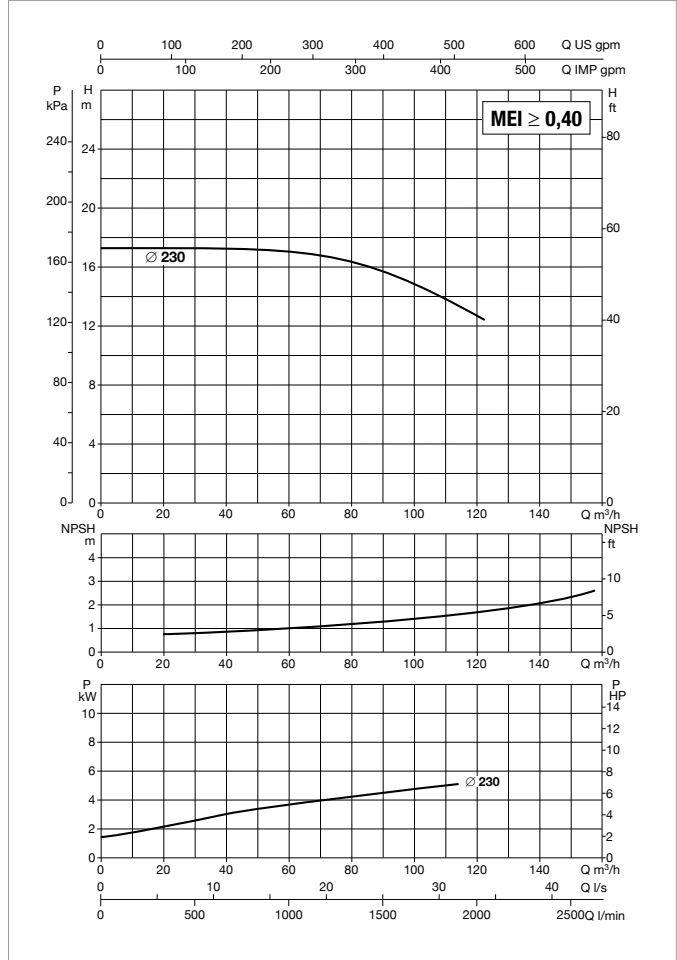
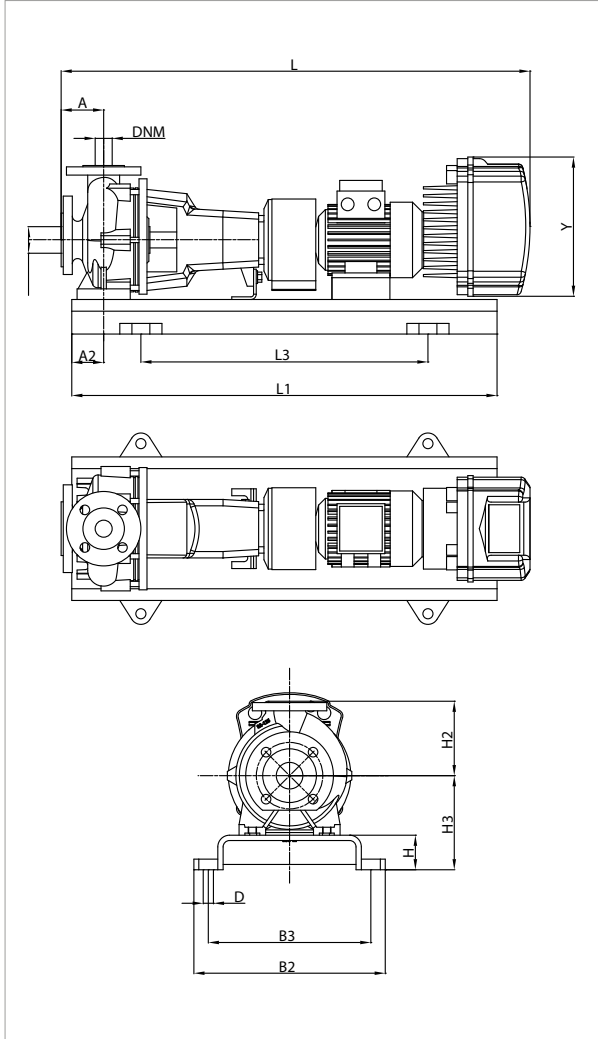
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 80-200/170/A/BAQE/1/3/4 T MCE 30/C	125	75	250	80	260
KDNE 80-200/200/A/BAQE/1/5,5/4 T MCE 55/C	125	75	250	80	260	1120	740	490	440	24	353	100	80	1314	197	1414	202
KDNE 80-200/222/A/BAQE/1/7,5/4 T MCE 110/C	125	75	250	80	260	1120	740	490	440	24	426	100	80	1364	201	1464	206

KDNE 80-250 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 80-250/230/A/BAQE/1/7,5/4 T MCE 110/C-P	MCE 110/C - MCE 110/P	3 x 400 V ~	7,5	10	17,9

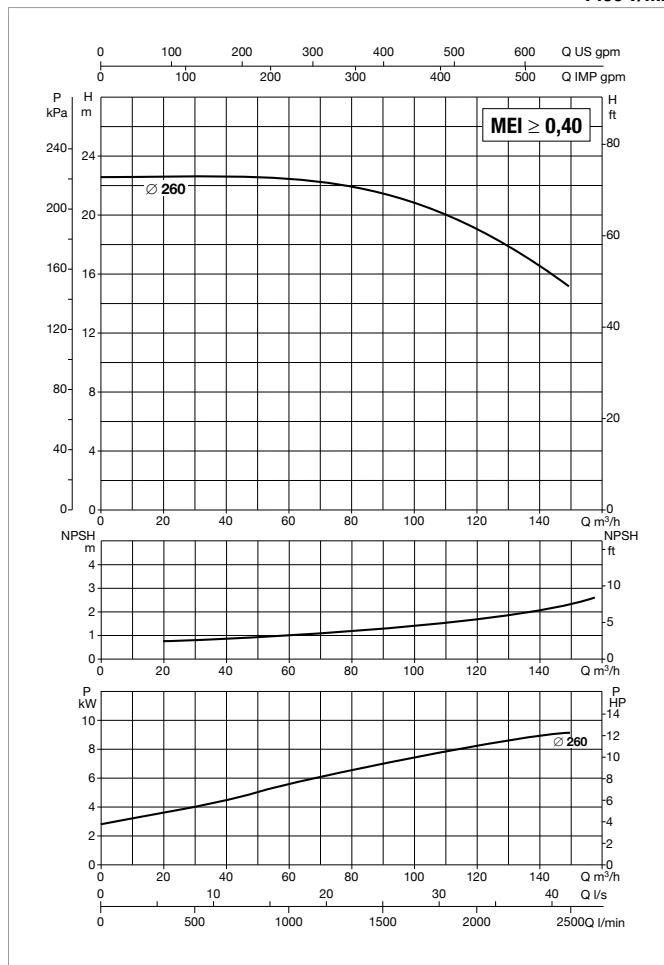
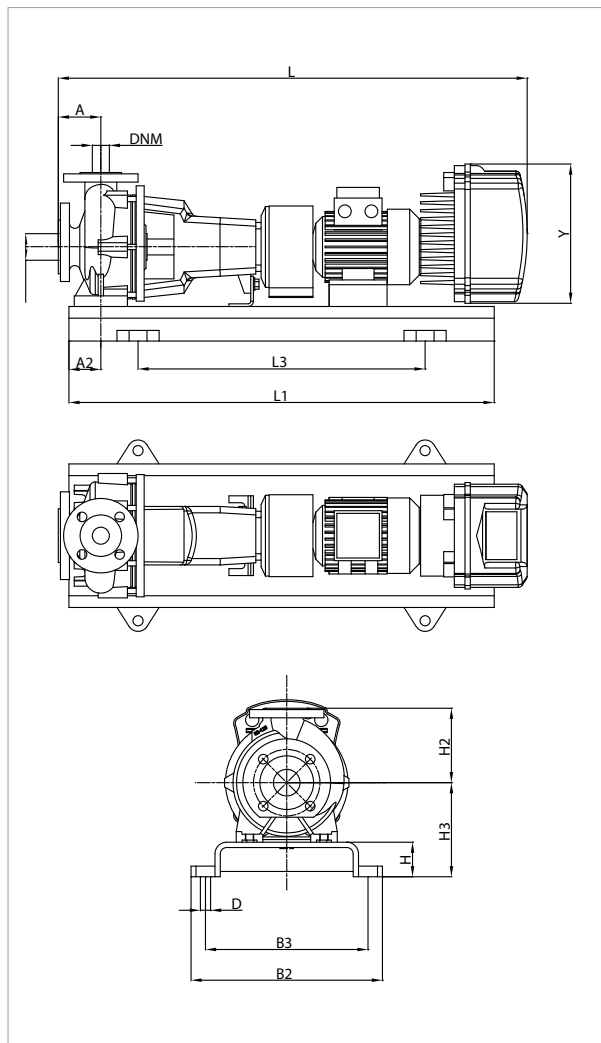
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 80-250/230/A/BAQE/1/7,5/4 T MCE 110/C-P	125	90	280	80	280

KDNE 80-250 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 80-250/260/A/BAQE/1/11/4 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	11	15	27,2

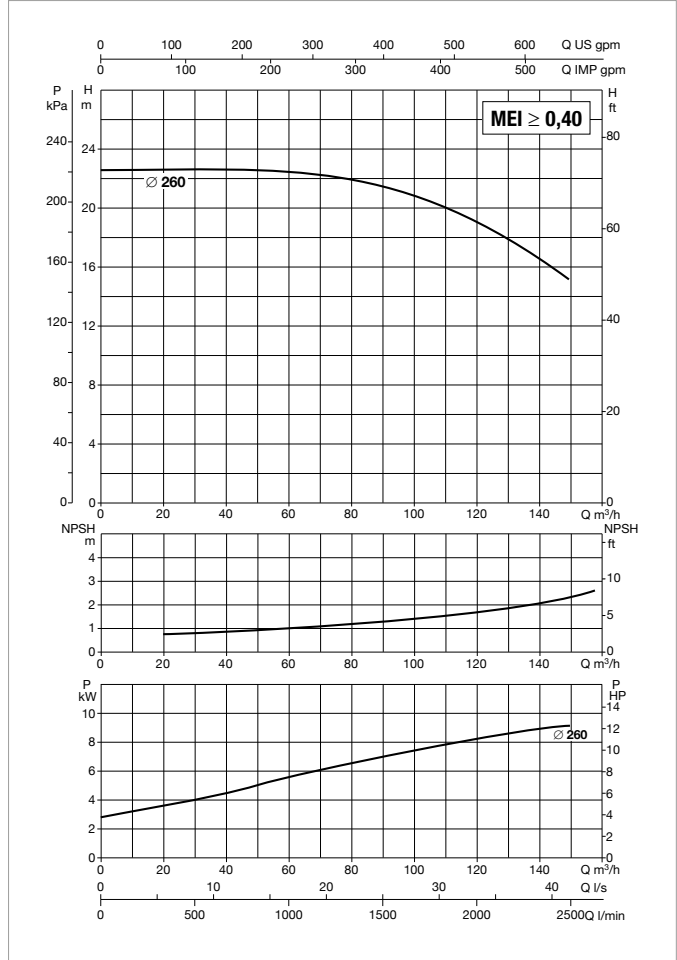
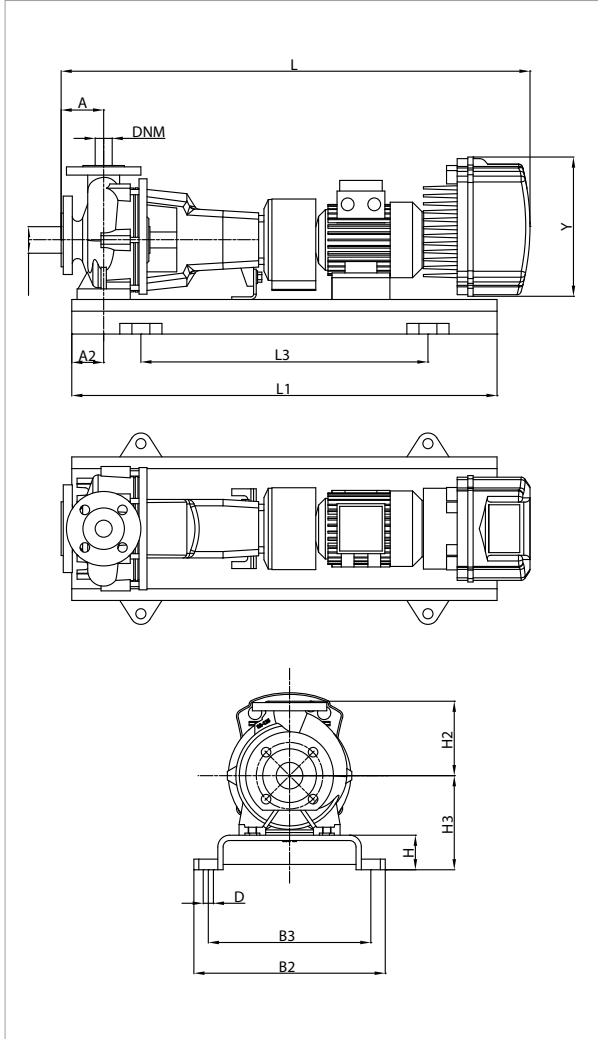
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 80-250/260/A/BAQE/1/11/4 T MCE 110/C	125	90	280	80	280

KDNE 80-250 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 80-250/260/A/BAQE/1/11/4 MCE 110/P	MCE 110/P	3 x 400 V ~	11	15	27,2

MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 80-250/260/A/BAQE/1/11/4 MCE 110/P	125	90	280	80	280

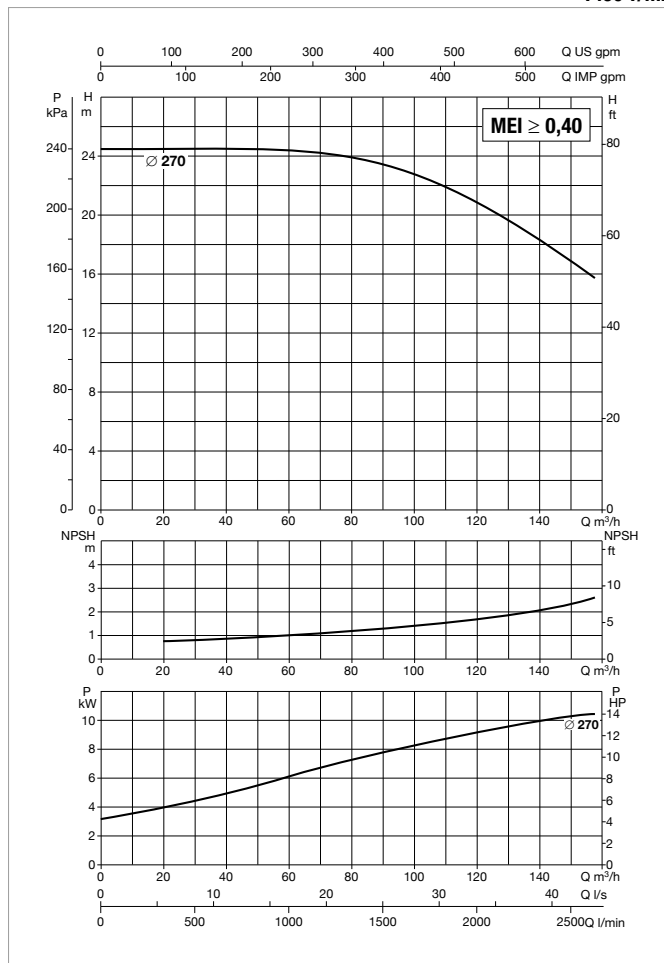
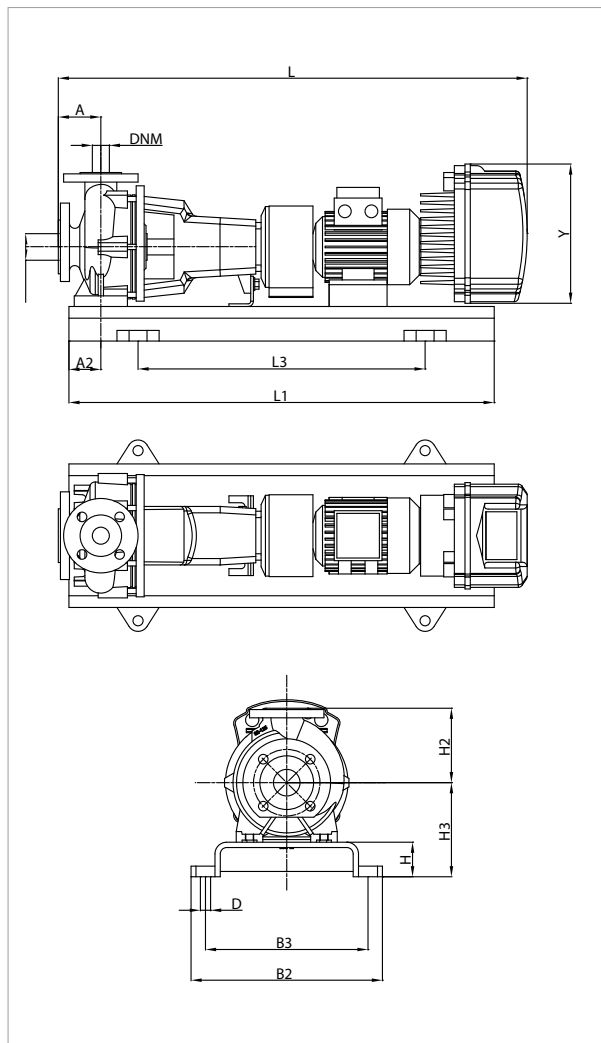
KDNE 80-250 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)

Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 80-250/270/A/BAQE/1/15/4 T MCE 150/C-P	MCE 150/C - MCE 150/P	3 x 400 V ~	15	20	36,5

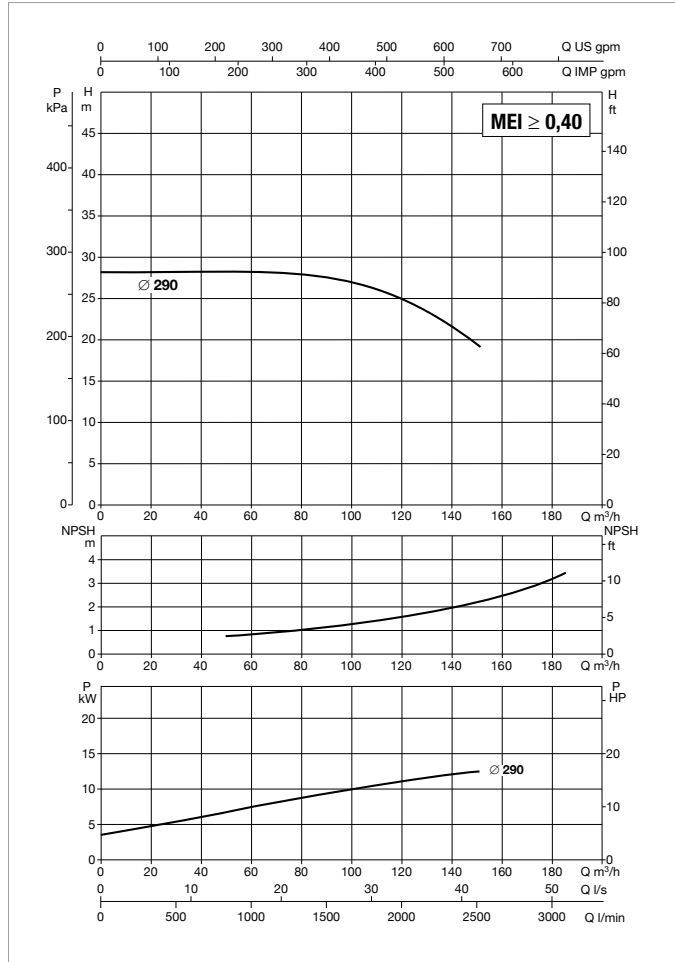
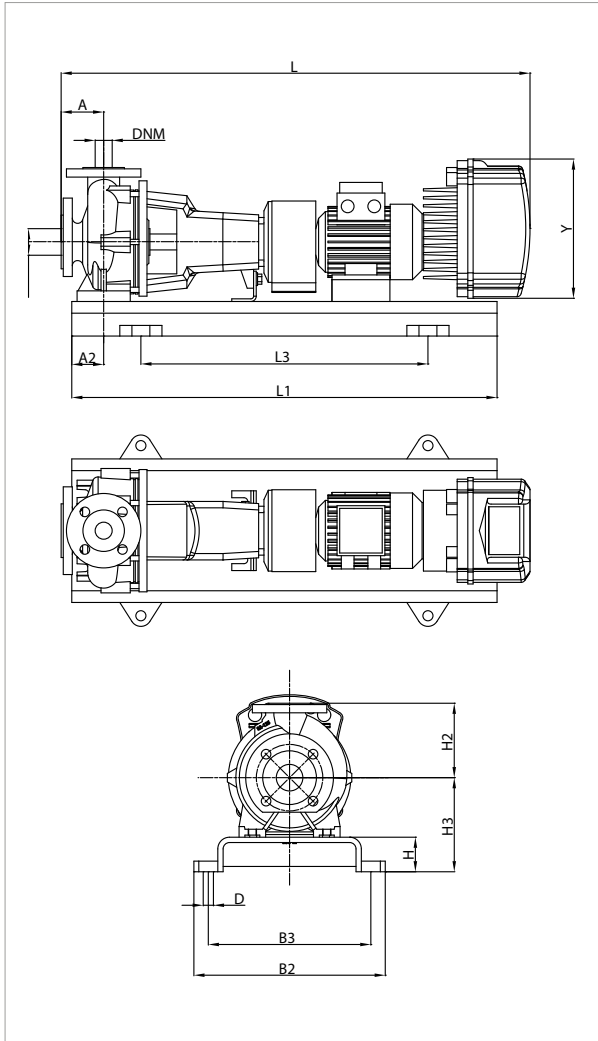
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 80-250/270/A/BAQE/1/15/4 T MCE 150/C-P	125	90	280	80	280

KDNE 80-315 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 80-315/290/A/BAQE/1/15/4 T MCE 150/C-P	MCE 150/C - MCE 150/P	3 x 400 V ~	15	20	36,5

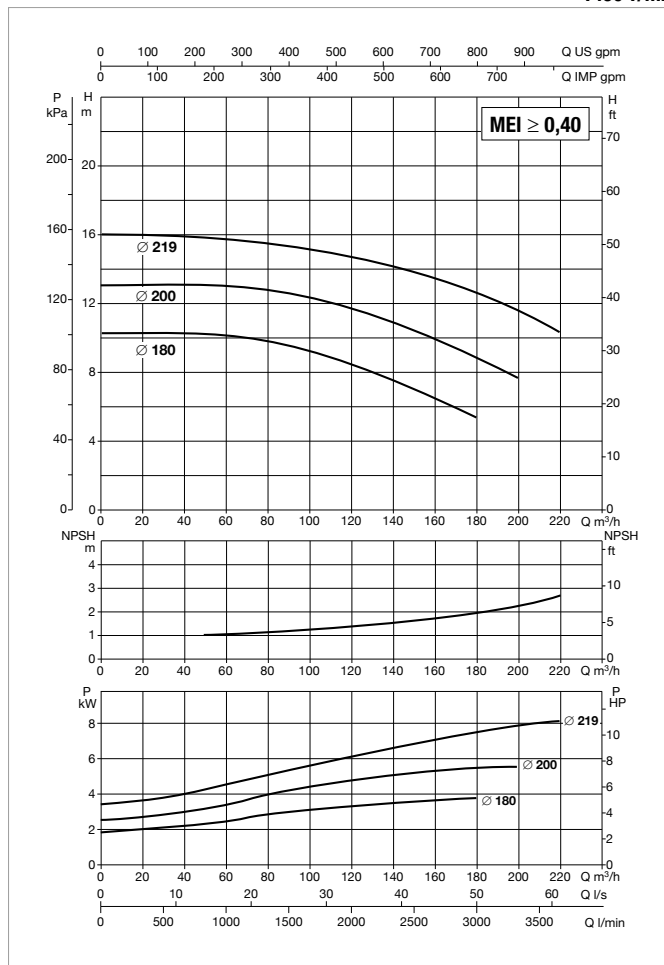
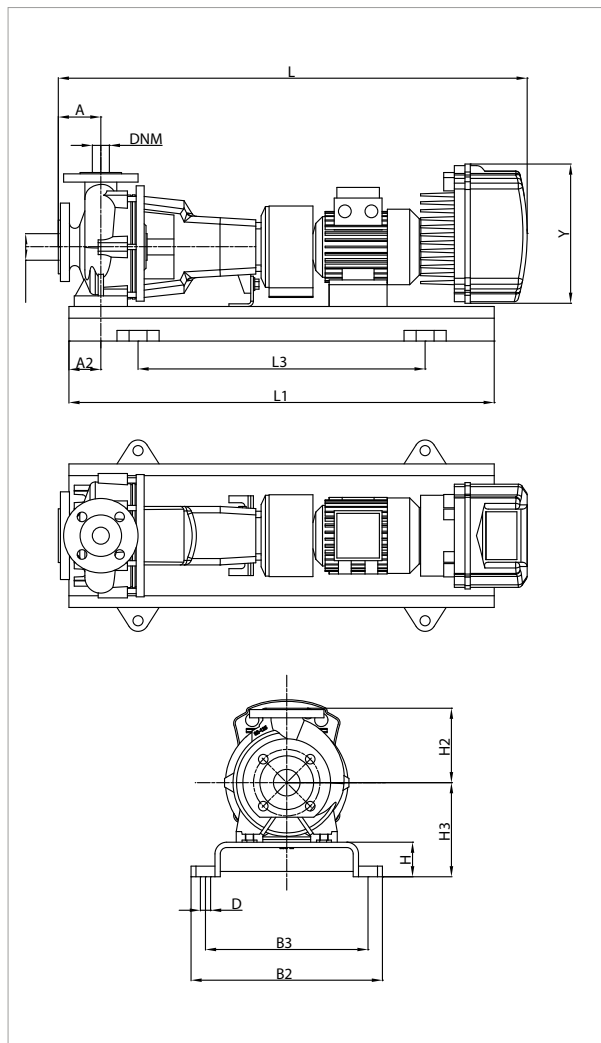
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 80-315/290/A/BAQE/1/15/4 T MCE 150/C-P	125	90	315	100	350

KDNE 100-200 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 100-200/180/A/BAQE/1/5,5/4 T MCE 55/C	MCE 55/C	3 x 400 V ~	5,5	7,5	13,4
KDNE 100-200/200/A/BAQE/1/7,5/4 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	7,5	10	17,9
KDNE 100-200/219/A/BAQE/1/11/4 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	11	15	27,2

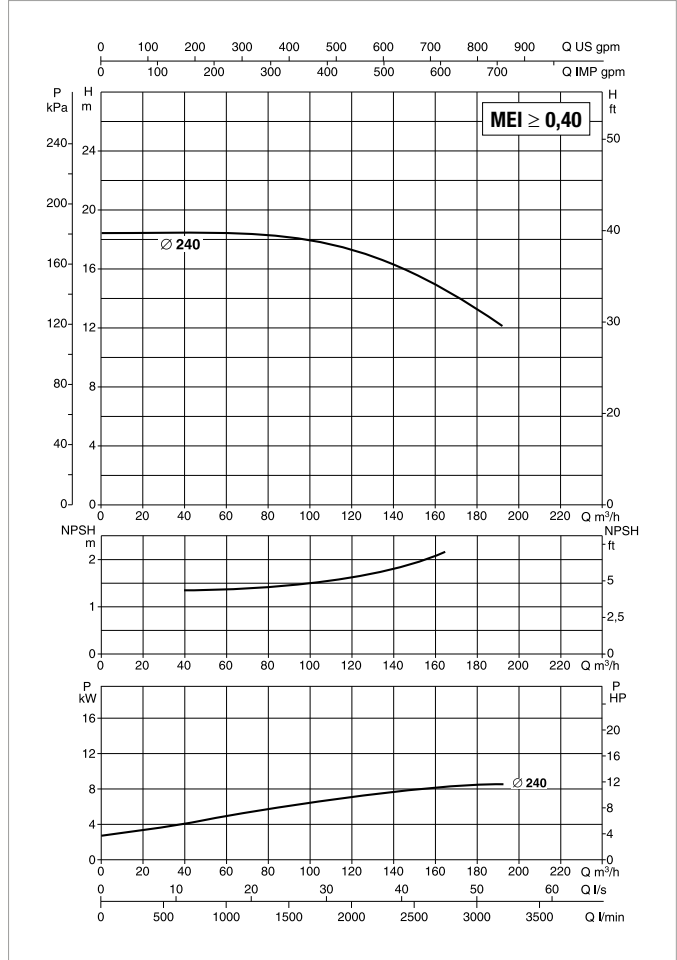
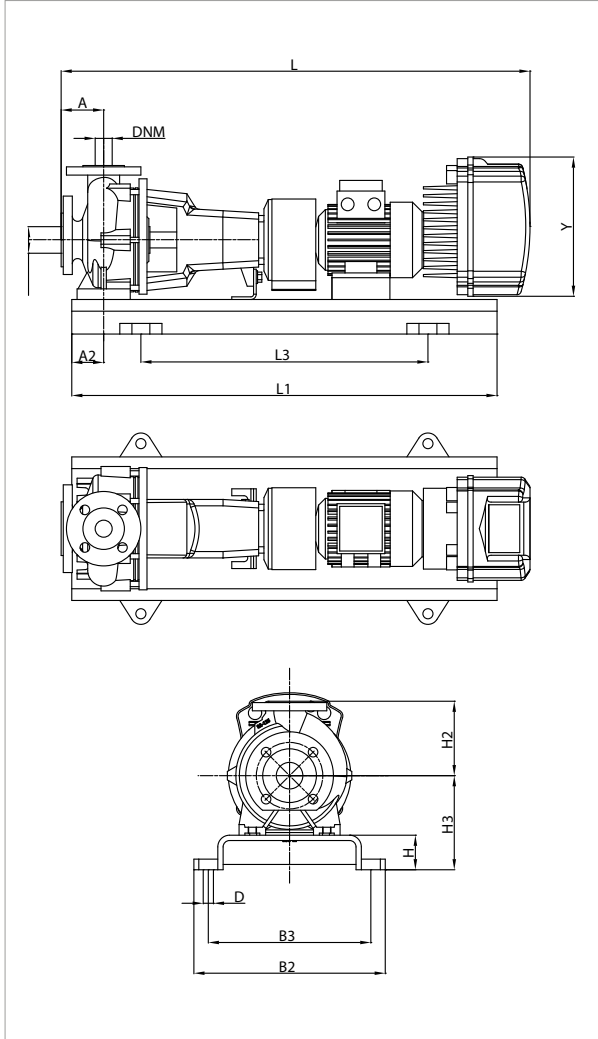
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 100-200/180/A/BAQE/1/5,5/4 T MCE 55/C	125	90	280	80	280
KDNE 100-200/200/A/BAQE/1/7,5/4 T MCE 110/C	125	90	280	80	280	1120	740	490	440	24	426	125	100	1364	222	1504	227
KDNE 100-200/219/A/BAQE/1/11/4 T MCE 110/C	125	90	280	80	280	1250	840	540	490	24	426	125	100	1474	320	1614	325

KDNE 100-250 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 100-250/240/A/BAQE/1/11/4 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	11	15	27,2

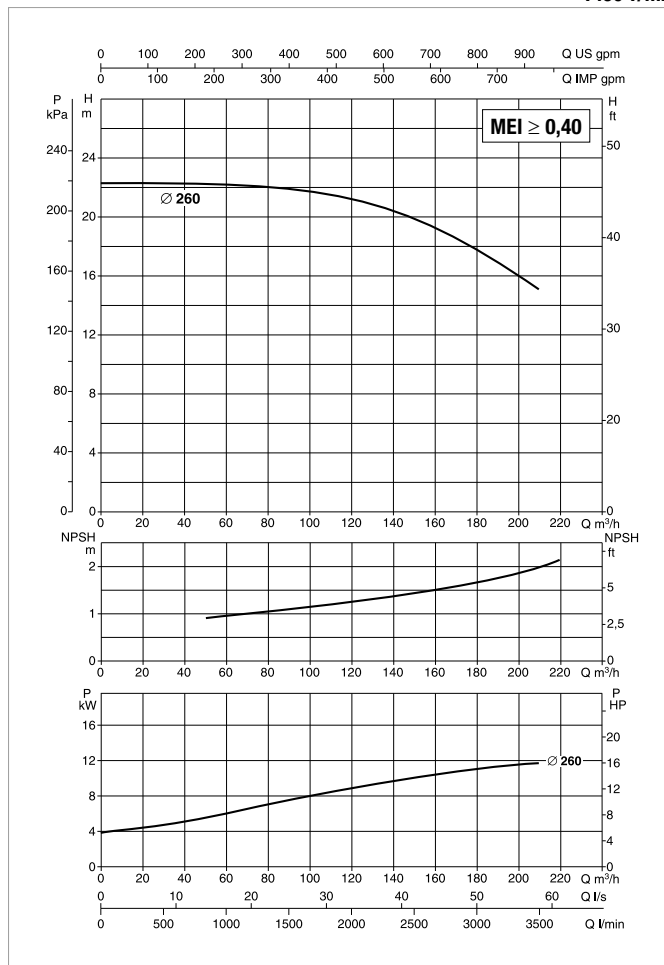
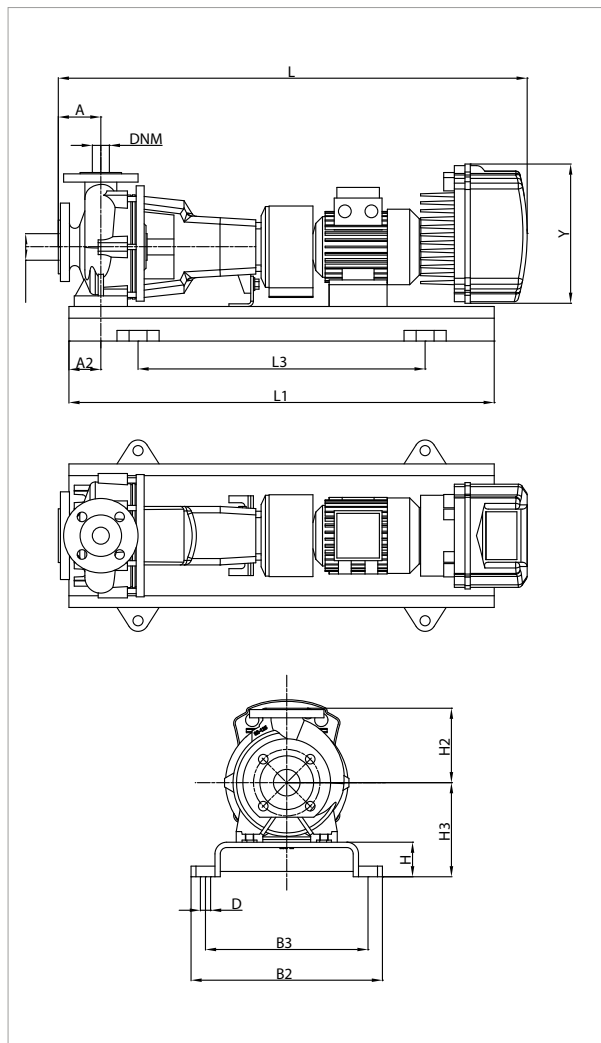
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 100-250/240/A/BAQE/1/11/4 T MCE 110/C	140	90	280	80	305

KDNE 100-250 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 100-250/260/A/BAQE/1/15/4 T MCE 150/C-P	MCE 150/C - MCE 150/P	3 x 400 V ~	15	20	36,5

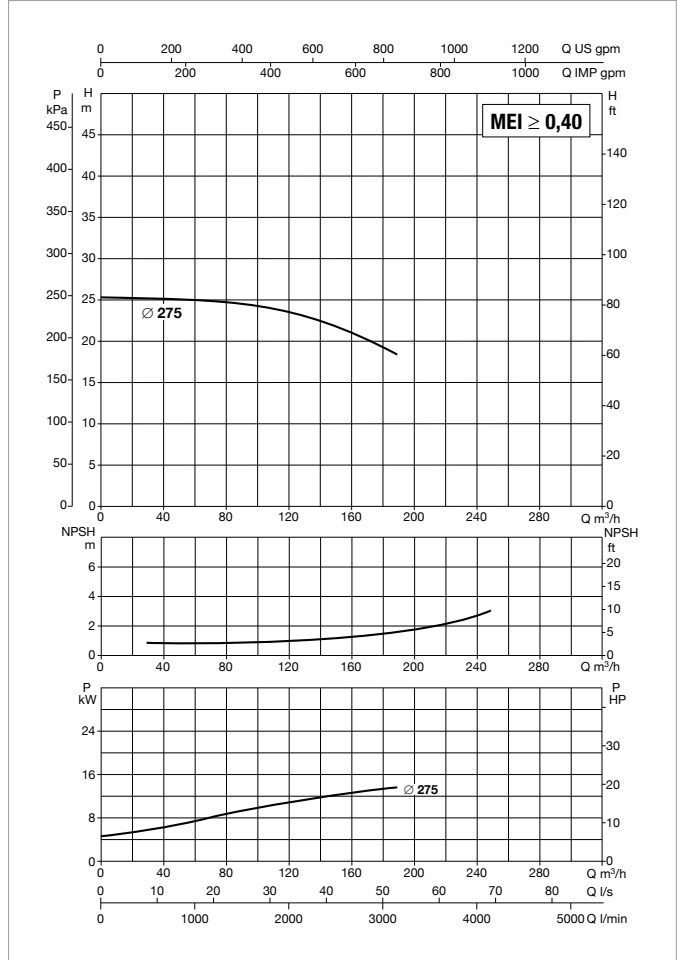
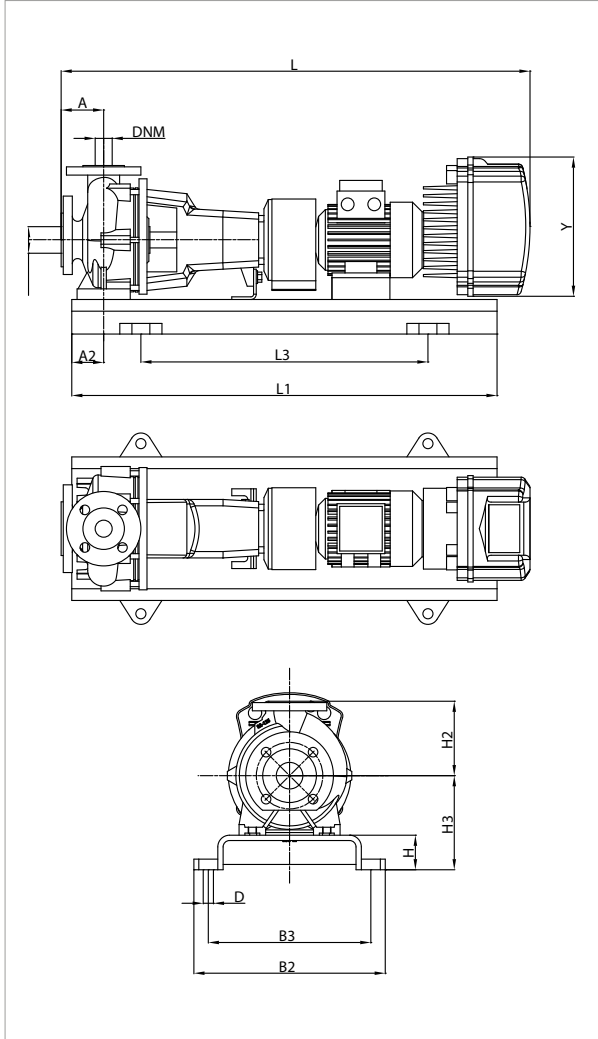
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 100-250/260/A/BAQE/1/15/4 T MCE 150/C-P	140	90	280	100	325

KDNE 100-315 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 100-315/275/A/BAQE/1/15/4 T MCE 150/C-P	MCE 150/C - MCE 150/P	3 x 400 V ~	15	20	36,5

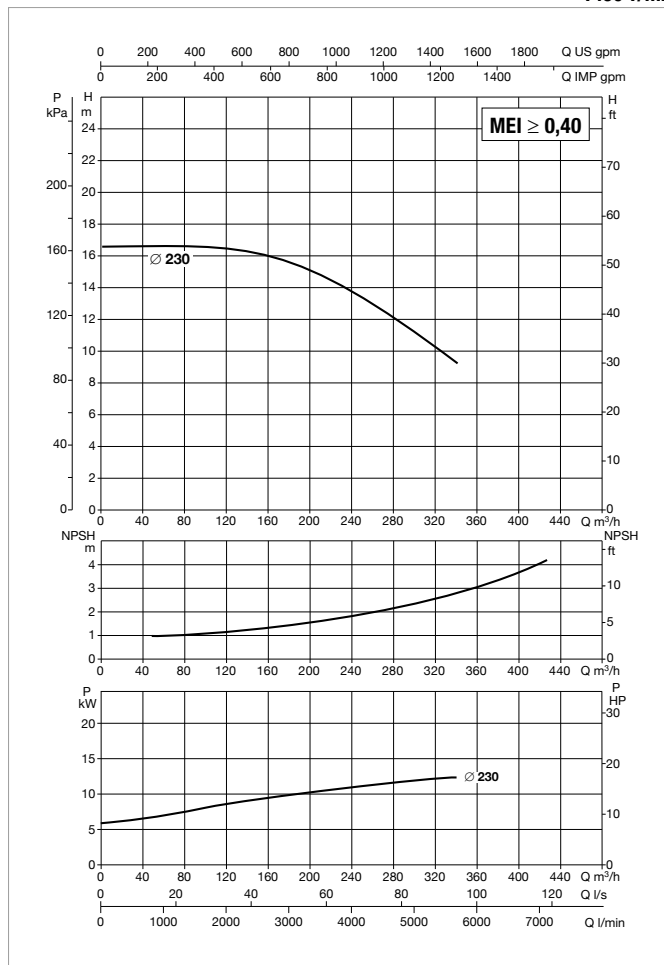
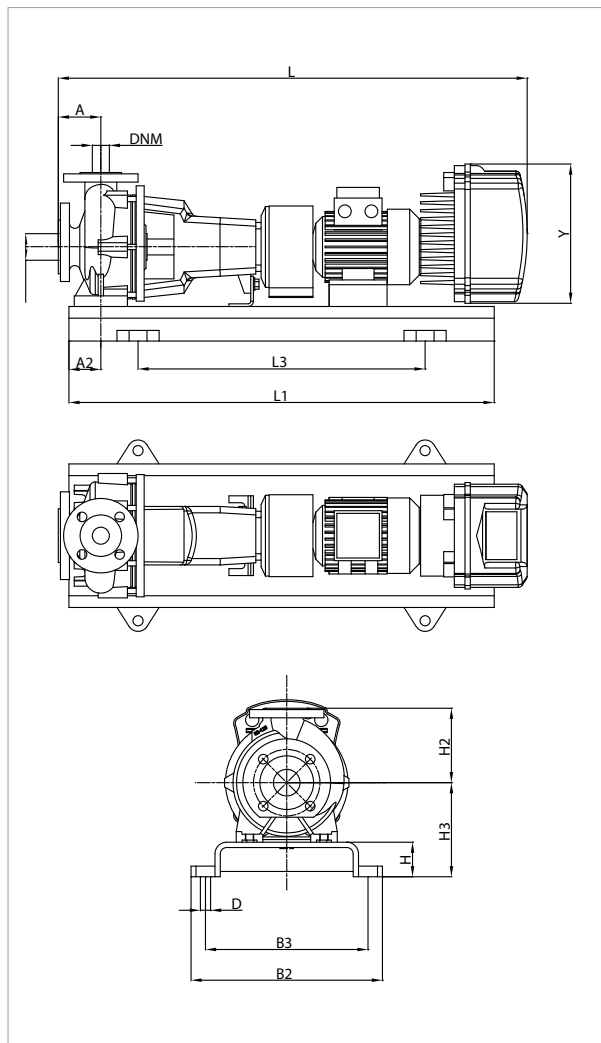
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 100-315/275/A/BAQE/1/15/4 T MCE 150/C-P	140	90	315	100	350

KDNE 125-250 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 125-250/230/A/BAQE/1/15/4 T MCE 150/C	MCE 150/C	3 x 400 V ~	15	20	36,5

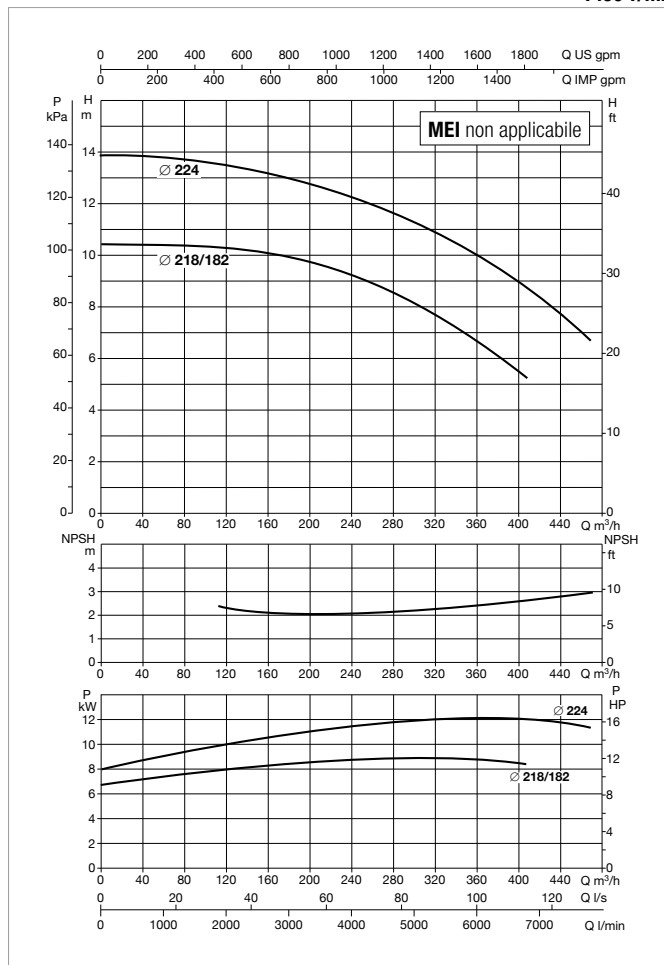
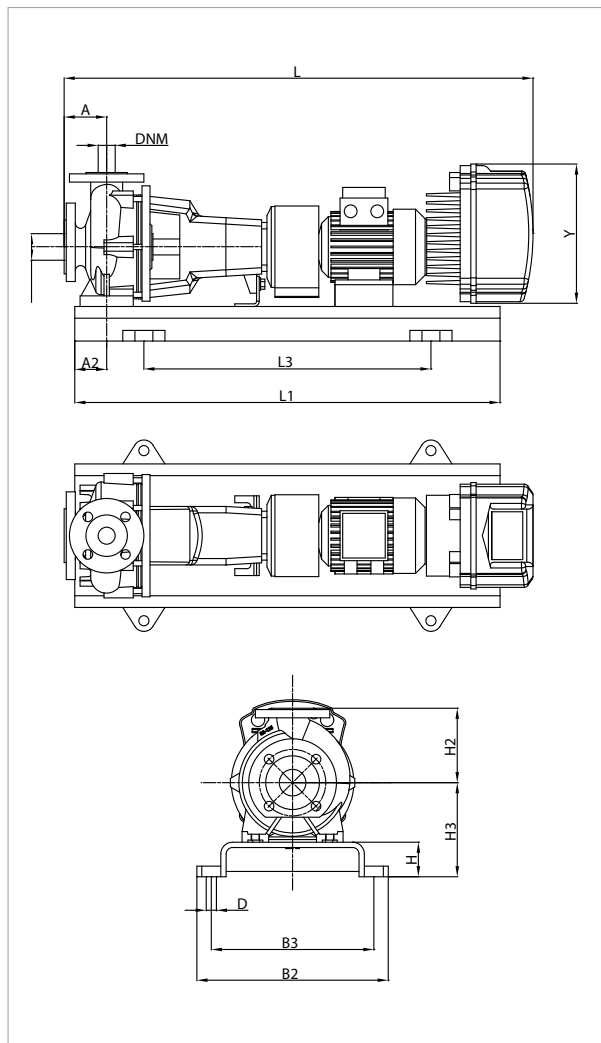
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 125-250/230/A/BAQE/1/15/4 T MCE 150/C	140	90	355	100	350

KDNE 150-200 - 4 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 1450 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 150-200/218-182/A/BAQE/1/11/4 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	11	15	27,2
KDNE 150-200/224/A/BAQE/1/15/4 T MCE 150/C	MCE 150/C	3 x 400 V ~	15	20	36,5

MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 150-200/218-182/A/BAQE/1/11/4 T MCE 110/C	160	110	400	100	380
KDNE 150-200/224/A/BAQE/1/15/4 T MCE 150/C	160	110	400	100	380	1800	1200	730	670	28	426	200	150	1504	467	1644	472

TABELLA DI SELEZIONE - KDNE 32

MODELLO	Q=m ³ /h	0	6	12	18	24	30	36	42	48
	Q=l/min	0	100	200	300	400	500	600	700	800
KDNE 32-125.1/110	H (m)	15,5	15,2	13,9	11,5	-	-	-	-	-
KDNE 32-125.1/130		22,3	22,2	21,3	19	-	-	-	-	-
KDNE 32-125.1/140		26,5	26,4	25,6	23,4	20,1	-	-	-	-
KDNE 32-125/125		20,9	-	20,1	18,9	16,9	13,5	-	-	-
KDNE 32-125/130		22,9	-	22	21	19,1	16,2	-	-	-
KDNE 32-125/142		27,8	-	27	26,1	24,5	21,7	18	-	-
KDNE 32-160.1/137		21,5	21,2	19,3	-	-	-	-	-	-
KDNE 32-160.1/145		24,7	24,5	22,3	16,5	-	-	-	-	-
KDNE 32-160.1/153		28,3	28	26	20,5	-	-	-	-	-
KDNE 32-160.1/177		39,5	39,3	38,2	34,5	26	-	-	-	-
KDNE 32-160/145		27	-	25,8	23,9	21,2	16,9	-	-	-
KDNE 32-160/161		34	-	33	31,7	29,1	25,5	-	-	-
KDNE 32-160/177		41,8	-	41,5	40,5	38,4	35,3	31,4	-	-
KDNE 32-200.1/170		34,3	34,2	31,9	23,5	-	-	-	-	-
KDNE 32-200.1/190		45,3	44,7	41,5	35,5	-	-	-	-	-
KDNE 32-200.1/207		55,3	55	51,8	46,4	37	-	-	-	-
KDNE 32-200/180		39	-	38,5	36,5	32,5	28	-	-	-
KDNE 32-200/200		51	-	49	48	45	40,5	35	-	-
KDNE 32-200/210		57	-	56	55	52,5	48,5	43	36	-
KDNE 32-200/219		63	-	62	61	59	56,5	52,5	46,5	39,5

TABELLA DI SELEZIONE - KDNE 40

MODELLO	Q=m ³ /h	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
	Q=l/min	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
KDNE 40-125/120	H (m)	18,5		18	17,5	17	16	15	13,5	11,8	-	-	-	-
KDNE 40-125/142		26,8		26,6	26,4	26	25,3	24,4	23	21,4	19,4	17	-	-
KDNE 40-160/145		27,5		-	27,4	27	25,7	24,2	22,1	19,5	-	-	-	-
KDNE 40-160/161		34,5		-	34,5	34,4	33,7	32,3	30,5	28,5	25,8	22,5	-	-
KDNE 40-160/177		42,6		-	42,5	42,4	42	41,5	40	38,5	35	33	30	-
KDNE 40-200/180		38,8		-	38,5	38	37	35	32,5	29	25	-	-	-
KDNE 40-200/200		48,7		-	48,4	48,2	47,5	46,5	44	41,5	38,5	34,5	-	-
KDNE 40-200/219		60		-	59,8	59,7	59,4	59	57	55	52,5	49,5	46	40
KDNE 40-250/220		63,1		-	62,8	62,5	61	59	57	55	52	48	-	-

KDNE - 2 POLI

POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

TABELLA DI SELEZIONE - KDNE 50

MODELLO	Q=m ³ /h	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	90	102	114
	Q=l/min	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700	1900
KDNE 50-125/125	H (m)	19,8					19,4	19	18,5	17,9	17,4	16,6	16	15,1	14	13	11,8	-	-
KDNE 50-125/139		24,7					24,5	24,3	24	23,5	23	22,4	21,6	20,8	20	19,2	18	15,5	-
KDNE 50-125/144		25,9					26,5	26,4	26,1	25,6	25,1	24,5	24	23,4	22,3	21,5	20,5	17,8	15
KDNE 50-160/145		27,2					27	26,9	26,6	26,4	25,5	25	23,8	23	21,5	20,5	19	-	-
KDNE 50-160/161		33,8					33,7	33,7	33,6	33,6	33,3	32,5	31,8	31	29,8	28,5	27,5	-	-
KDNE 50-160/177		41,6					41,5	41,5	41,3	41,2	41	40,6	40,5	39,5	38,8	38	36,7	33,5	-
KDNE 50-200/180		42,5					42	41,7	41,4	40,5	39,5	38	36	34	32	29	-	-	-
KDNE 50-200/190		47,2					46,8	46,6	46	45,7	44,5	43,5	42	40	38	35,5	33	-	-

TABELLA DI SELEZIONE - KDNE 65

MODELLO	Q=m ³ /h	0	48	54	60	66	72	78	84	90	102	114	120	150
	Q=l/min	0	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1700	1900	2000	2500
KDNE 65-125/120-110	H (m)	16	14,4	14	13,6	13,1	12,8	12,2	11,9	11,4	10,2	8,7	8	-
KDNE 65-125/130		21	19,6	19,5	19,1	18,9	18,5	18	17,5	17	15,7	14,2	13,2	-
KDNE 65-125/144		25,6	25,5	25,4	25,2	25	24,6	24,3	24	23,4	22,5	21,1	20,2	16
KDNE 65-160/137		23,1	22,4	22	21,7	21,3	20,5	19,7	19	18	16	-	-	-
KDNE 65-160/153		29,1	28,8	28,5	28,6	28,5	28	27,5	26,6	26	24	22	21	-
KDNE 65-160/169		36,4	36,3	36,2	36,1	36	35,7	35,3	34,7	34	32,7	31	30	-
KDNE 65-200/170		37,2	36,8	36,7	36,6	36,5	36	35	34	32,5	30	27	25	-

TABELLA DI SELEZIONE - KDNE 80

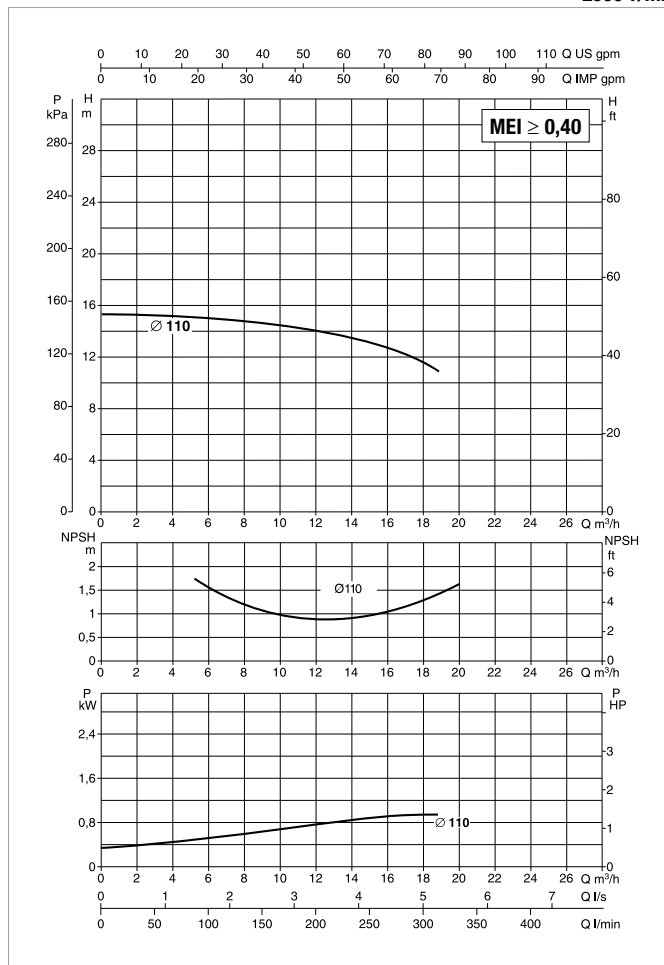
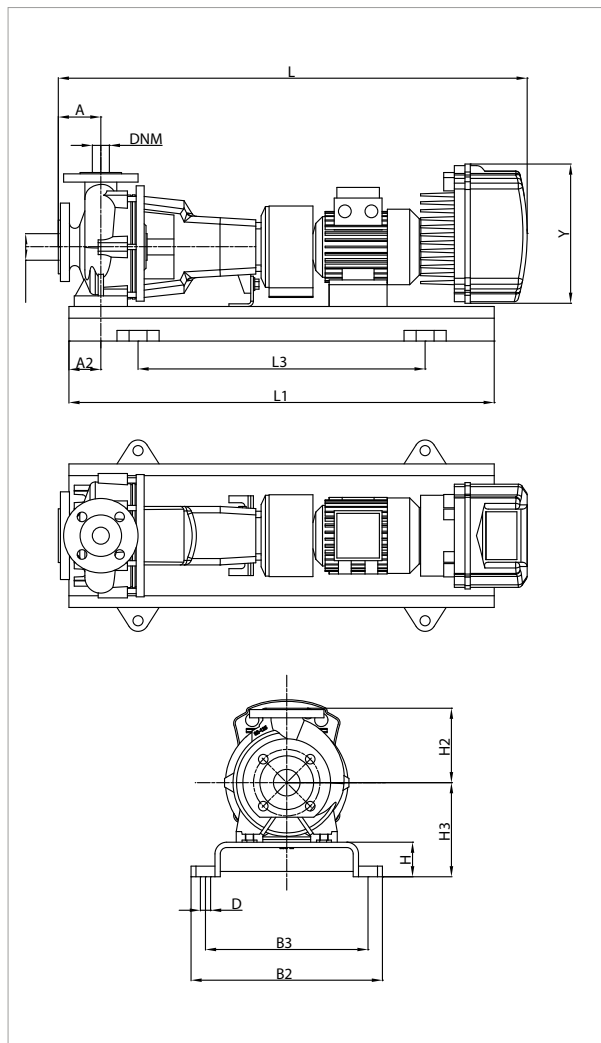
MODELLO	Q=m ³ /h	0	90	102	114	120	150	180	210	240
	Q=l/min	0	1500	1700	1900	2000	2500	3000	3500	4000
KDNE 80-160/153-136	H (m)	25,6	24,5	23,8	23	22,5	20,2	17,5	15	11,8

KDNE 32-125.1 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 32-125.1/110/A/BAQE/1/1,5/2 M MCE 15/C	MCE 15/C	1 x 230 V ~	1,5	2	14,1
KDNE 32-125.1/110/A/BAQE/1/1,5/2 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,5	2	4,2

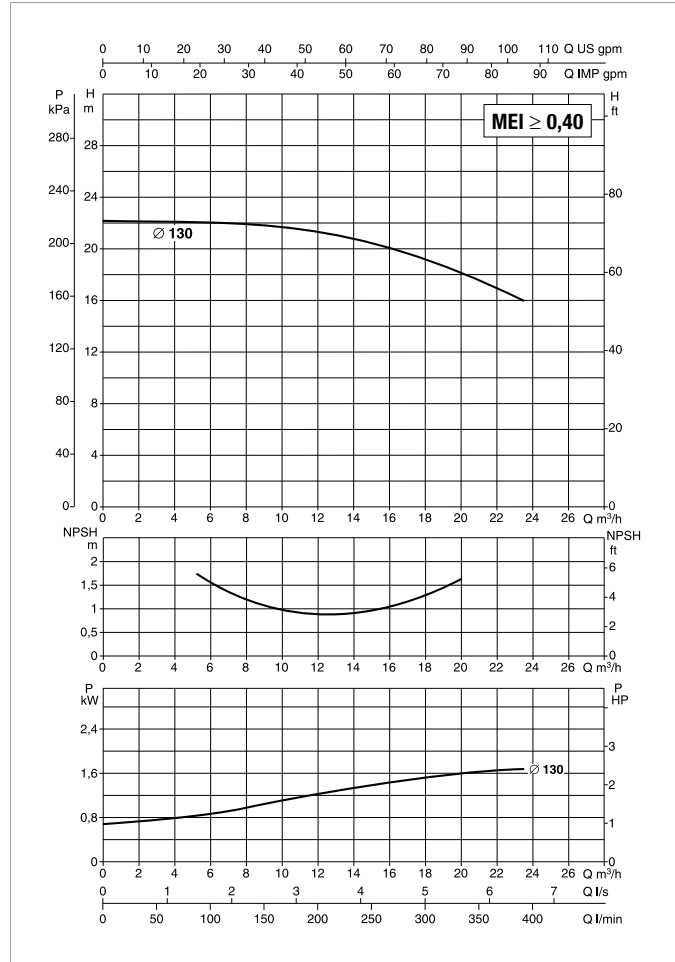
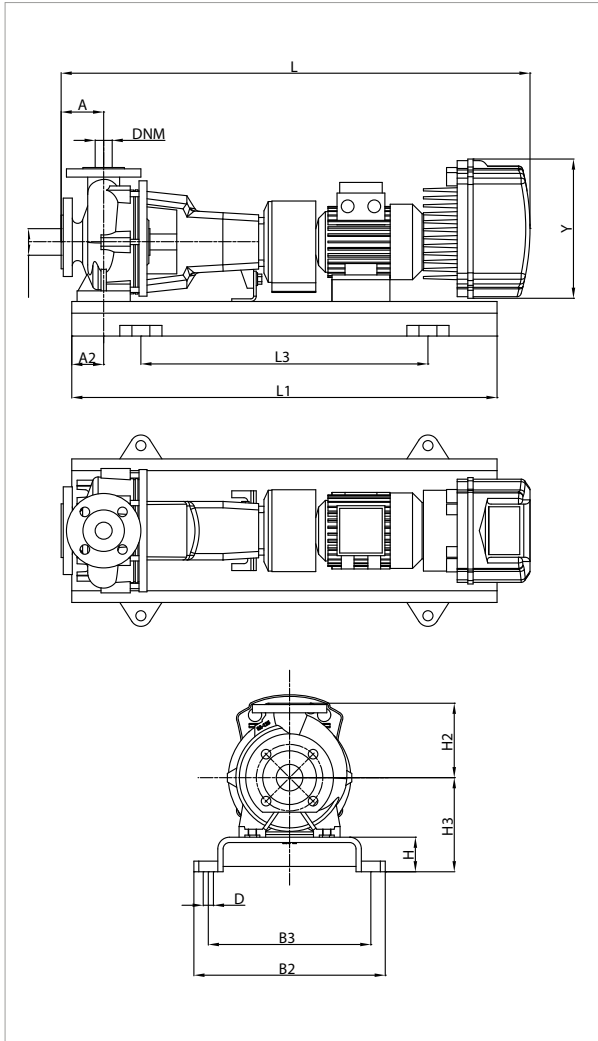
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-125.1/110/A/BAQE/1/1,5/2 M MCE 15/C	80	60	140	65	177
KDNE 32-125.1/110/A/BAQE/1/1,5/2 T MCE 30/C	80	60	140	65	177	800	540	360	320	19	353	50	32	1056	99,6	1156	104,6

KDNE 32-125.1 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 32-125.1/130/A/BAQE/1/2,2/2 M MCE 22/C	MCE 22/C	1 x 230 V ~	2,2	3	19,6
KDNE 32-125.1/130/A/BAQE/1/2,2/2 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	2,2	3	6

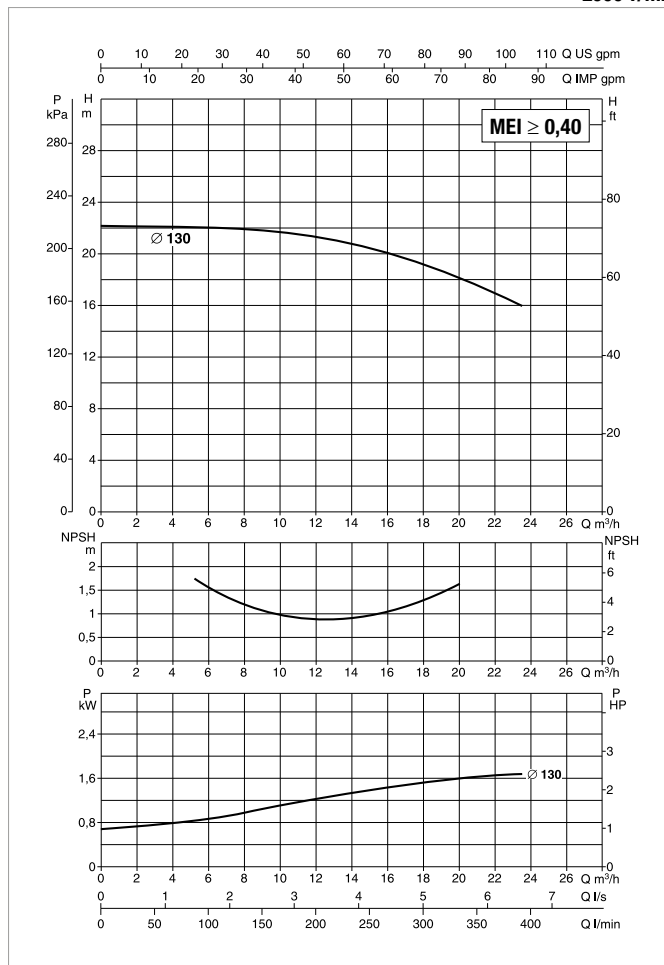
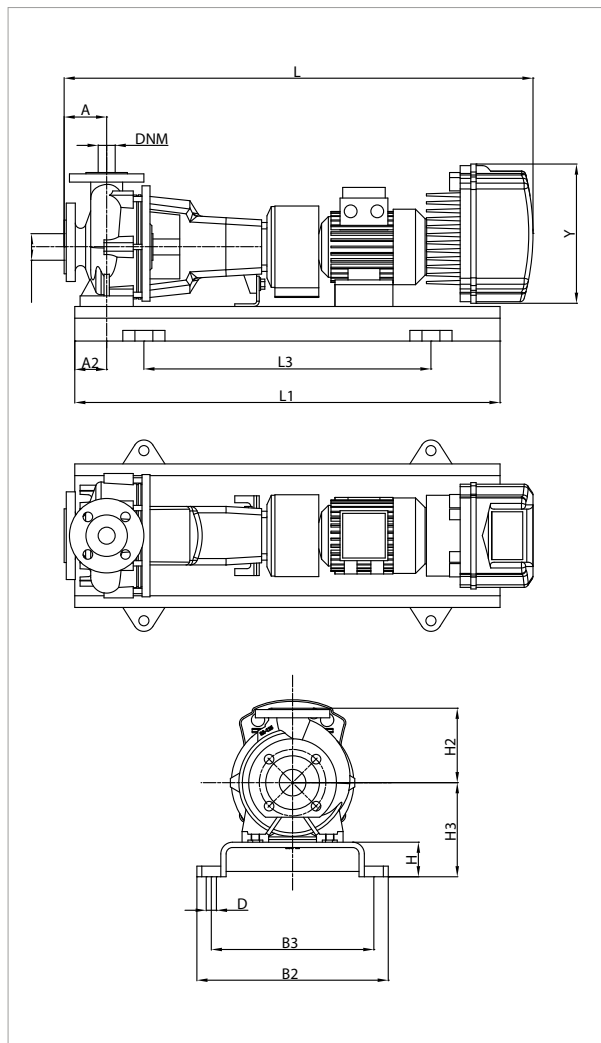
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-125.1/130/A/BAQE/1/2,2/2 M MCE 22/C	80	60	140	65	177
KDNE 32-125.1/130/A/BAQE/1/2,2/2 T MCE 30/C	80	60	140	65	177	900	600	390	350	19	353	50	32	1056	106,6	1156	111,6

KDNE 32-125.1 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 32-125.1/130/A/BAQE/1/2.2/2 MCE 22/P	MCE 22/P	1 x 230 V ~	2,2	3	19,6

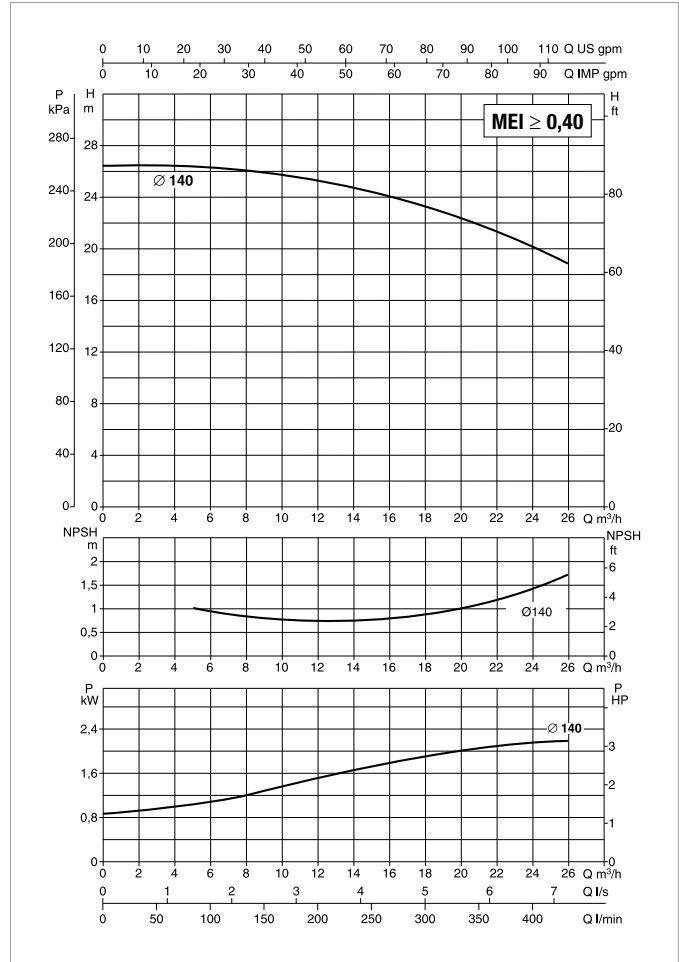
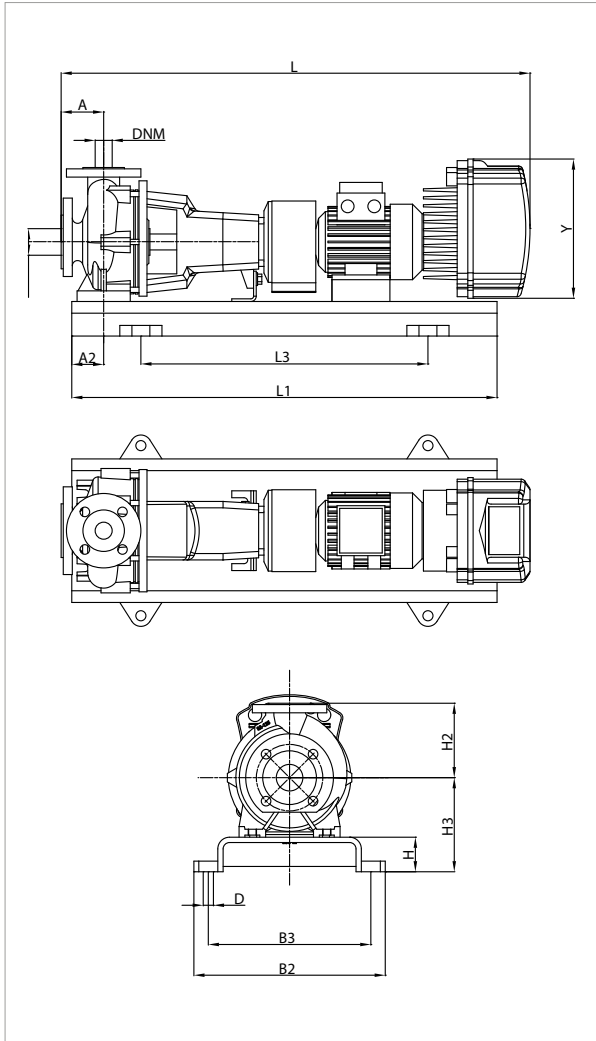
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-125.1/130/A/BAQE/1/2.2/2 MCE 22/P	80	60	140	65	177

KDNE 32-125.1 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 32-125.1/140/A/BAQE/1/3/2 T MCE 30/C-P	MCE 30/C - MCE 30/P	3 x 400 V ~	3	4	7,4

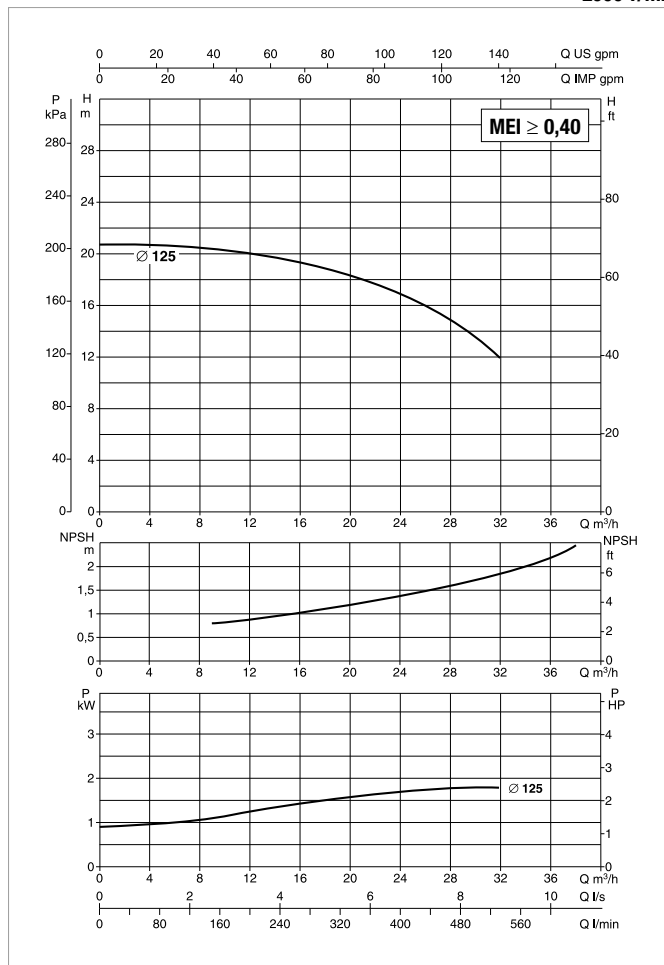
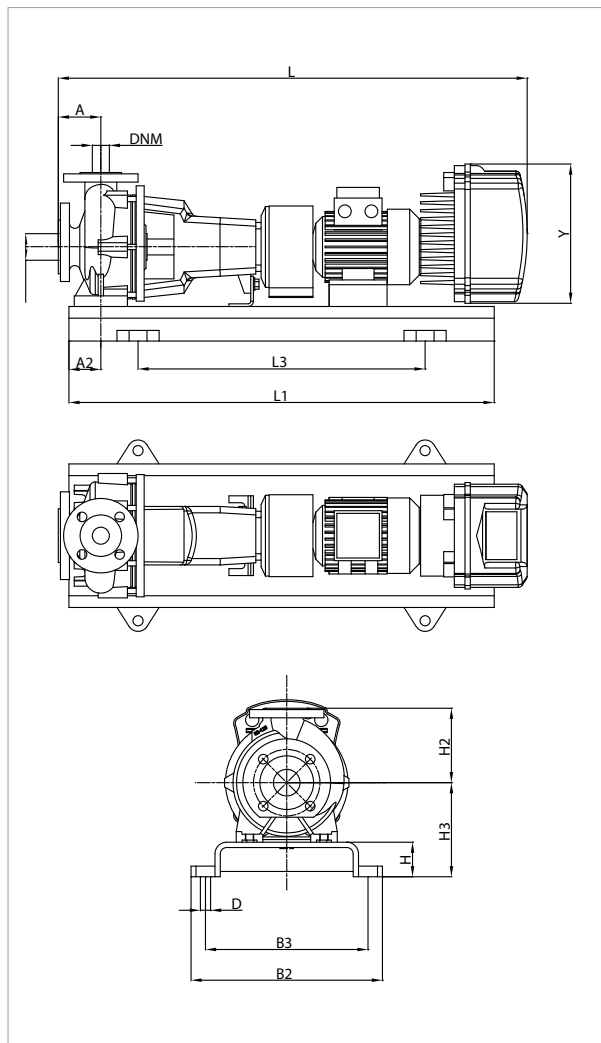
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-125.1/140/A/BAQE/1/3/2 T MCE 30/C-P	80	60	140	65	177

KDNE 32-125 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 32-125/125/A/BAQE/1/2,2/2 M MCE 22/C	MCE 22/C	1 x 230 V ~	2,2	3	19,6
KDNE 32-125/125/A/BAQE/1/2,2/2 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	2,2	3	6

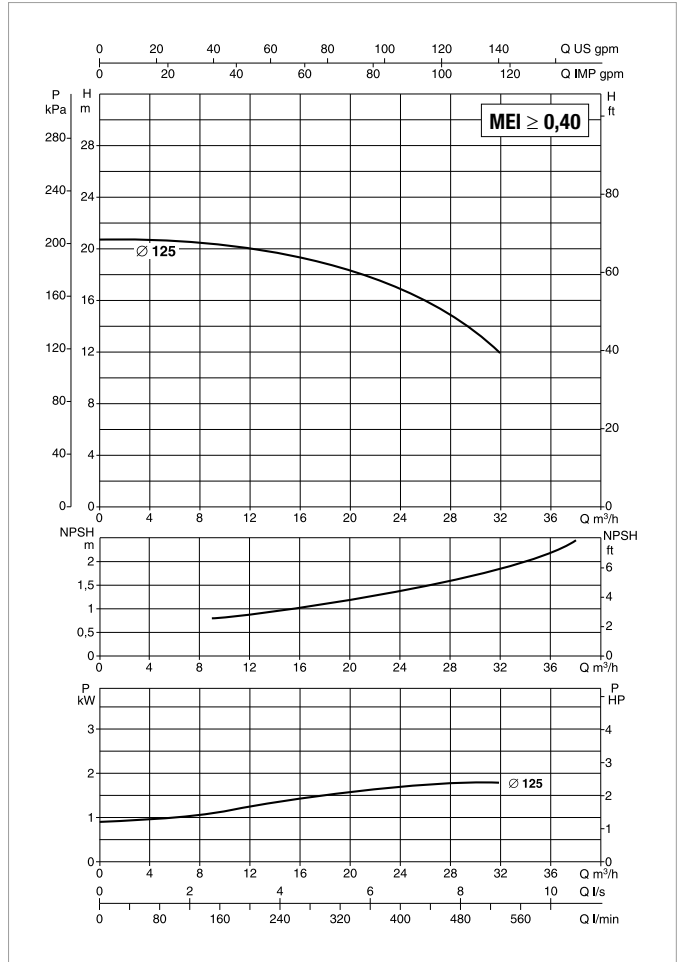
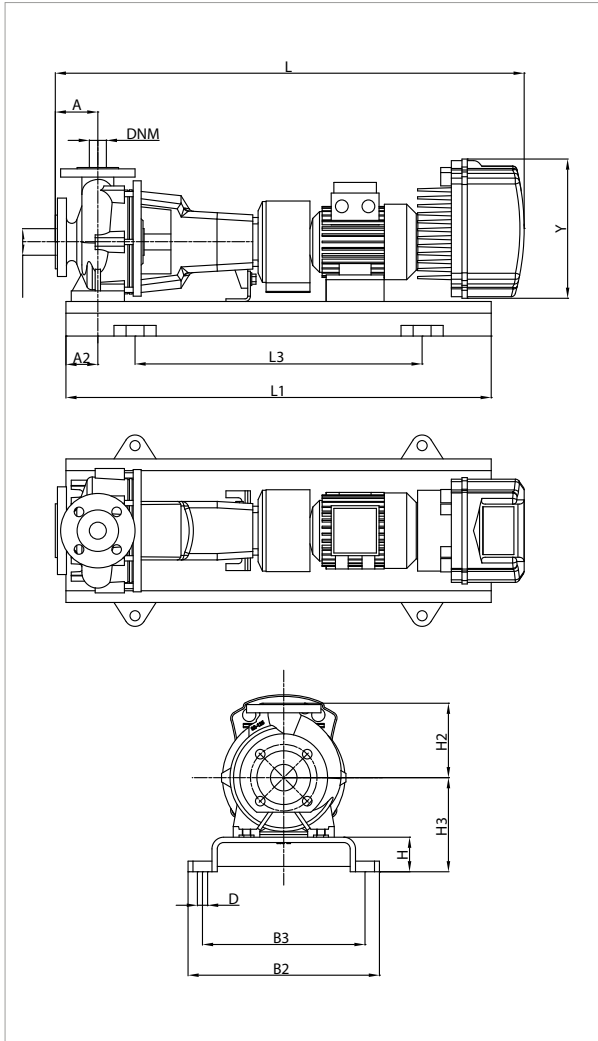
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-125/125/A/BAQE/1/2,2/2 M MCE 22/C	80	60	140	65	177
KDNE 32-125/125/A/BAQE/1/2,2/2 T MCE 30/C	80	60	140	65	177	900	600	390	350	19	353	50	32	1056	99,6	1156	104,6

KDNE 32-125 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 32-125/125/A/BAQE/1/2.2/2 MCE 22/P	MCE 22/P	1 x 230 V ~	2,2	3	19,6

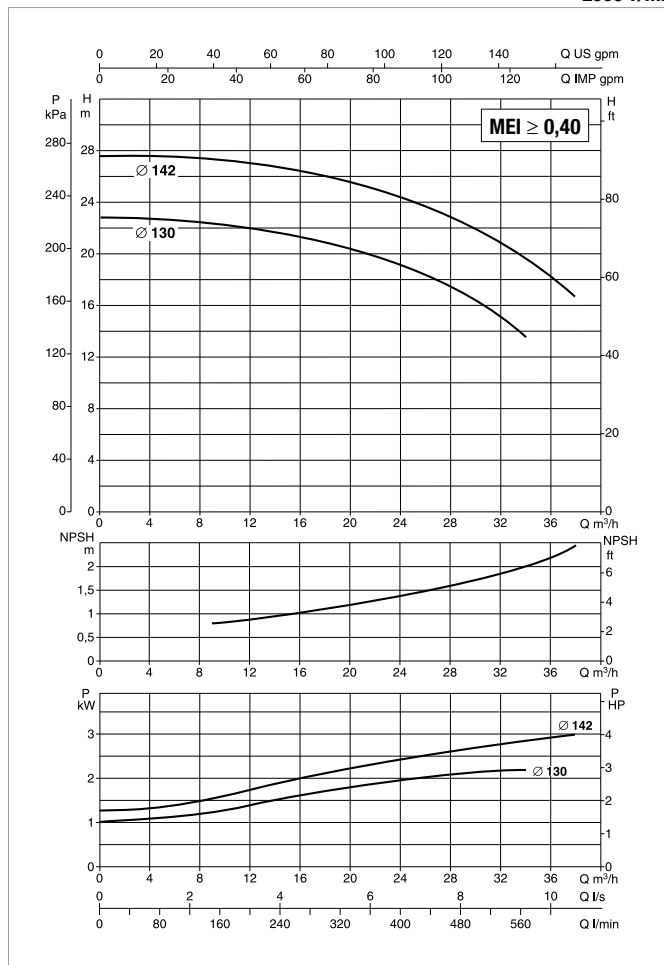
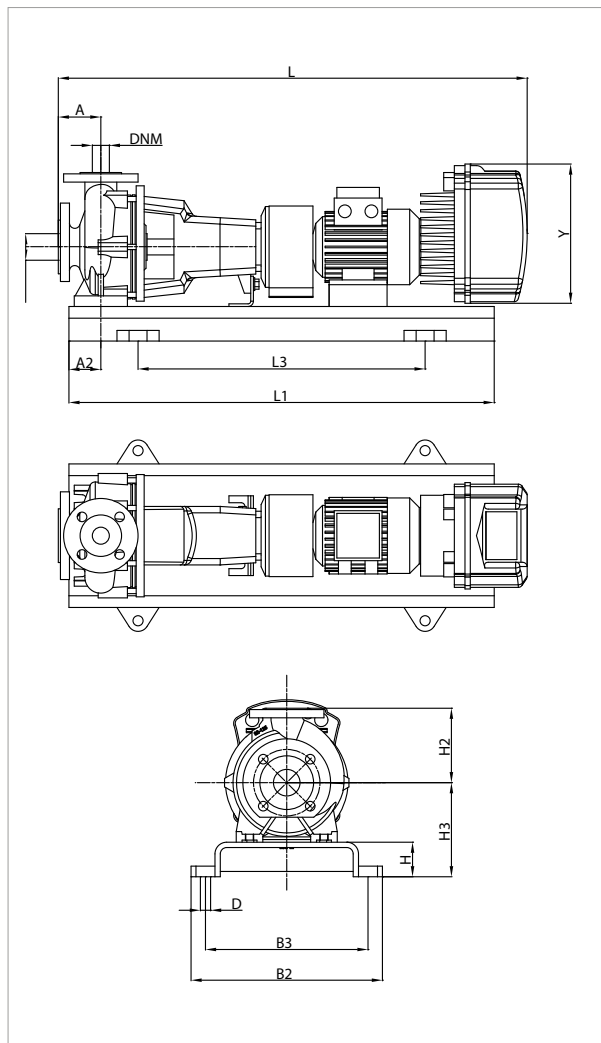
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-125/125/A/BAQE/1/2.2/2 MCE 22/P	80	60	140	65	177

KDNE 32-125 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 32-125/130/A/BAQE/1/3/2 T MCE 30/C-P	MCE 30/C - MCE 30/P	3 x 400 V ~	3	4	7,4
KDNE 32-125/142/A/BAQE/1/4/2 T MCE 55/C-P	MCE 55/C - MCE 55/P	3 x 400 V ~	4	5,5	10,1

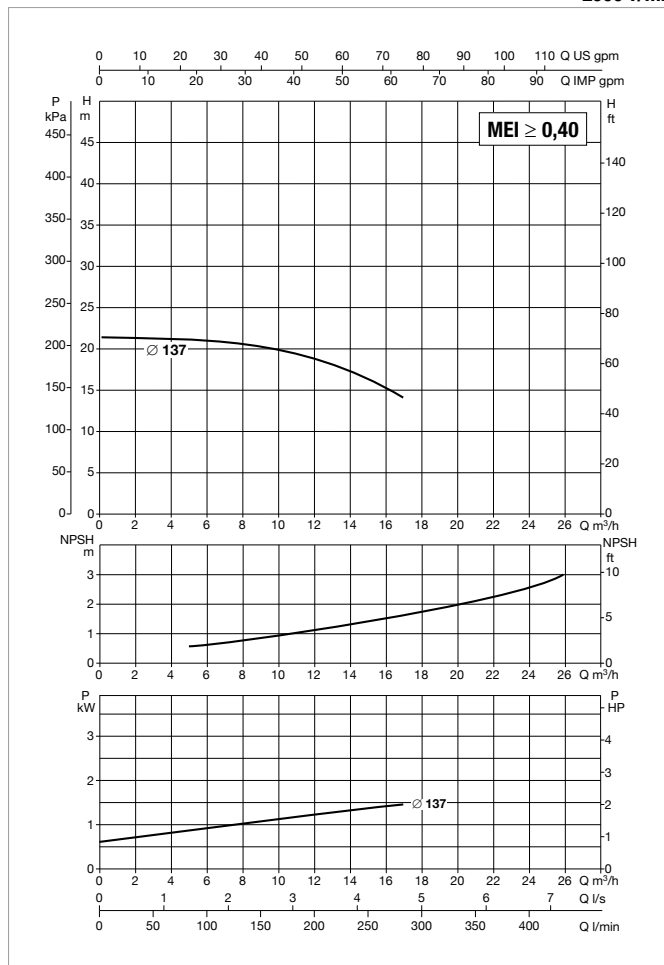
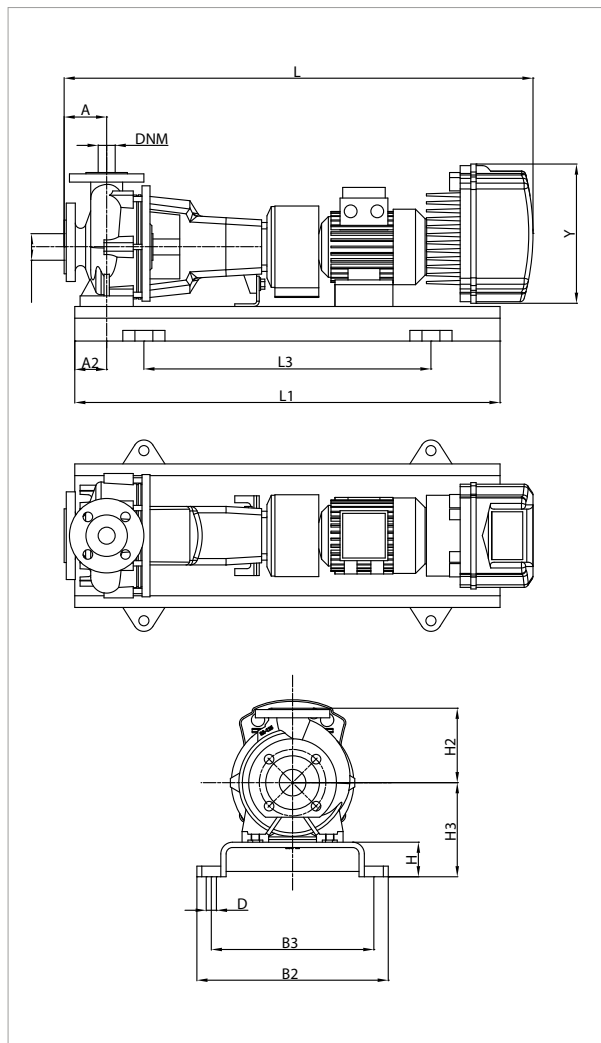
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-125/130/A/BAQE/1/3/2 T MCE 30/C-P	80	60	140	65	177
KDNE 32-125/142/A/BAQE/1/4/2 T MCE 55/C-P	80	60	140	65	177	900	600	390	350	19	353	50	32	1046	126	1146	131

KDNE 32-160.1 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 32-160.1/137/A/BAQE/1/1,5/2 M MCE 15/C	MCE 15/C	1 x 230 V ~	1,5	2	14,1
KDNE 32-160.1/137/A/BAQE/1/1,5/2 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	1,5	2	4,2

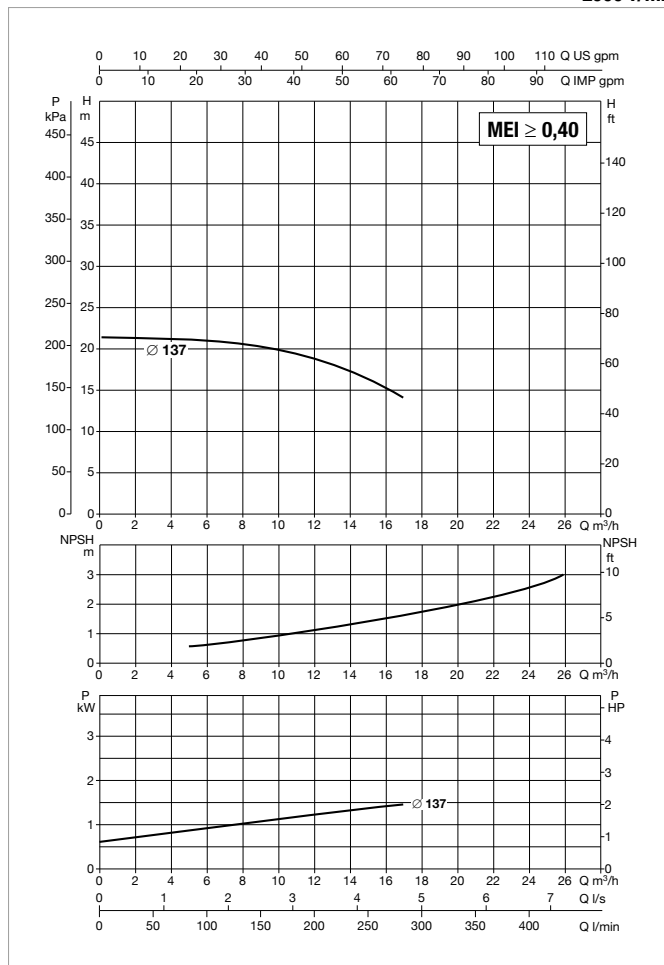
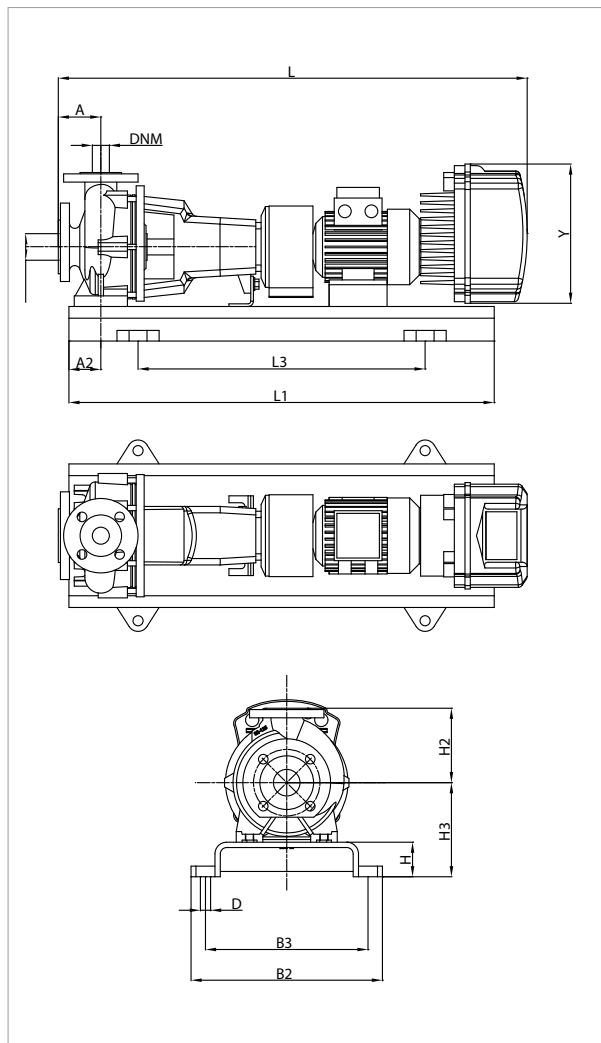
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-160.1/137/A/BAQE/1/1,5/2 M MCE 15/C	80	60	160	65	197
KDNE 32-160.1/137/A/BAQE/1/1,5/2 T MCE 30/C	80	60	160	65	197	800	540	360	320	19	353	50	32	1056	100,6	1156	105,6

KDNE 32-160.1 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 32-160.1/137/A/BAQE/1/1.5/2 MCE 15/P	MCE 15/P	1 x 230 V ~	1,5	2	14,1

MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-160.1/137/A/BAQE/1/1.5/2 MCE 15/P	80	60	160	65	197

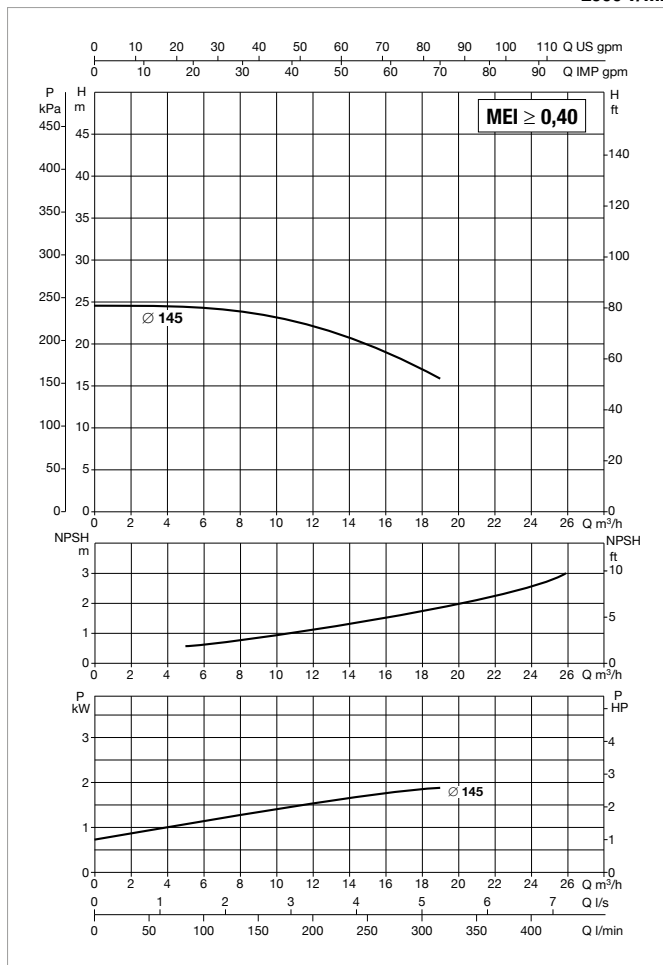
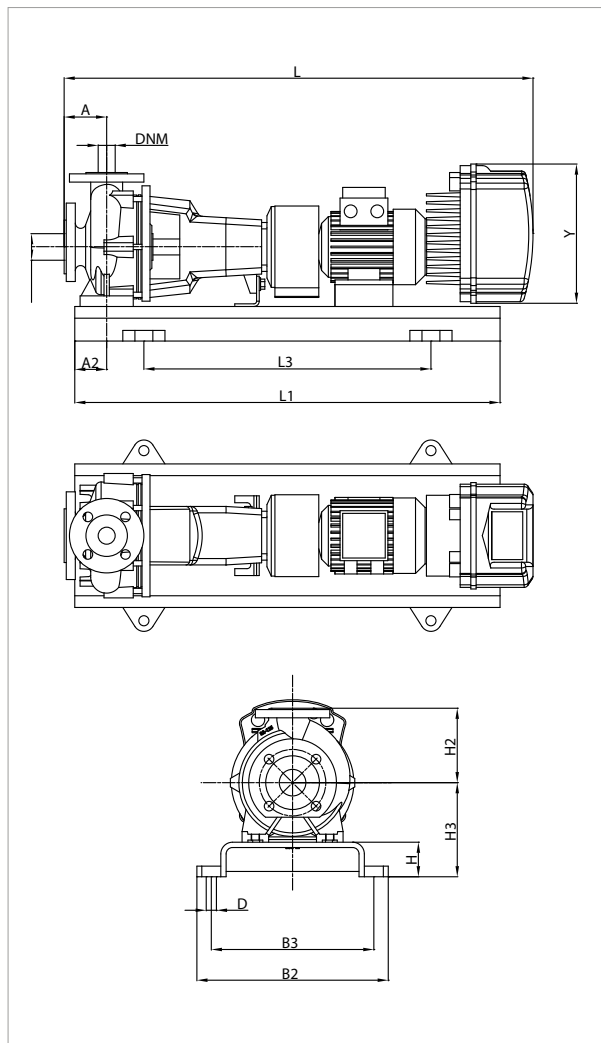
KDNE 32-160.1 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min

POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 32-160.1/145/A/BAQE/1/2,2/2 M MCE 22/C	MCE 22/C	1 x 230 V ~	2,2	3	19,6
KDNE 32-160.1/145/A/BAQE/1/2,2/2 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	2,2	3	6

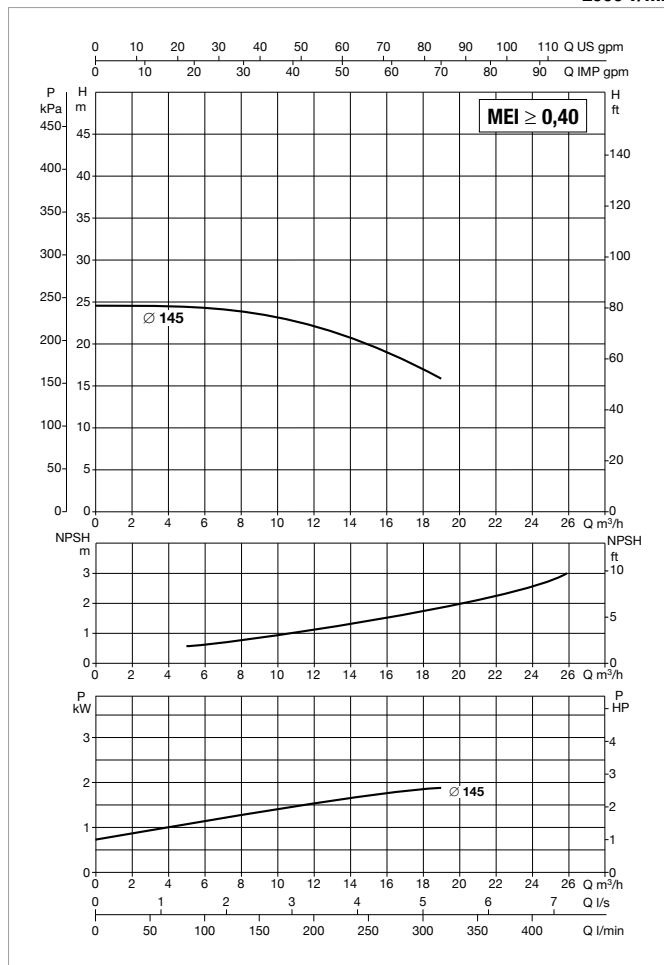
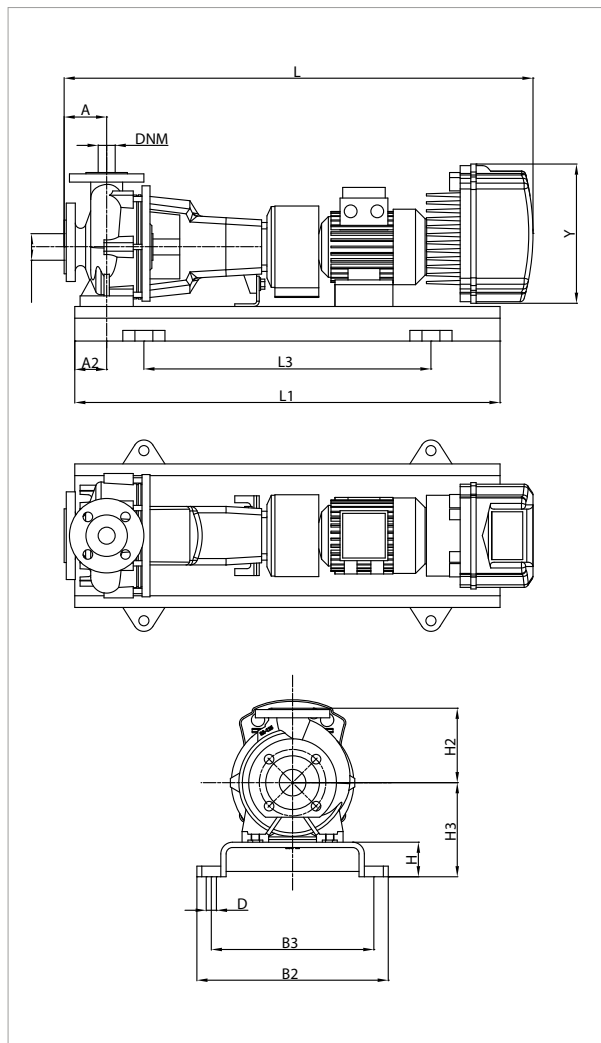
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-160.1/145/A/BAQE/1/2,2/2 M MCE 22/C	80	60	160	65	197
KDNE 32-160.1/145/A/BAQE/1/2,2/2 T MCE 30/C	80	60	160	65	197	900	600	390	350	19	353	50	32	1056	108,6	1156	113,6

KDNE 32-160.1 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 32-160.1/145/A/BAQE/1/2.2/2 MCE 22/P	MCE 22/P	1 x 230 V ~	2,2	3	19,6

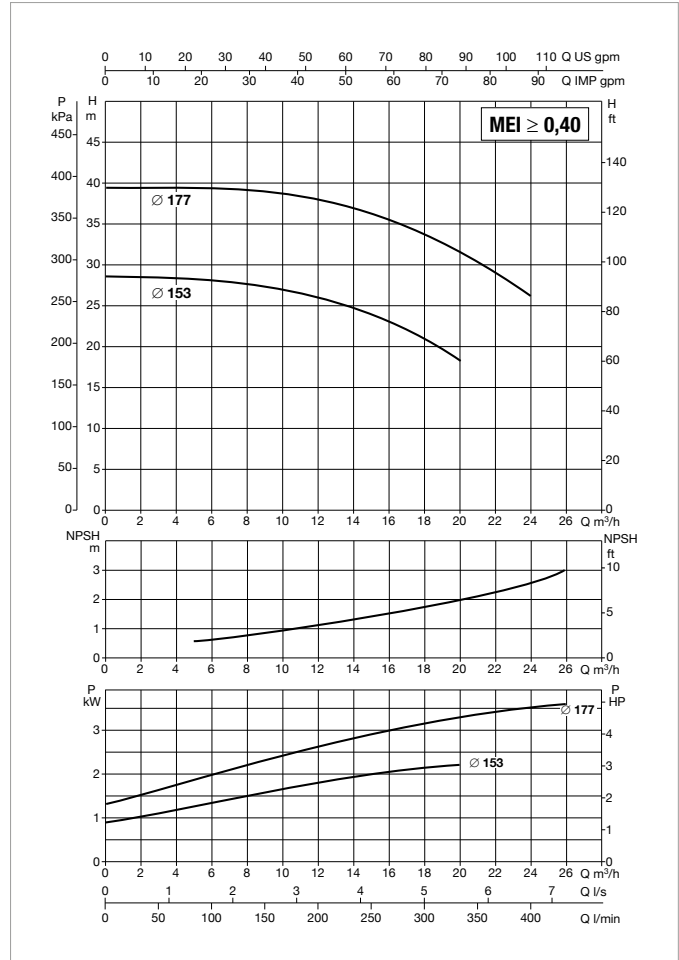
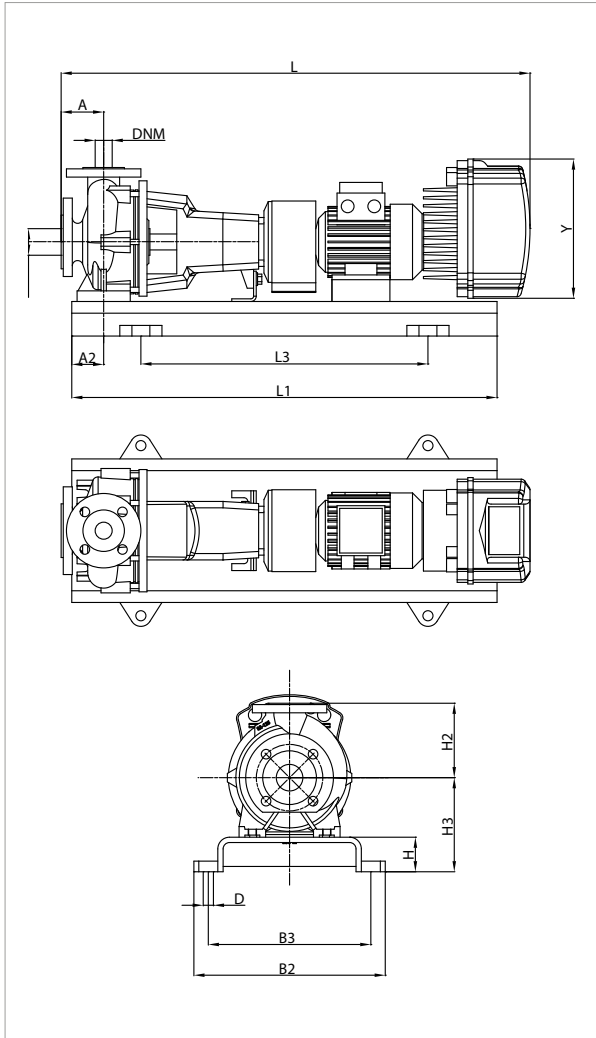
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-160.1/145/A/BAQE/1/2.2/2 MCE 22/P	80	60	160	65	197

KDNE 32-160.1 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 32-160.1/153/A/BAQE/1/3/2 T MCE 30/C-P	MCE 30/C - MCE 30/P	3 x 400 V ~	3	4	7,4
KDNE 32-160.1/177/A/BAQE/1/5,5/2 T MCE 55/C-P	MCE 55/C - MCE 55/P	3 x 400 V ~	5,5	7,5	13,1

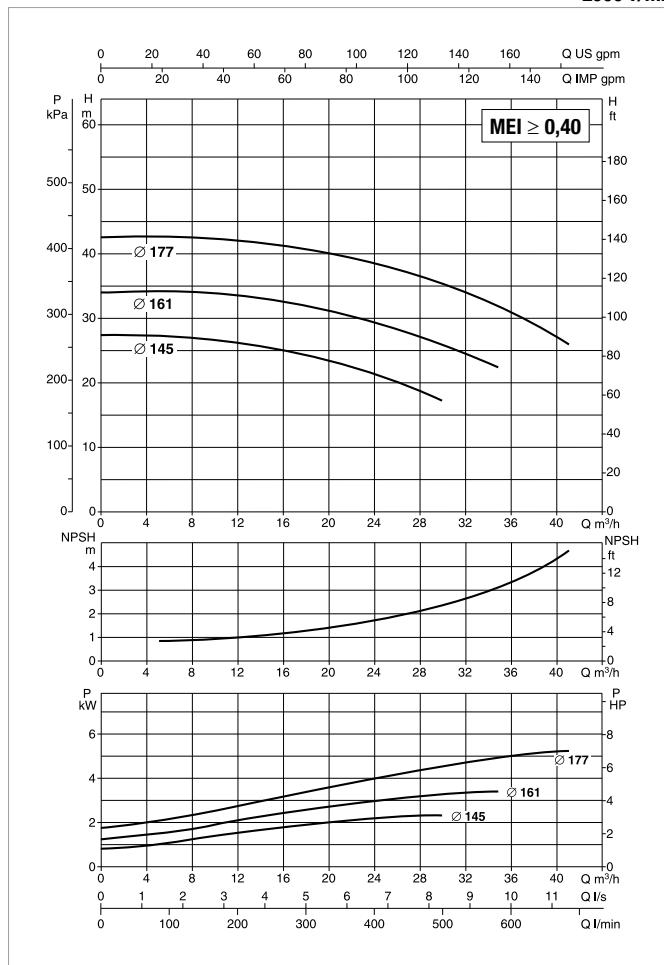
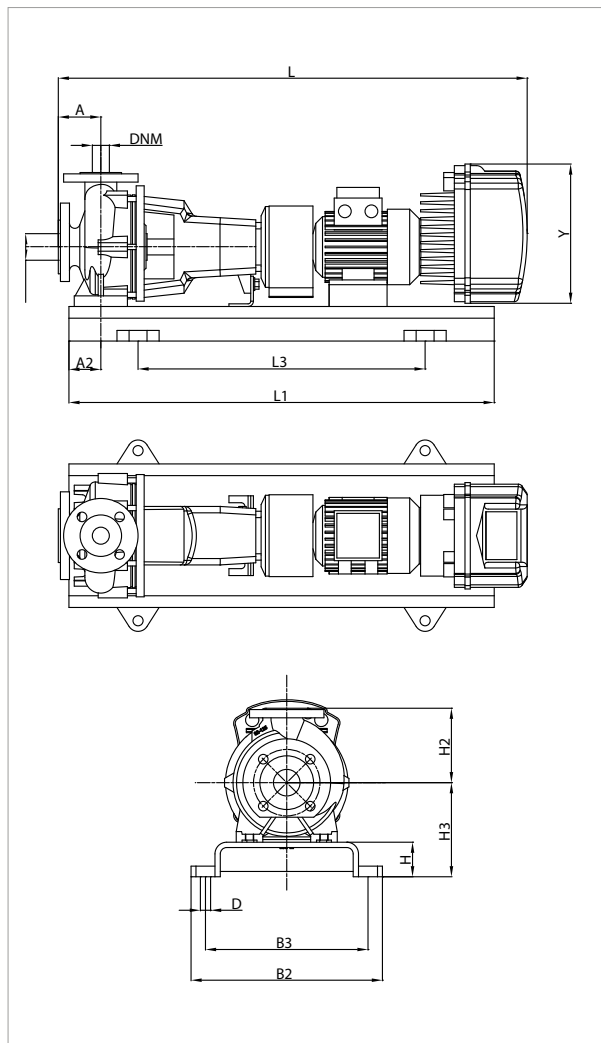
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-160.1/153/A/BAQE/1/3/2 T MCE 30/C-P	80	60	160	65	197
KDNE 32-160.1/177/A/BAQE/1/5,5/2 T MCE 55/C-P	80	60	160	80	212	1000	660	450	400	24	353	50	32	1159	145	1259	150

KDNE 32-160 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 32-160/145/A/BAQE/1/3/2 T MCE 30/C-P	MCE 30/C - MCE 30/P	3 x 400 V ~	3	4	7,4
KDNE 32-160/161/A/BAQE/1/5,5/2 T MCE 55/C-P	MCE 55/C - MCE 55/P	3 x 400 V ~	5,5	7,5	13,1
KDNE 32-160/177/A/BAQE/1/7,5/2 T MCE 110/C-P	MCE 110/C - MCE 110/P	3 x 400 V ~	7,5	10	17,6

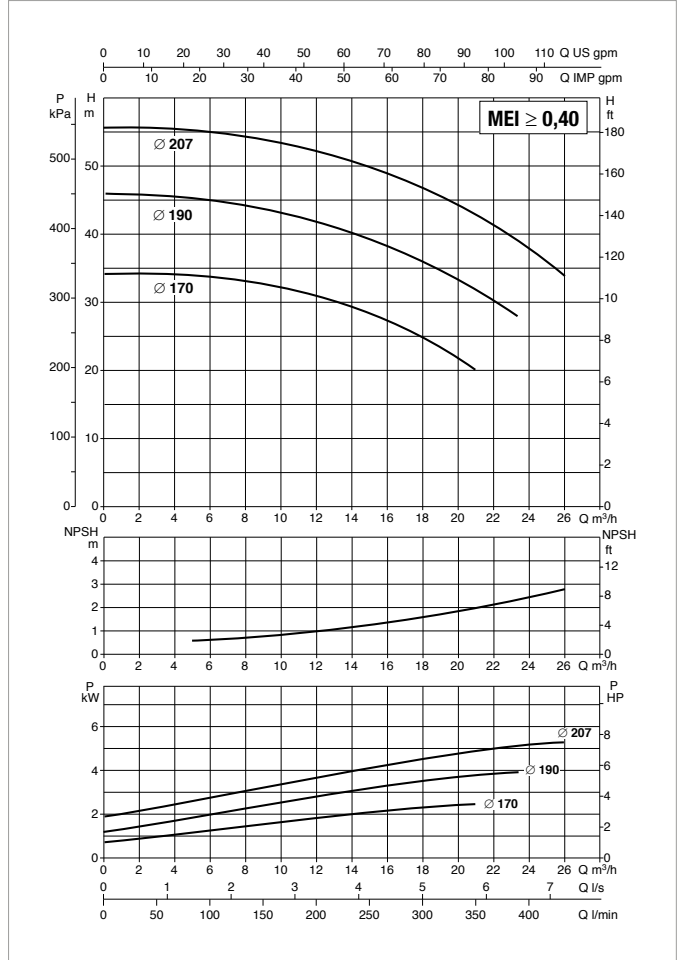
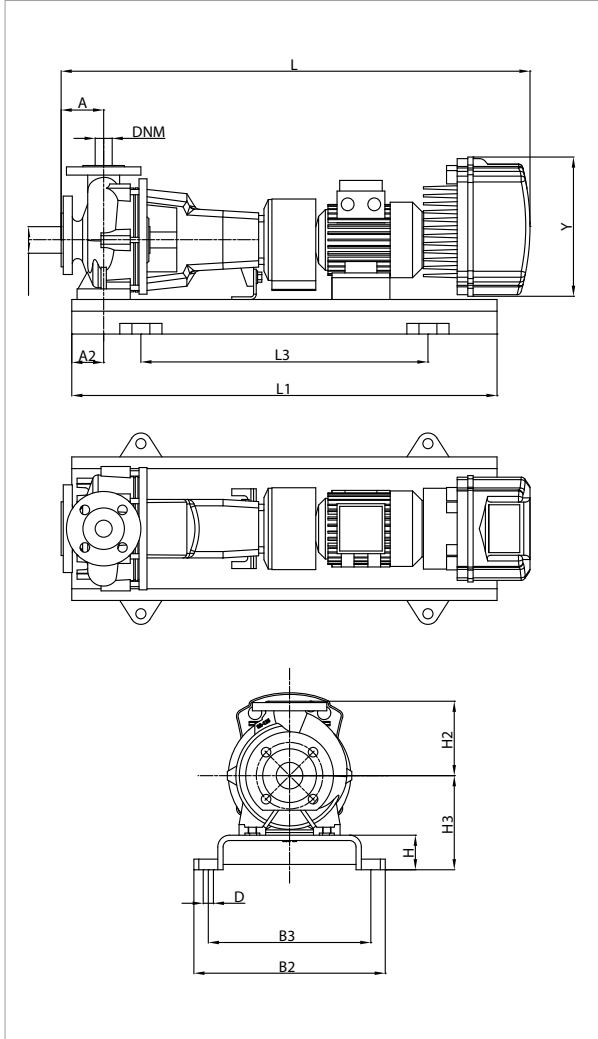
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-160/145/A/BAQE/1/3/2 T MCE 30/C-P	80	60	160	65	197
KDNE 32-160/161/A/BAQE/1/5,5/2 T MCE 55/C-P	80	60	160	80	212	1000	660	450	400	24	353	50	32	1159	145	1259	150
KDNE 32-160/177/A/BAQE/1/7,5/2 T MCE 110/C-P	80	60	160	80	212	1000	660	450	400	24	426	50	32	1209	152	1309	157

KDNE 32-200.1 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 32-200.1/170/A/BAQE/1/3/2 T MCE 30/C-P	MCE 30/C - MCE 30/P	3 x 400 V ~	3	4	7,4
KDNE 32-200.1/190/A/BAQE/1/5,5/2 T MCE 55/C-P	MCE 55/C - MCE 55/P	3 x 400 V ~	5,5	7,5	13,1
KDNE 32-200.1/207/A/BAQE/1/7,5/2 T MCE 110/C-P	MCE 110/C - MCE 110/P	3 x 400 V ~	7,5	10	17,6

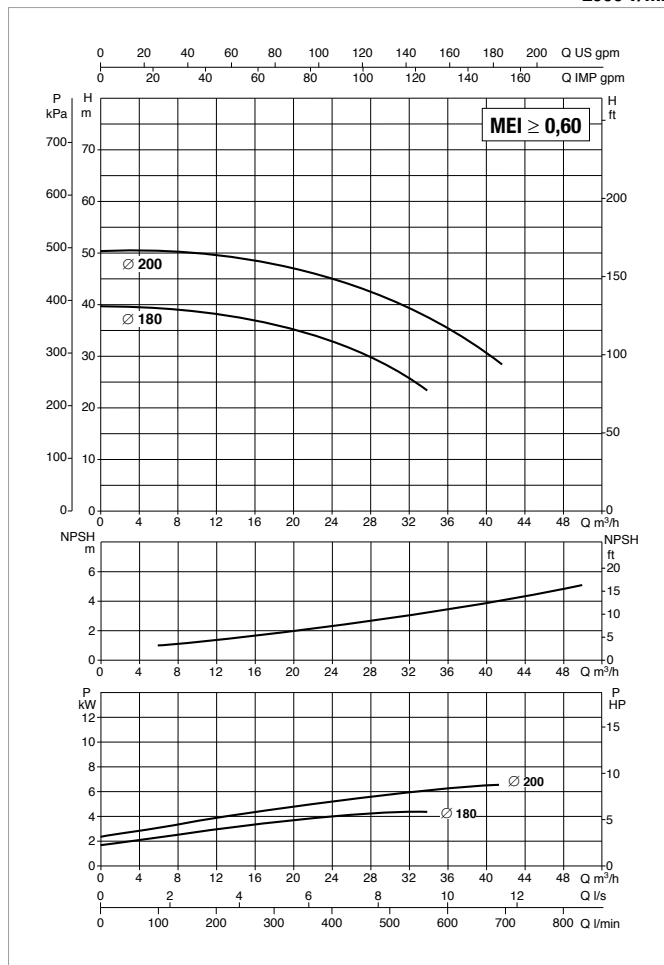
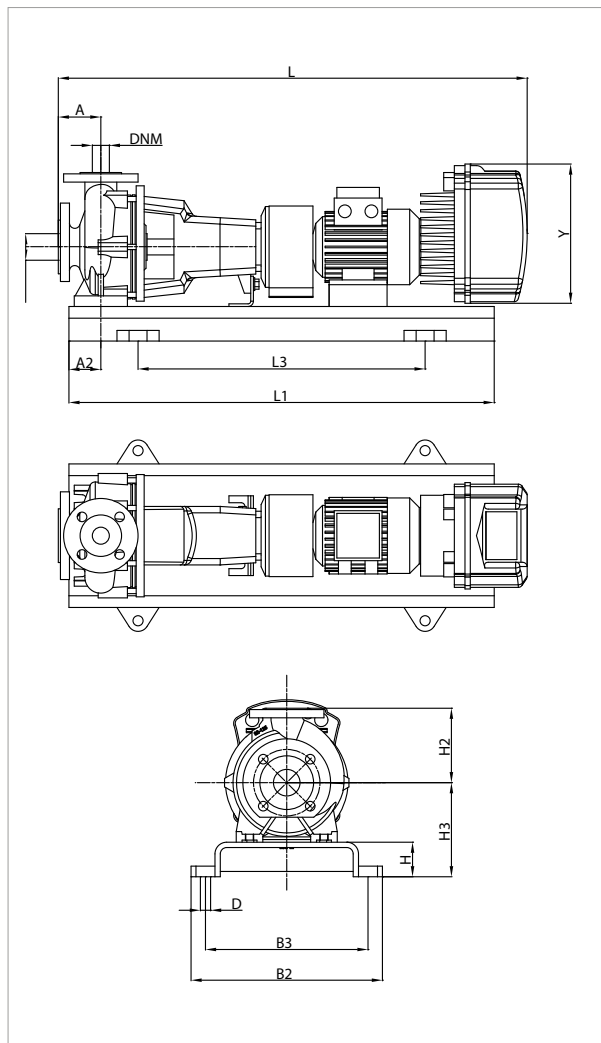
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-200.1/170/A/BAQE/1/3/2 T MCE 30/C-P	80	60	180	65	225
KDNE 32-200.1/190/A/BAQE/1/5,5/2 T MCE 55/C-P	80	60	180	65	240	1000	660	450	400	24	353	50	32	1159	152	1259	157
KDNE 32-200.1/207/A/BAQE/1/7,5/2 T MCE 110/C-P	80	60	180	80	240	1000	660	450	400	24	426	50	32	1209	179	1309	184

KDNE 32-200 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 32-200/180/A/BAQE/1/5,5/2 T MCE 55/C-P	MCE 55/C - MCE 55/P	3 x 400 V ~	5,5	7,5	13,1
KDNE 32-200/200/A BAQE/1/7,5/2 T MCE 110/C-P	MCE 110/C - MCE 110/P	3 x 400 V ~	7,5	10	17,6

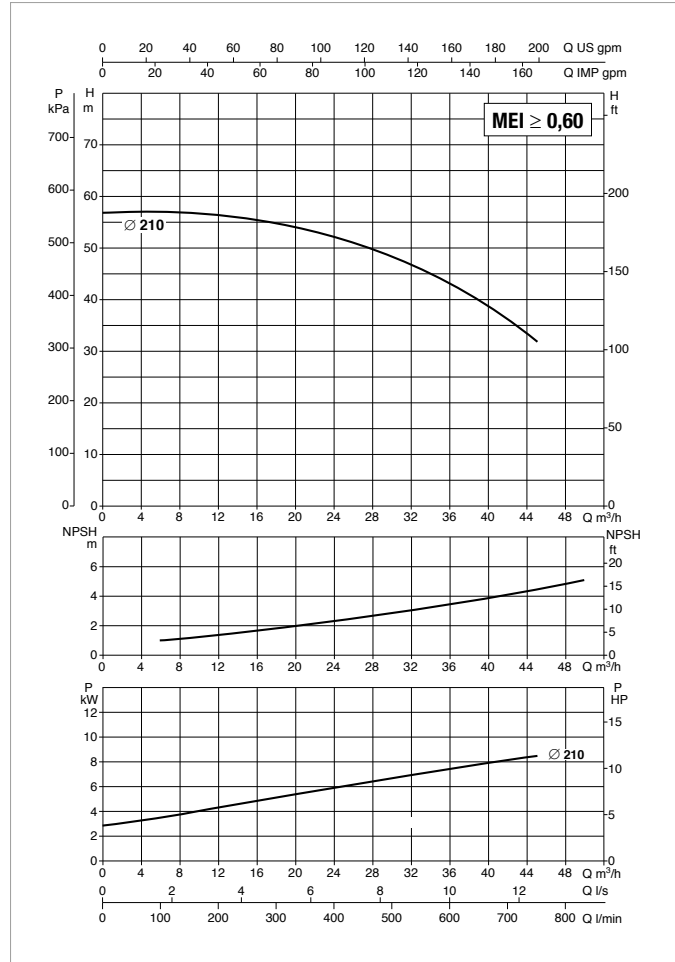
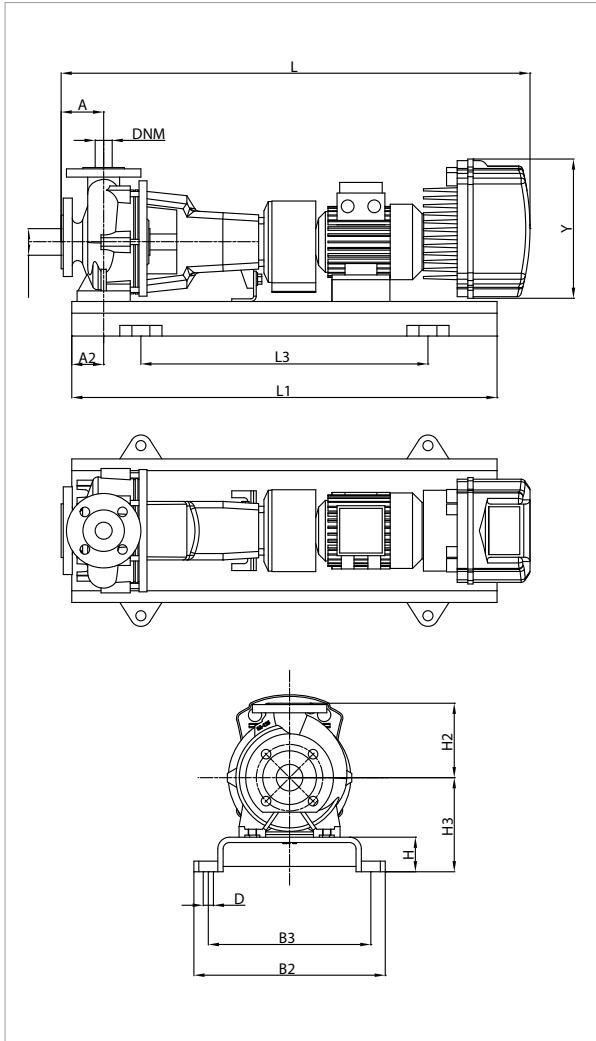
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-200/180/A/BAQE/1/5,5/2 T MCE 55/C-P	80	60	180	80	240
KDNE 32-200/200/A BAQE/1/7,5/2 T MCE 110/C-P	80	60	180	80	240	1000	660	450	400	24	426	50	32	1209	190	1309	195

KDNE 32-200 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 32-200/210/A/BAQE/1/11/2 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	11	15	25,5

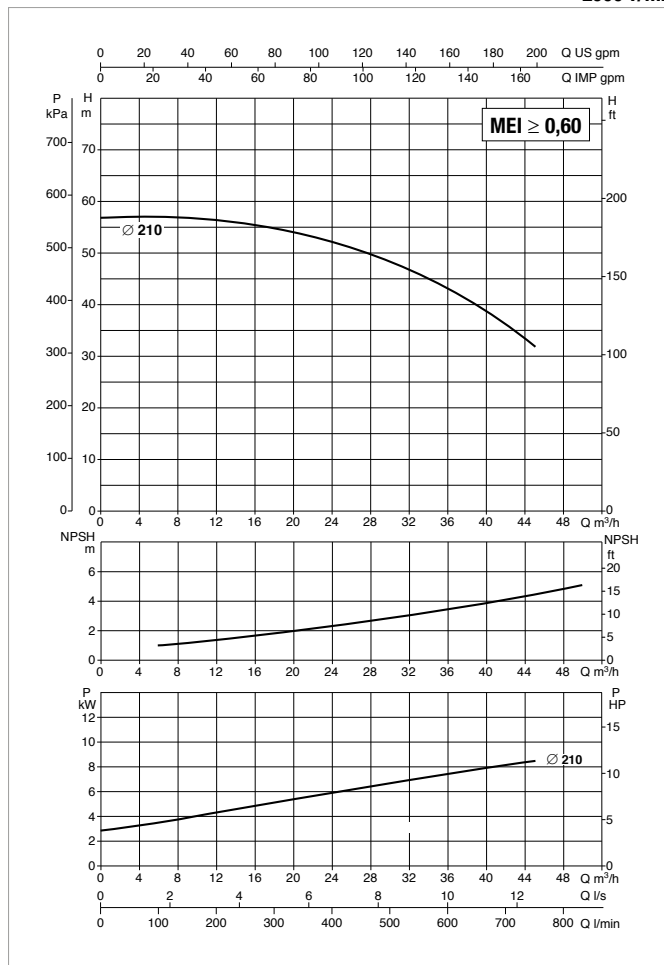
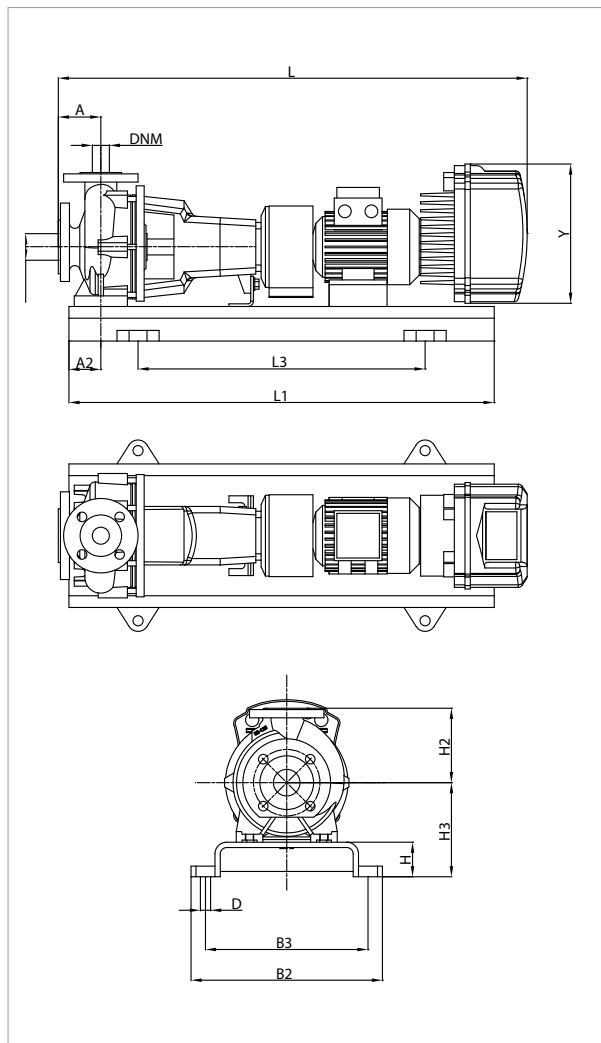
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-200/210/A/BAQE/1/11/2 T MCE 110/C	80	60	180	80	240

KDNE 32-200 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 32-200/210/A/BAQE/1/11/2 MCE 110/P	MCE 110/P	3 x 400 V ~	11	15	25,5

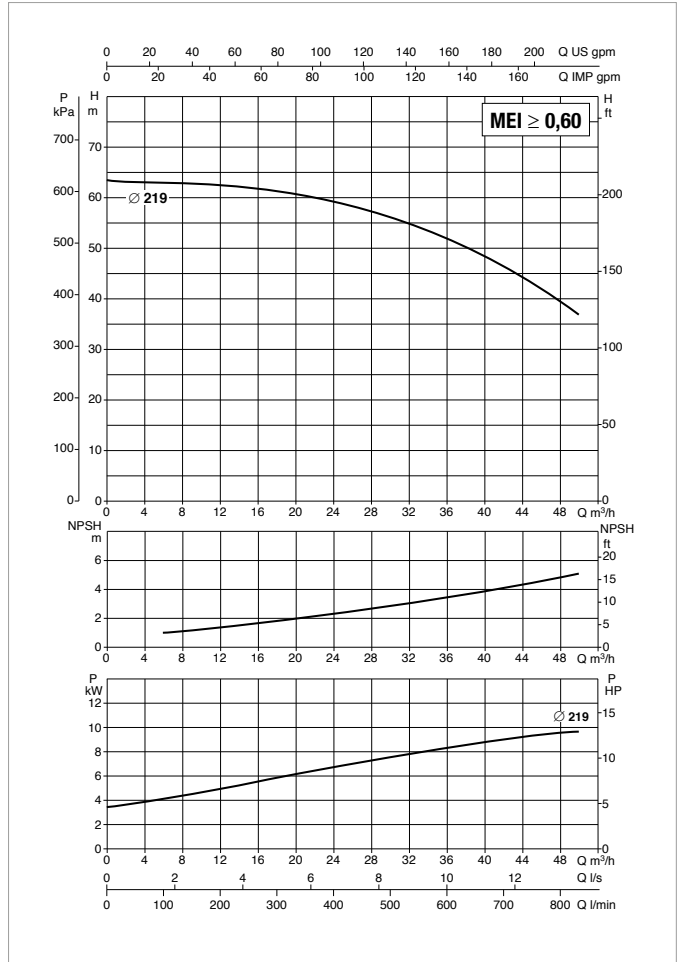
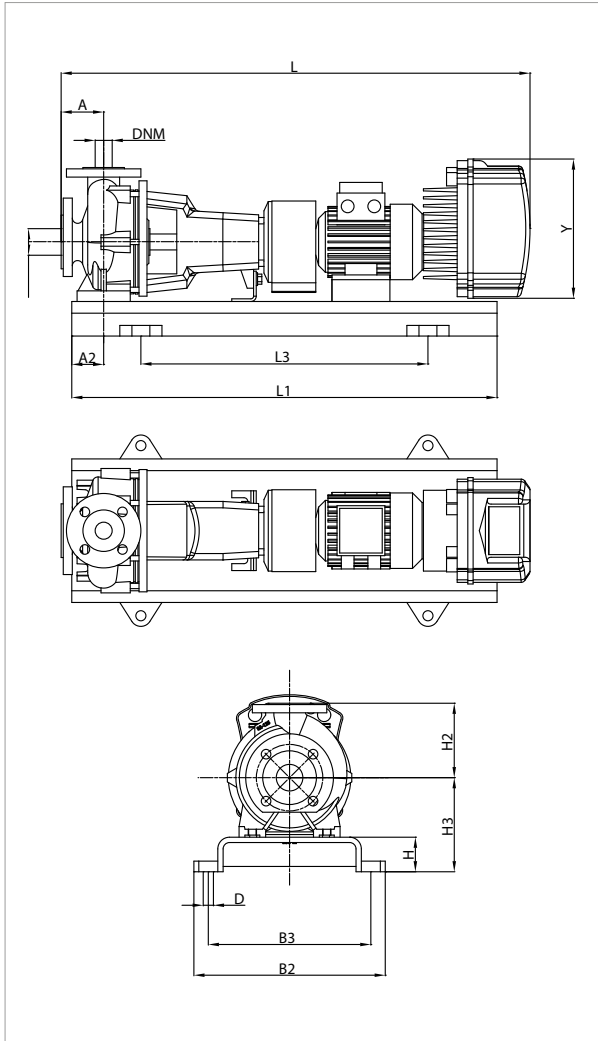
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-200/210/A/BAQE/1/11/2 MCE 110/P	80	60	180	80	240

KDNE 32-200 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 32-200/219/A/BAQE/1/15/2 T MCE 150/C-P	MCE 150/C - MCE 150/P	3 x 400 V ~	15	20	34

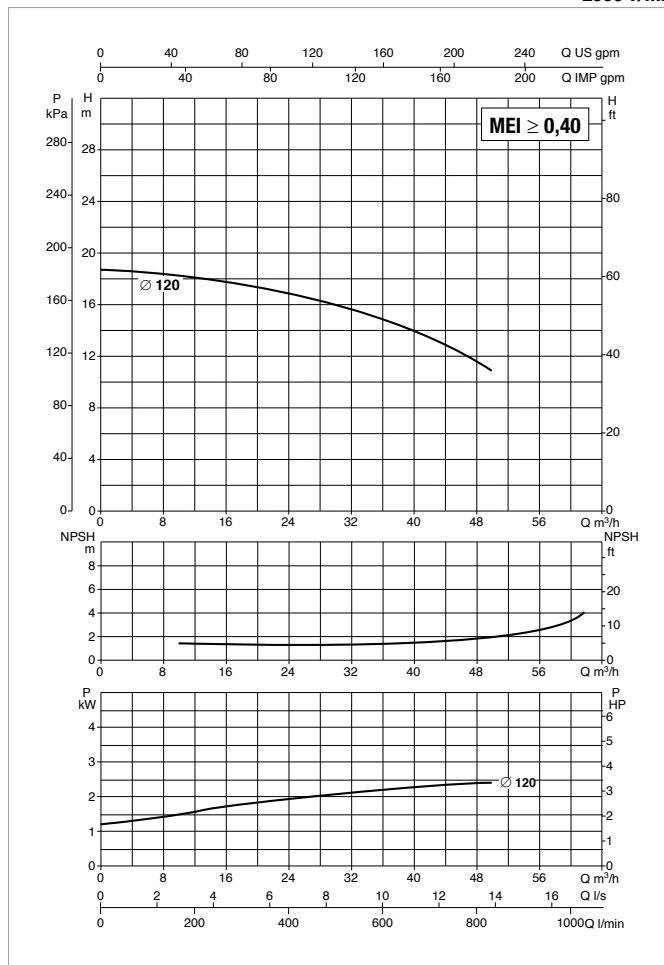
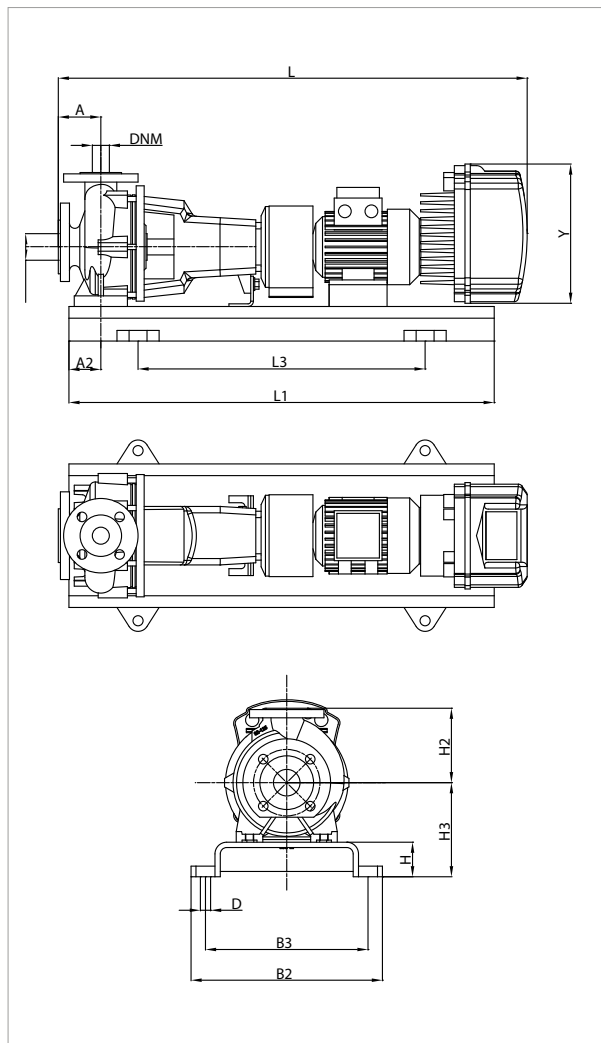
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 32-200/219/A/BAQE/1/15/2 T MCE 150/C-P	80	60	180	80	240

KDNE 40-125 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 40-125/120/A/BAQE/1/3/2 T MCE 30/C	MCE 30/C	3 x 400 V ~	3	4	7,4

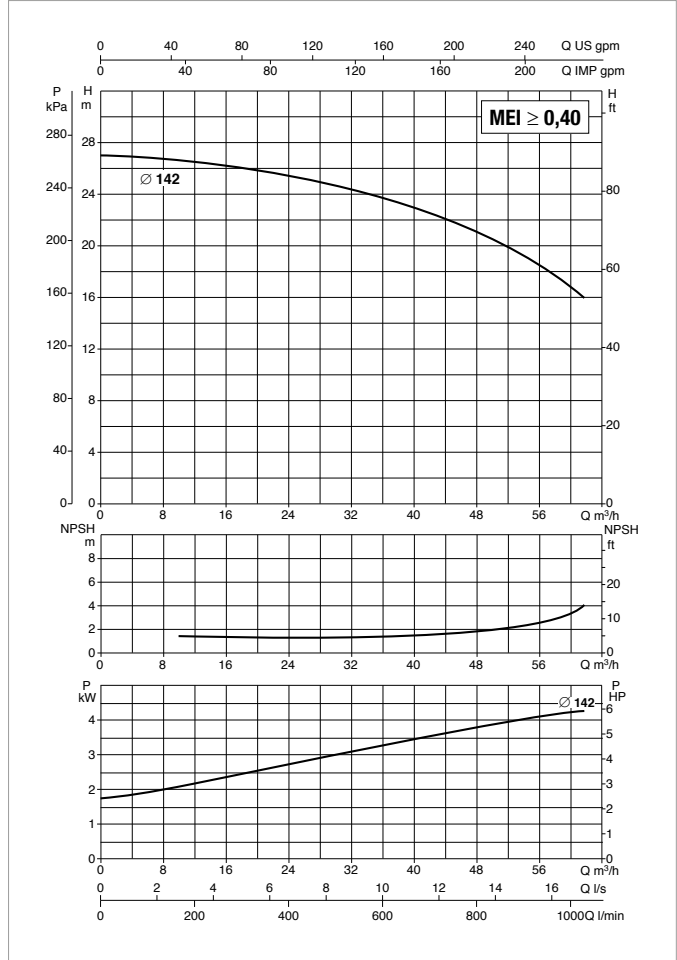
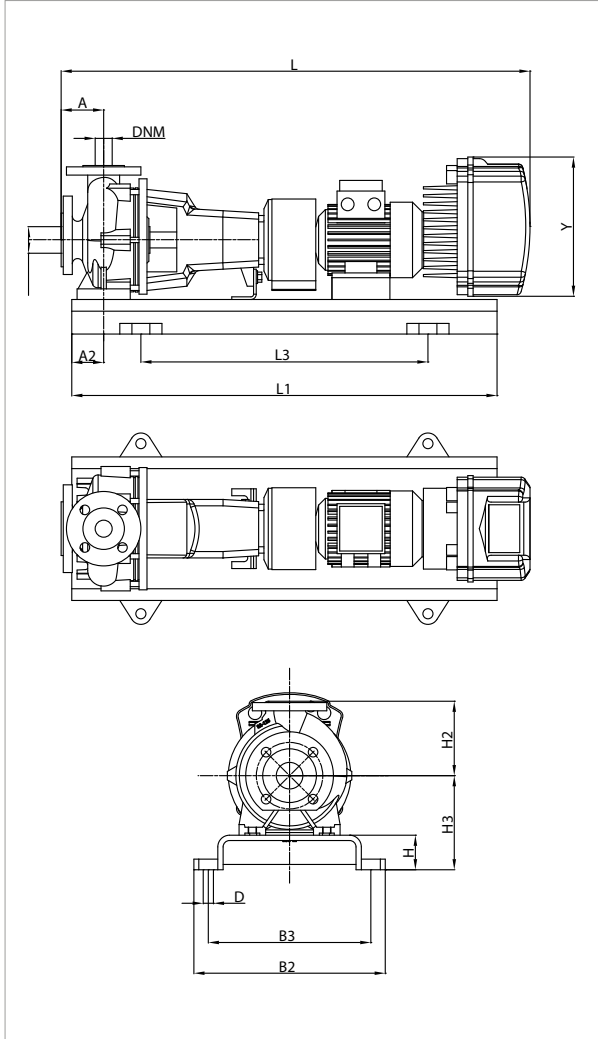
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 40-125/120/A/BAQE/1/3/2 T MCE 30/C	80	60	140	65	177

KDNE 40-125 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 40-125/142/A/BAQE/1/5,5/2 T MCE 55/C-P	MCE 55/C - MCE 55/P	3 x 400 V ~	5,5	7,5	13,1

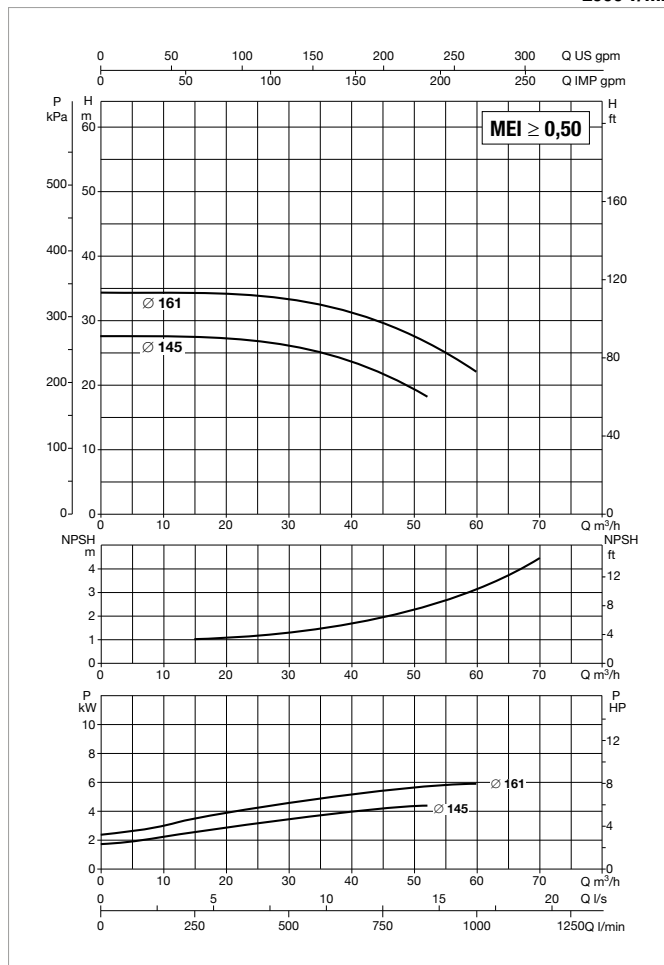
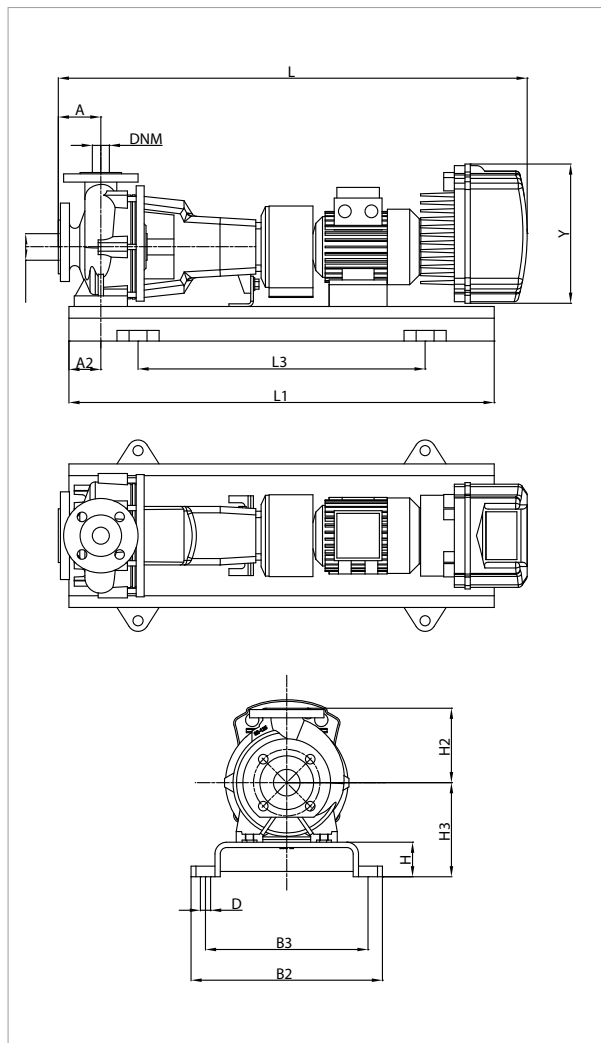
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 40-125/142/A/BAQE/1/5,5/2 T MCE 55/C-P	80	60	140	80	212

KDNE 40-160 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 40-160/145/A/BAQE/1/5,5/2 T MCE 55/C-P	MCE 55/C - MCE 55/P	3 x 400 V ~	5,5	7,5	13,1
KDNE 40-160/161/A/BAQE/1/7,5/2 T MCE 110/C-P	MCE 110/C - MCE 110/P	3 x 400 V ~	7,5	10	17,6

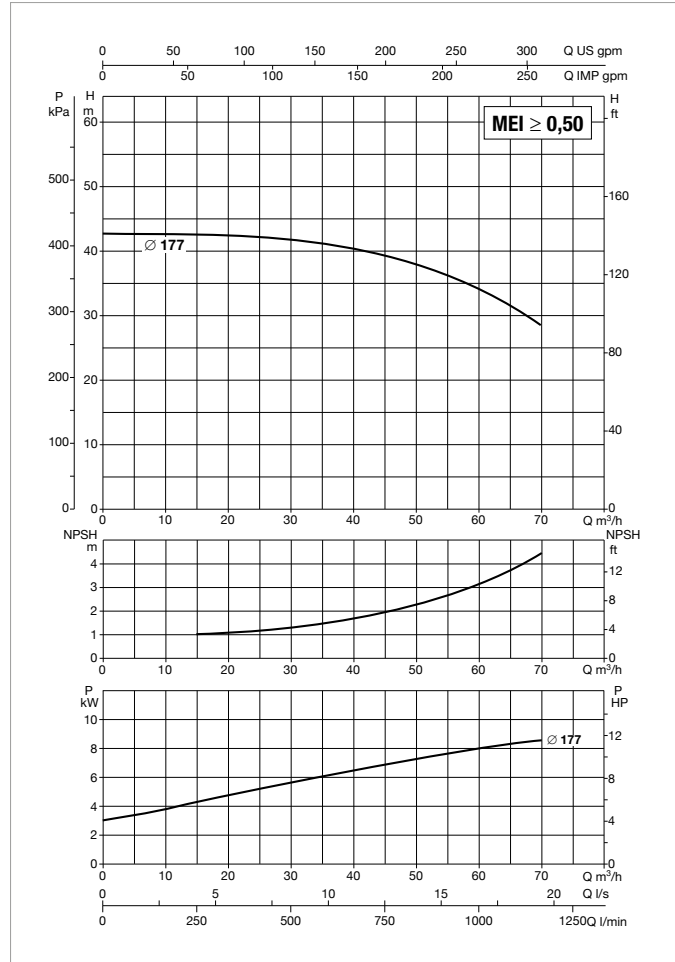
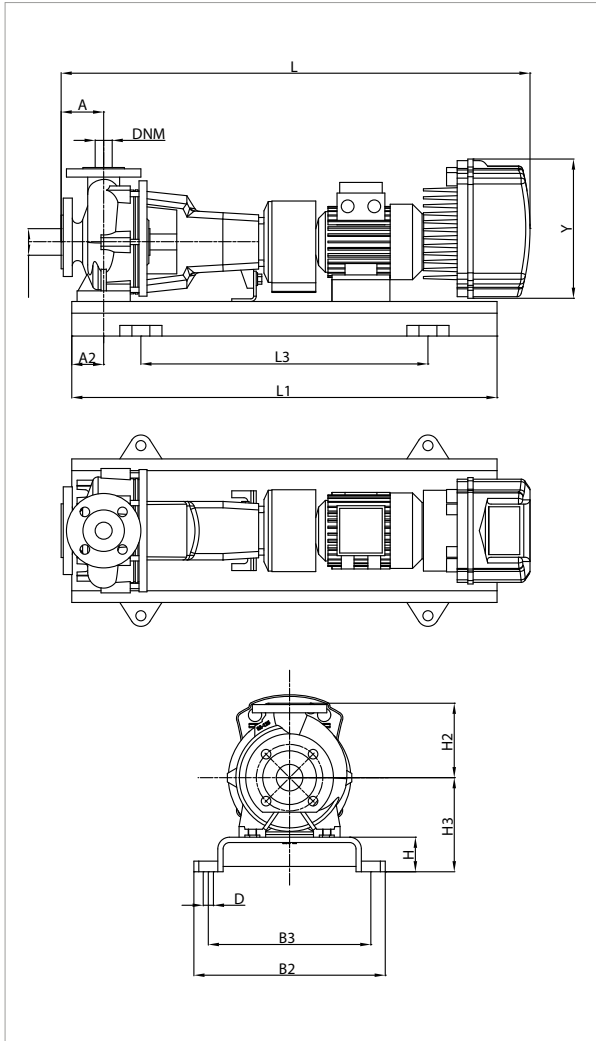
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 40-160/145/A/BAQE/1/5,5/2 T MCE 55/C-P	80	60	160	80	212
KDNE 40-160/161/A/BAQE/1/7,5/2 T MCE 110/C-P	80	60	160	80	212	1000	660	450	400	24	426	65	40	1209	178	1309	183

KDNE 40-160 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 40-160/177/A/BAQE/1/11/2 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	11	15	25,5

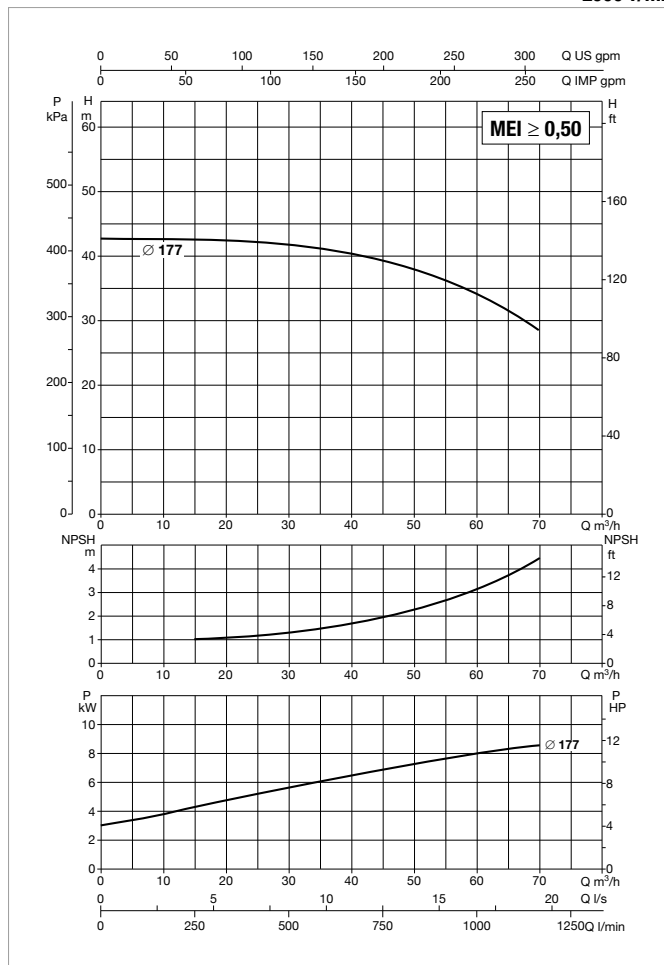
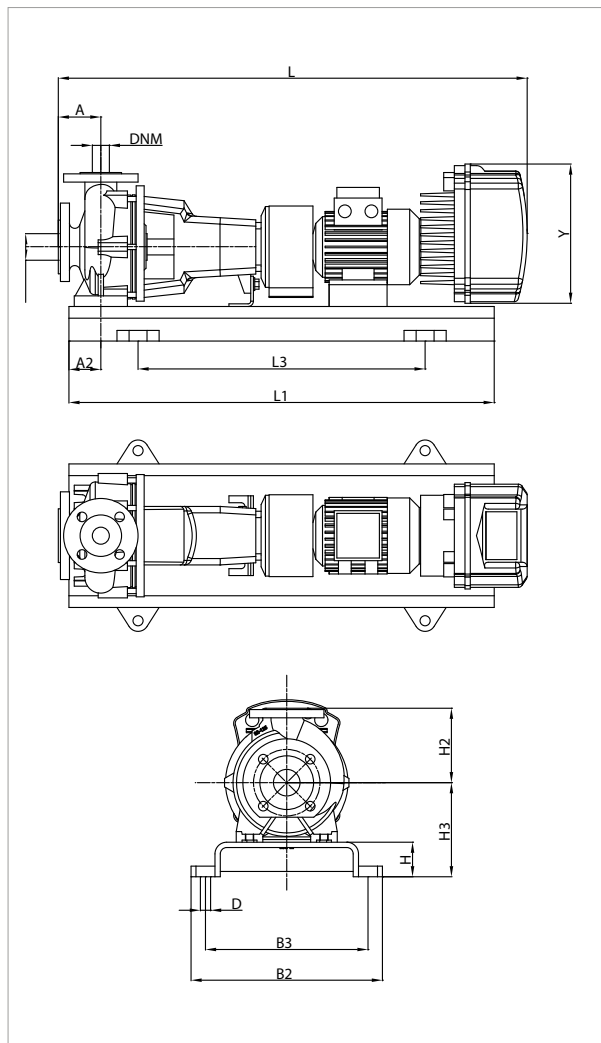
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 40-160/177/A/BAQE/1/11/2 T MCE 110/C	80	60	160	80	240

KDNE 40-160 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 40-160/177/A/BAQE/1/11/2 MCE 110/P	MCE 110/P	3 x 400 V ~	11	15	25,5

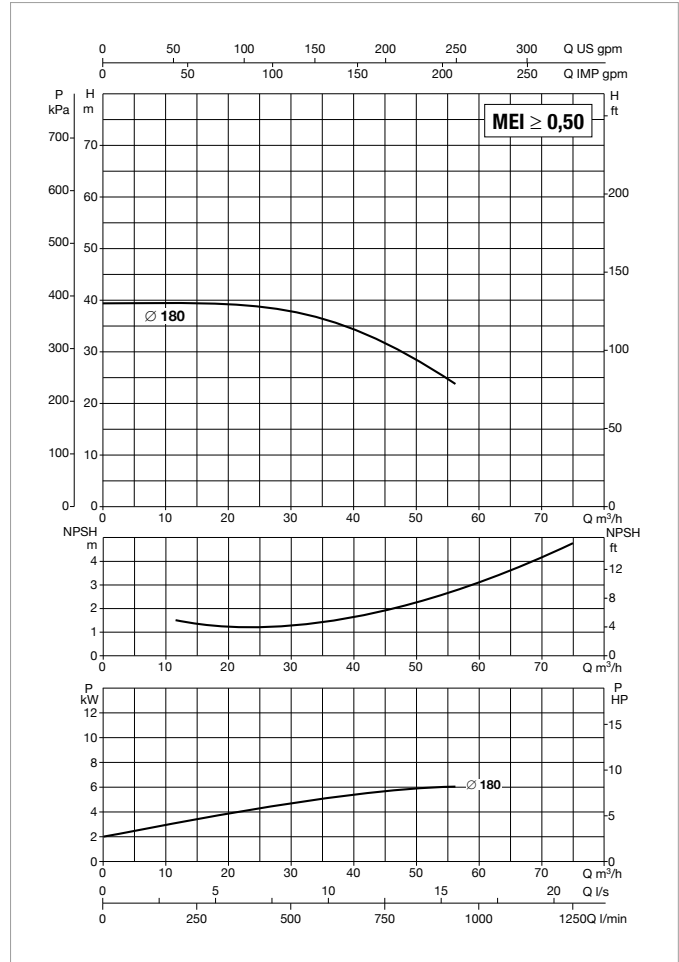
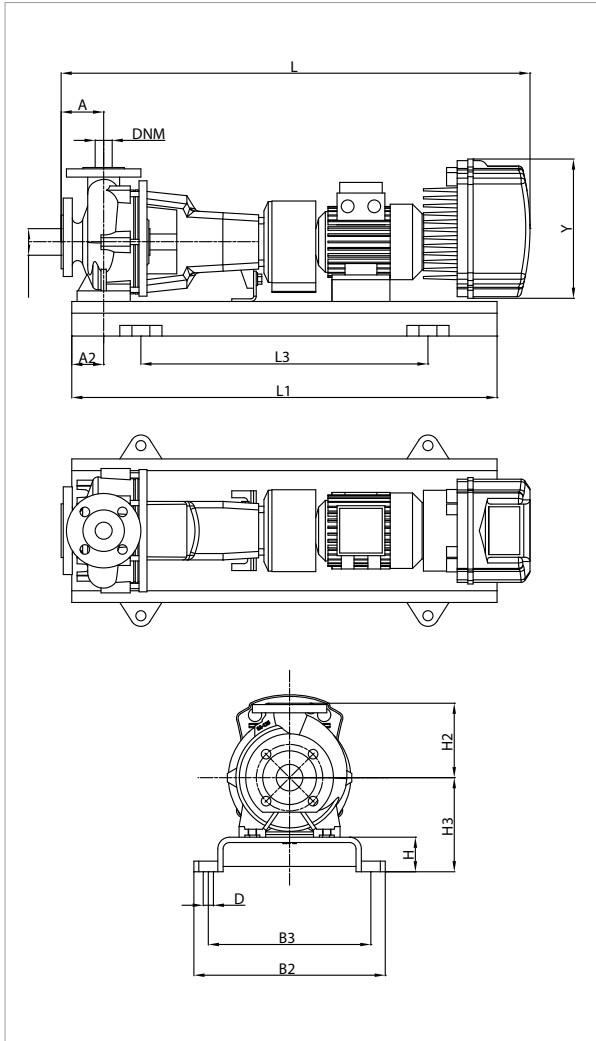
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 40-160/177/A/BAQE/1/11/2 MCE 110/P	80	60	160	80	240

KDNE 40-200 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 40-200/180/A/BAQE/1/7,5/2 T MCE 110/C-P	MCE 110/C - MCE 110/P	3 x 400 V ~	7,5	10	17,6

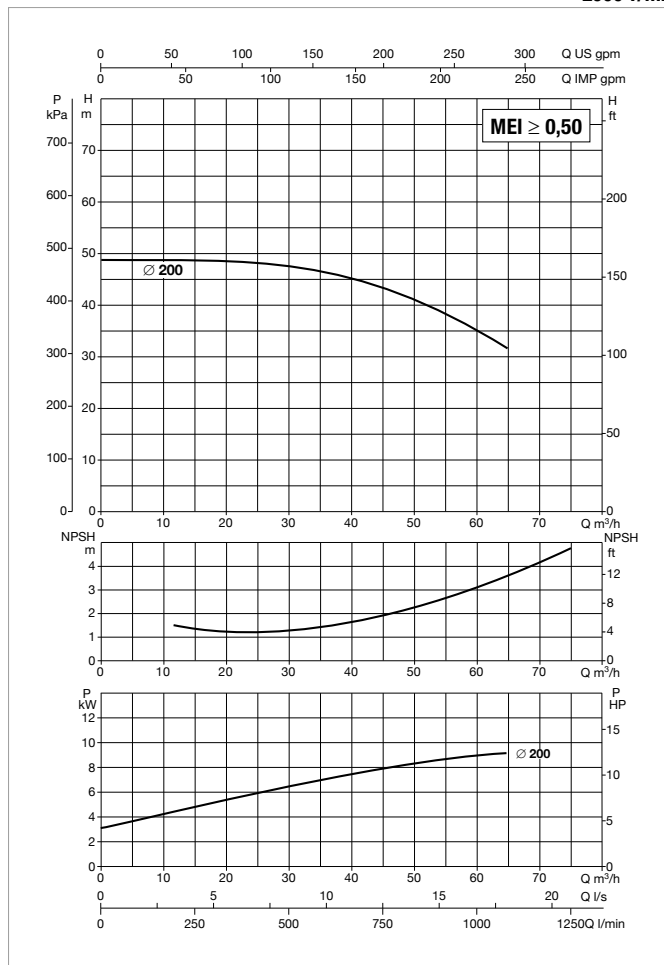
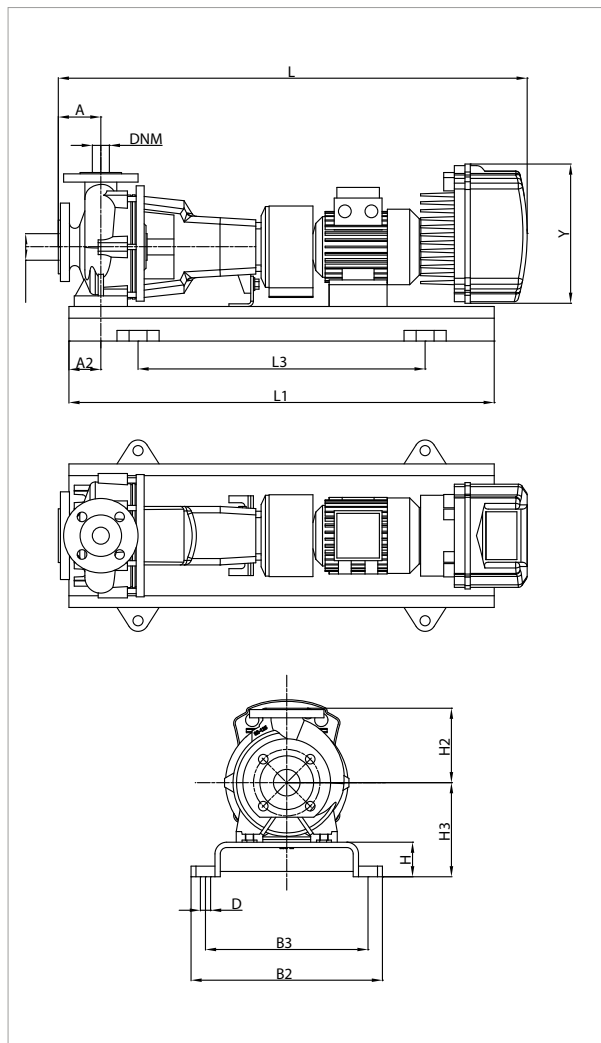
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 40-200/180/A/BAQE/1/7,5/2 T MCE 110/C-P	100	60	180	80	240

KDNE 40-200 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 40-200/200/A/BAQE/1/11/2 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	11	15	25,5

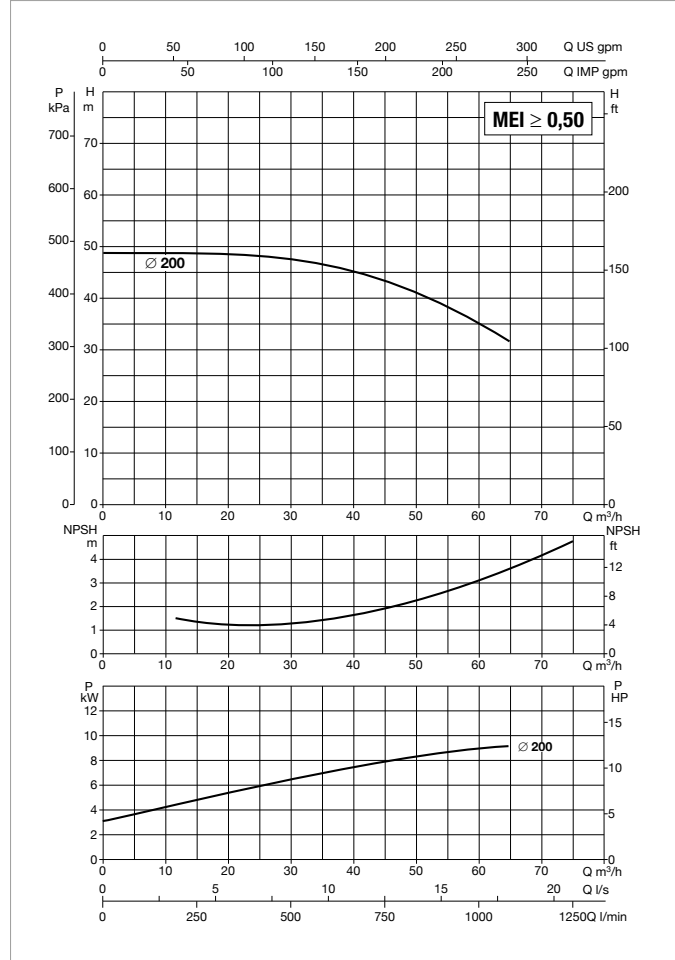
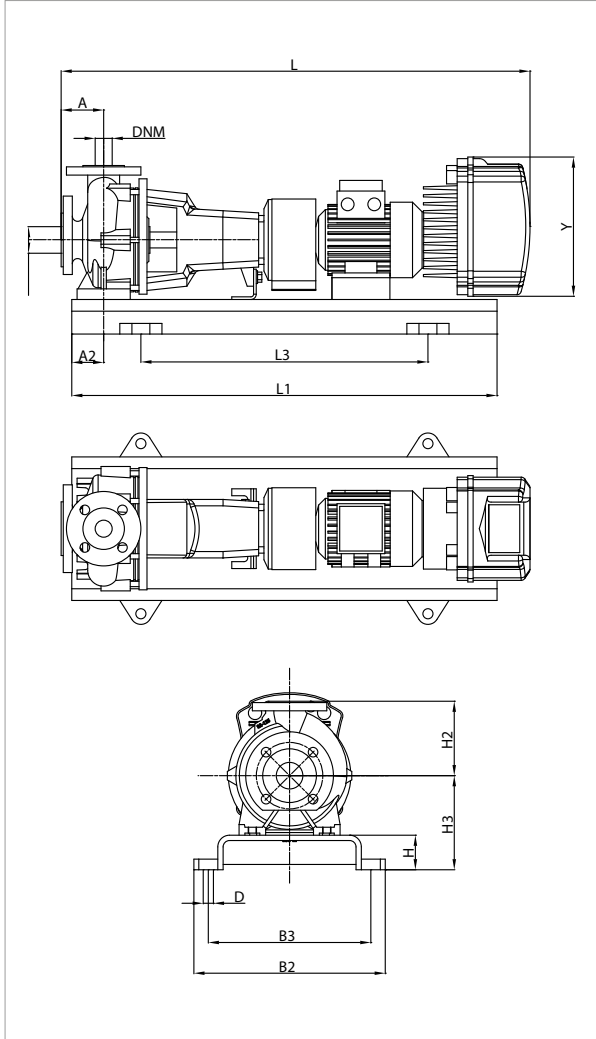
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 40-200/200/A/BAQE/1/11/2 T MCE 110/C	100	60	180	80	240

KDNE 40-200 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 40-200/200/A/BAQE/1/11/2 MCE 110/P	MCE 110/P	3 x 400 V ~	11	15	25,5

MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 40-200/200/A/BAQE/1/11/2 MCE 110/P	100	60	180	80	240

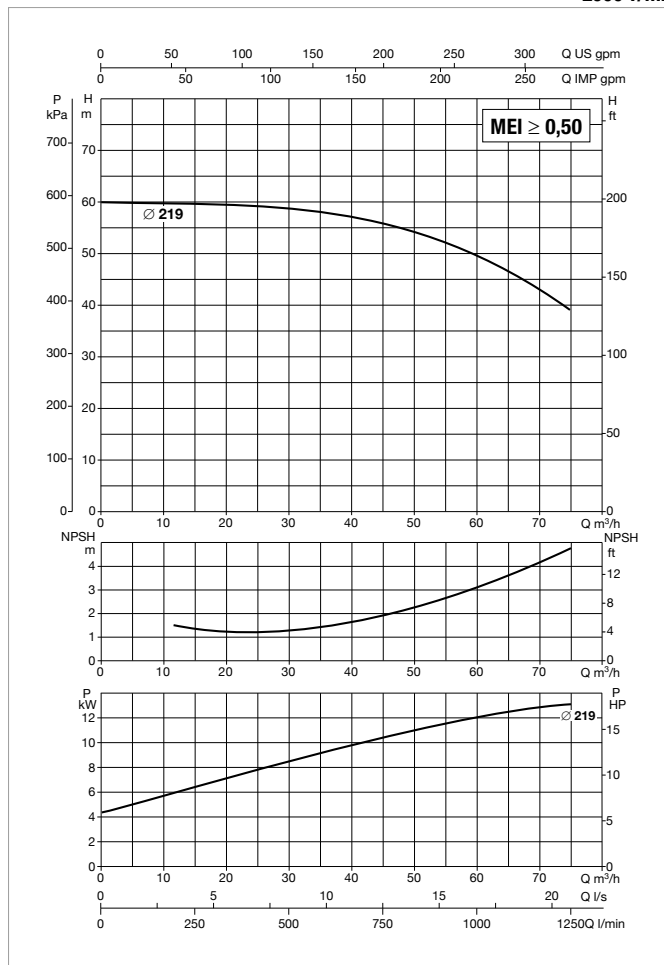
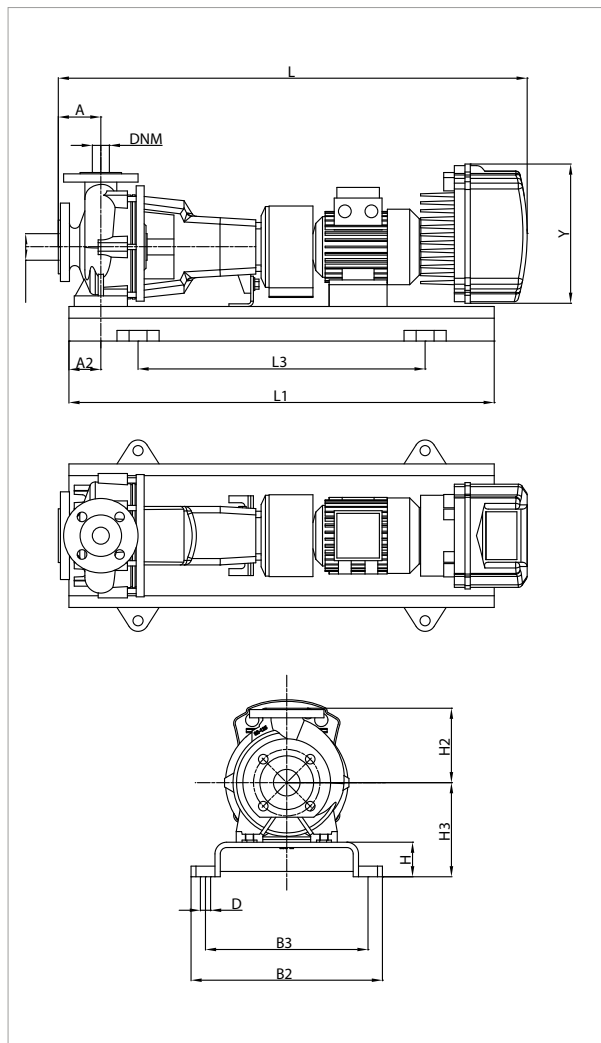
KDNE 40-200 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)

Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 40-200/219/A/BAQE/1/15/2 T MCE 150/C-P	MCE 150/C - MCE 150/P	3 x 400 V ~	15	20	34

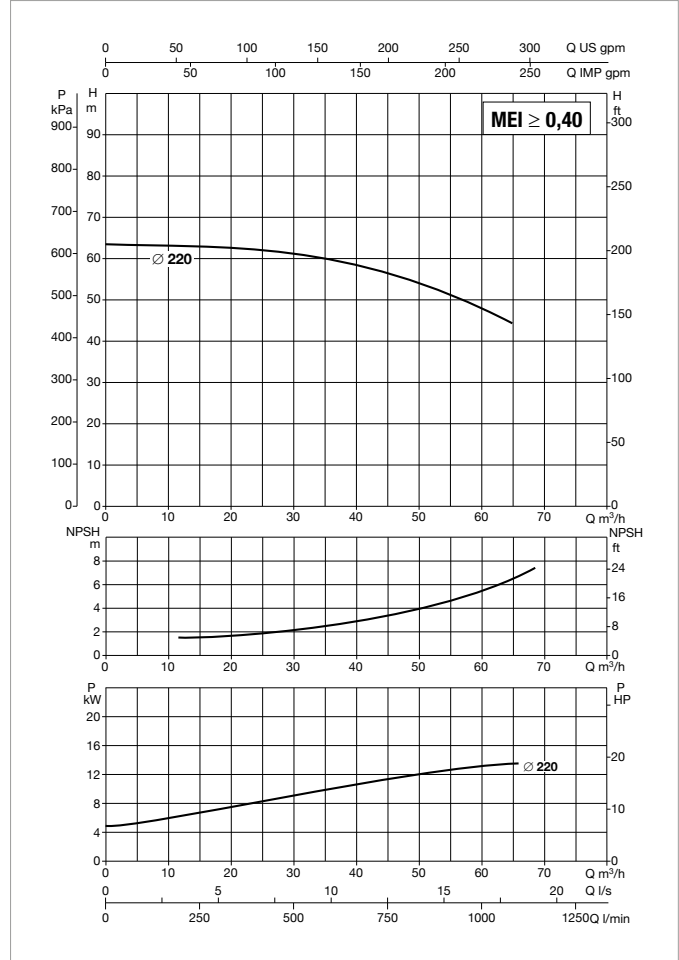
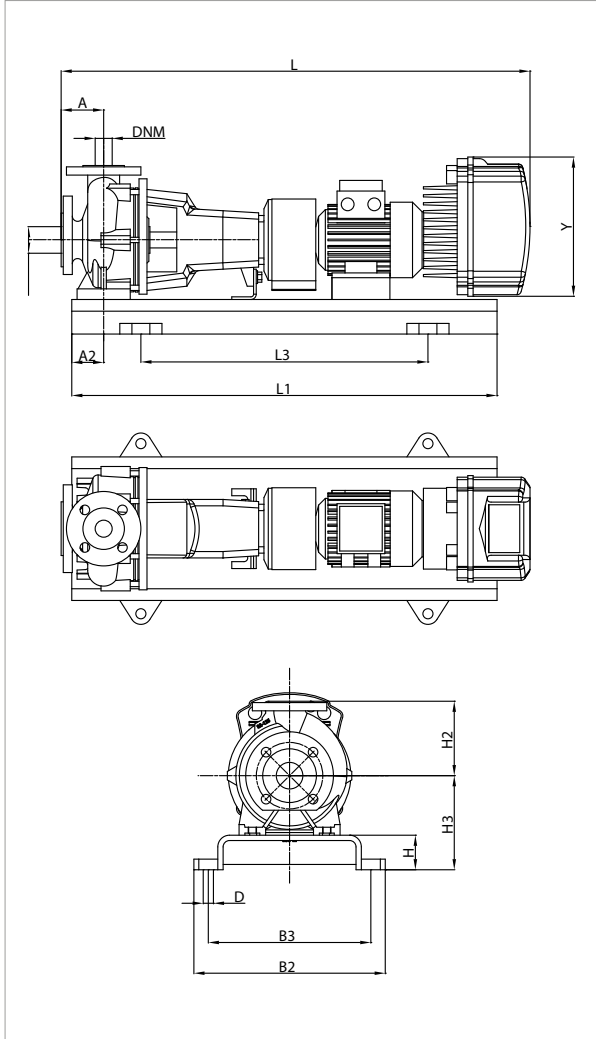
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 40-200/219/A/BAQE/1/15/2 T MCE 150/C-P	100	60	180	80	240

KDNE 40-250 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 40-250/220/A/BAQE/1/15/2 T MCE 150/C-P	MCE 150/C - MCE 150/P	3 x 400 V ~	15	20	34

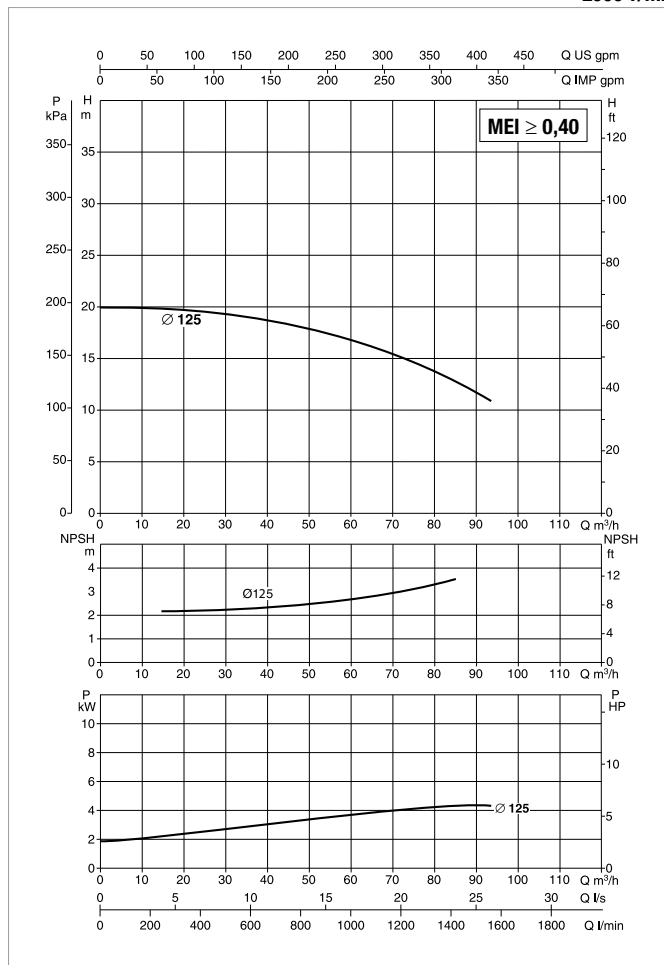
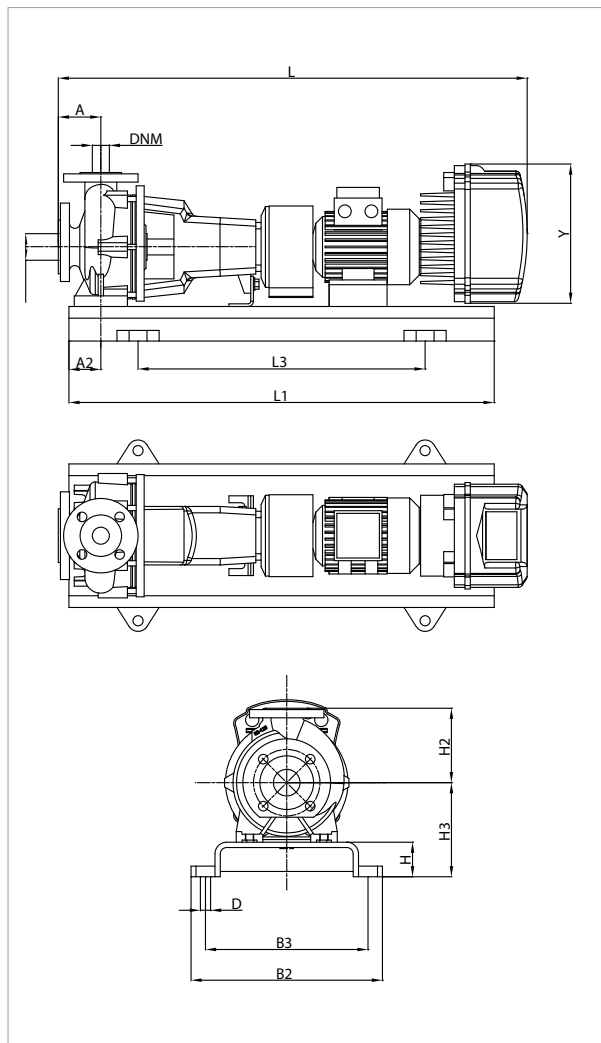
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 40-250/220/A/BAQE/1/15/2 T MCE 150/C-P	100	75	225	80	260

KDNE 50-125 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 50-125/125/A/BAQE/1/5,5/2 T MCE 55/C	MCE 55/C	3 x 400 V ~	5,5	7,5	13,1

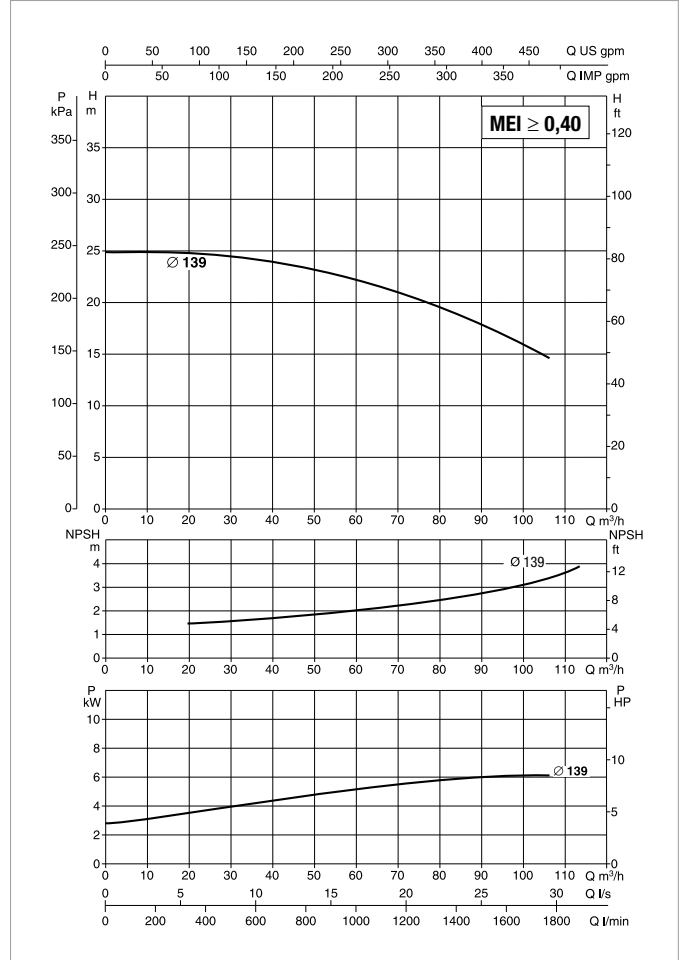
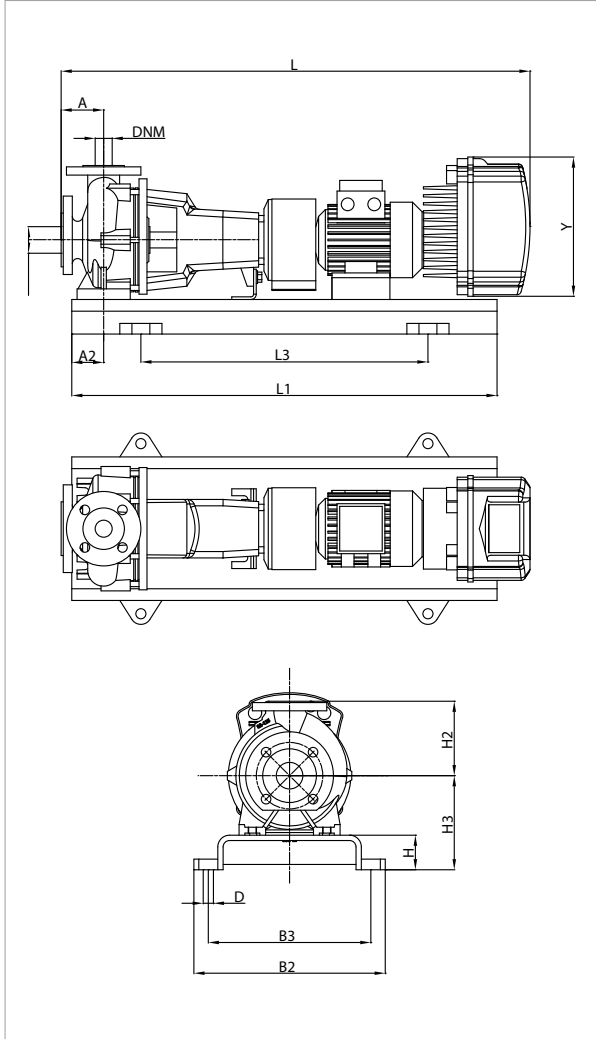
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 50-125/125/A/BAQE/1/5,5/2 T MCE 55/C	100	60	160	80	212

KDNE 50-125 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 50-125/139/A/BAQE/1/7,5/2 T MCE 110/C-P	MCE 110/C - MCE 110/P	3 x 400 V ~	7,5	10	17,6

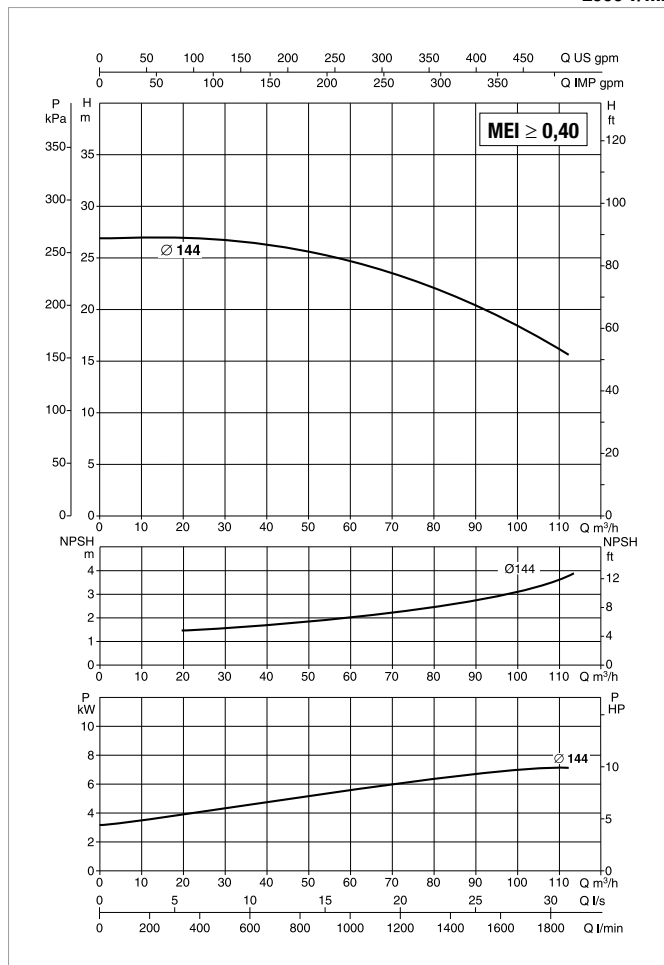
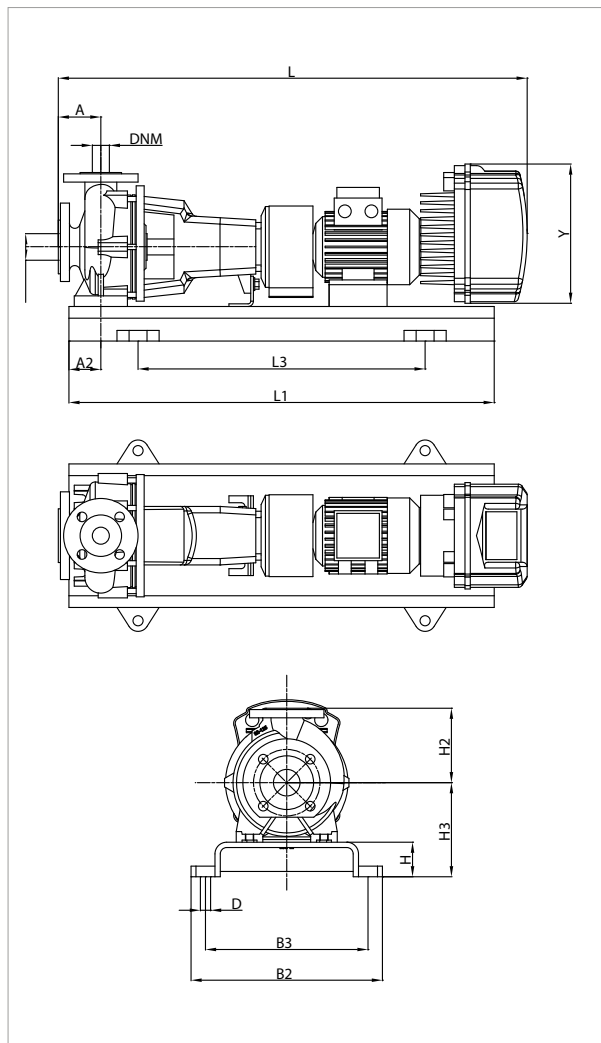
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 50-125/139/A/BAQE/1/7,5/2 T MCE 110/C-P	100	60	160	80	212

KDNE 50-125 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 50-125/144/A/BAQE/1/11/2 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	11	15	25,5

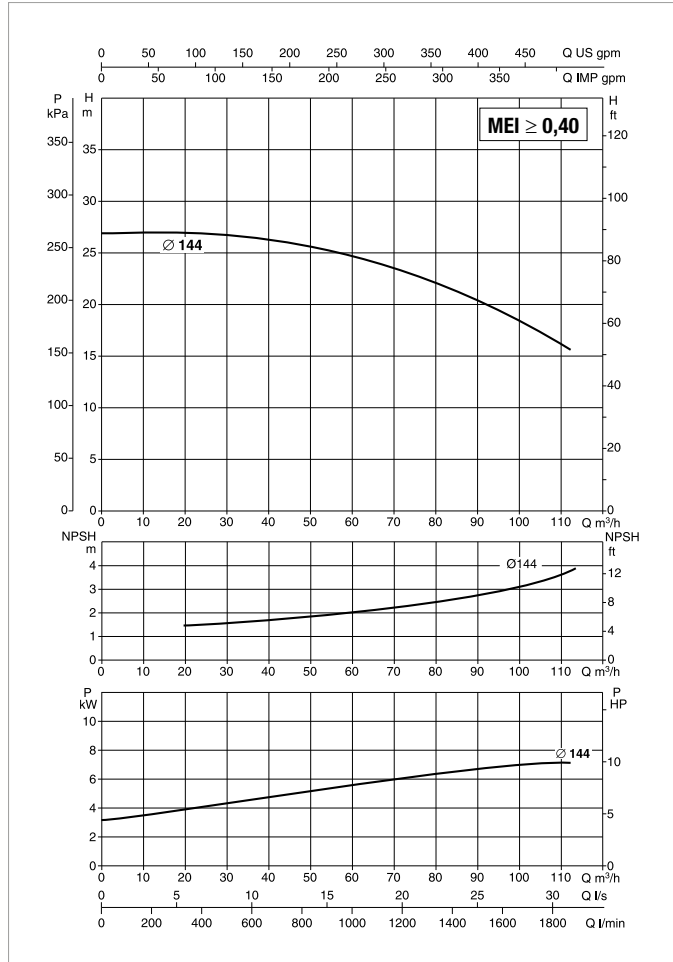
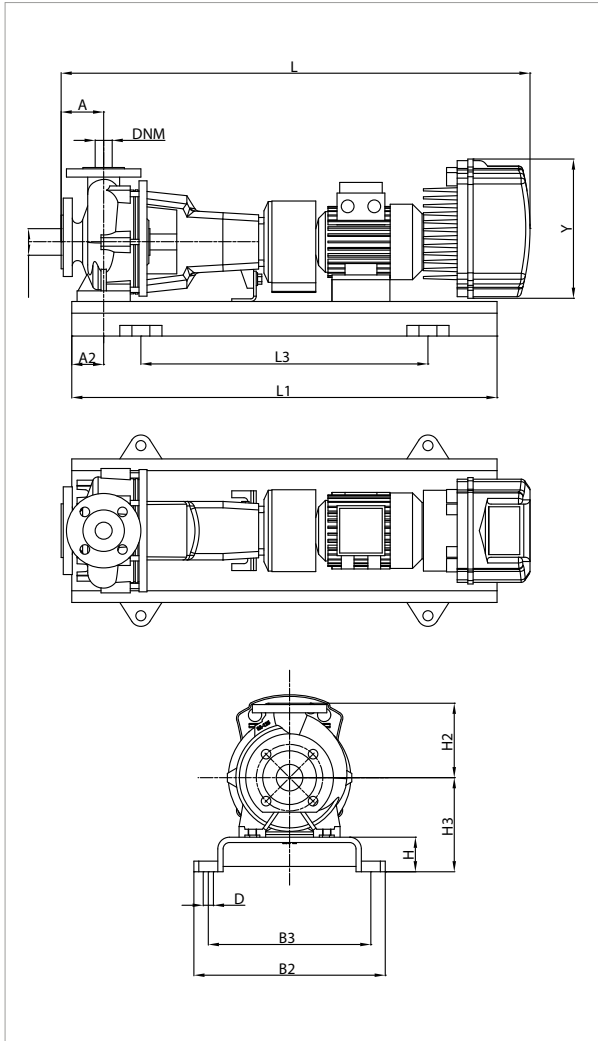
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 50-125/144/A/BAQE/1/11/2 T MCE 110/C	100	60	160	80	240

KDNE 50-125 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 50-125/144/A/BAQE/1/11/2 MCE 110/P	MCE 110/P	3 x 400 V ~	11	15	25,5

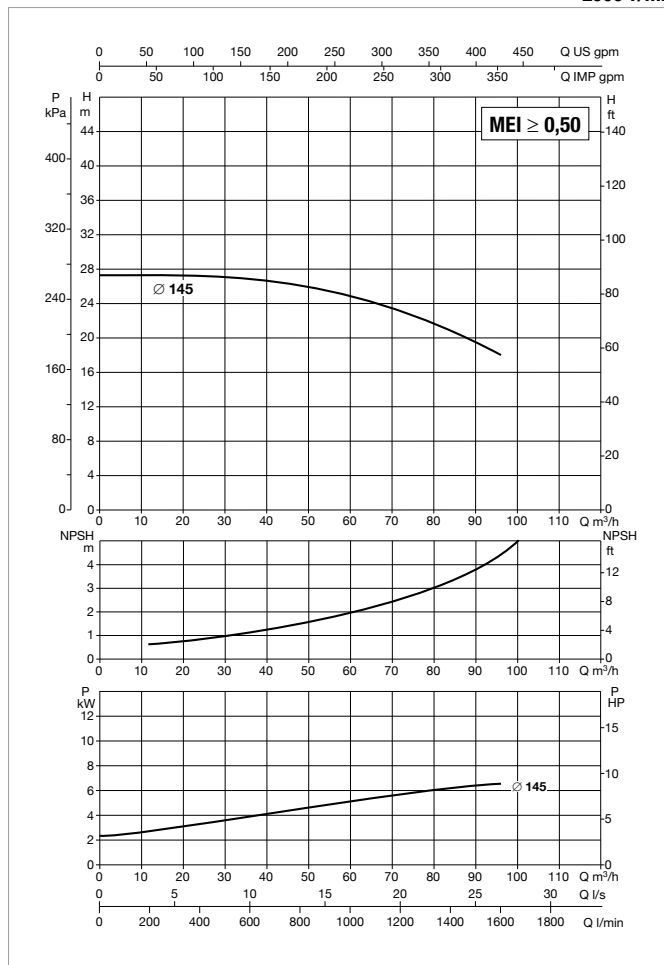
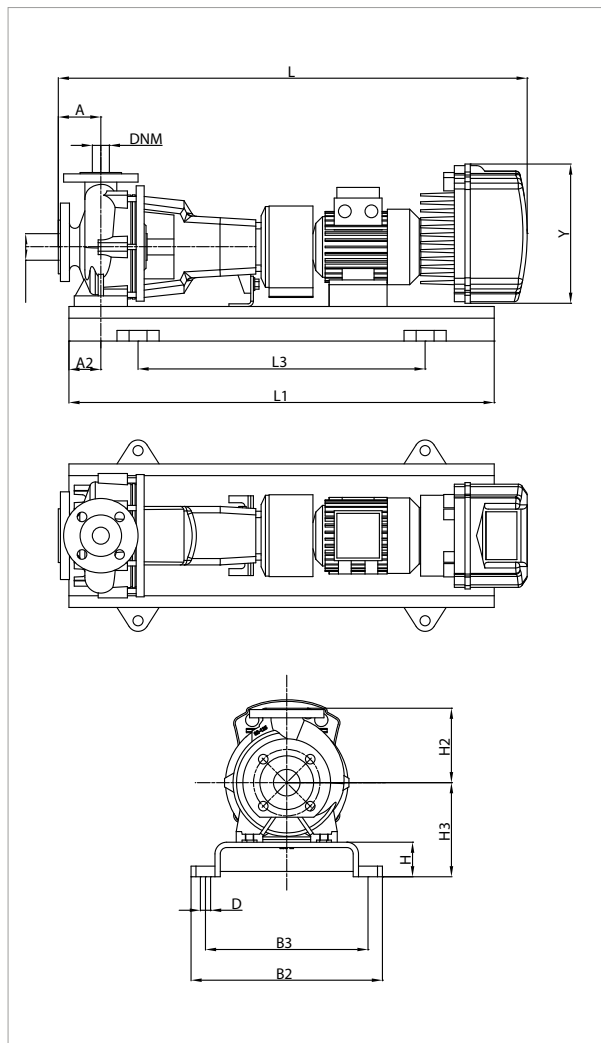
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 50-125/144/A/BAQE/1/11/2 MCE 110/P	100	60	160	80	240

KDNE 50-160 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 50-160/145/A/BAQE/1/7,5/2 T MCE 110/C-P	MCE 110/C - MCE 110/P	3 x 400 V ~	7,5	10	17,6

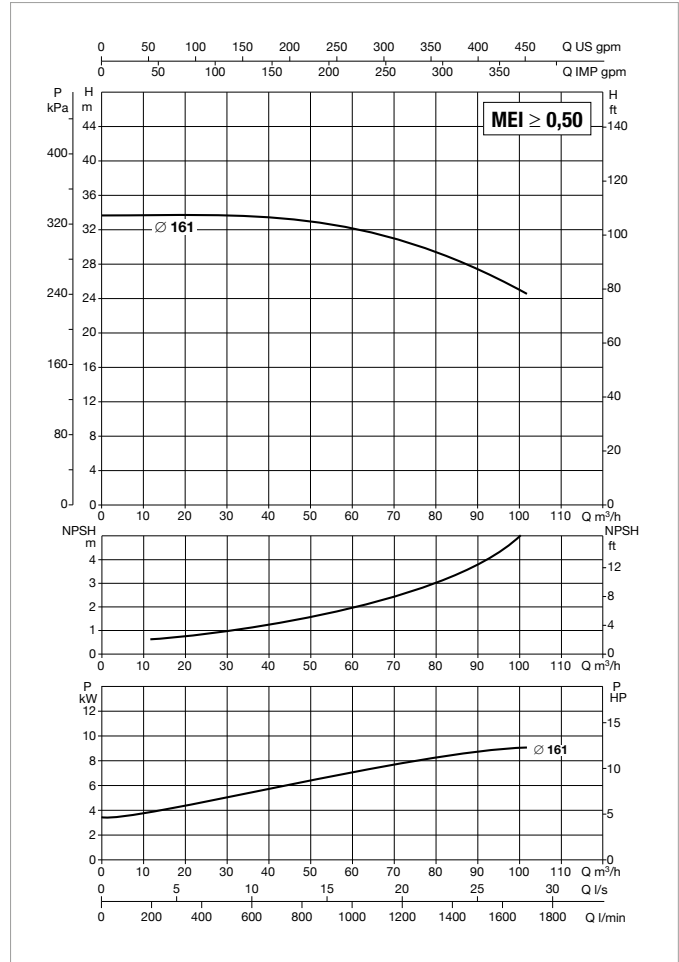
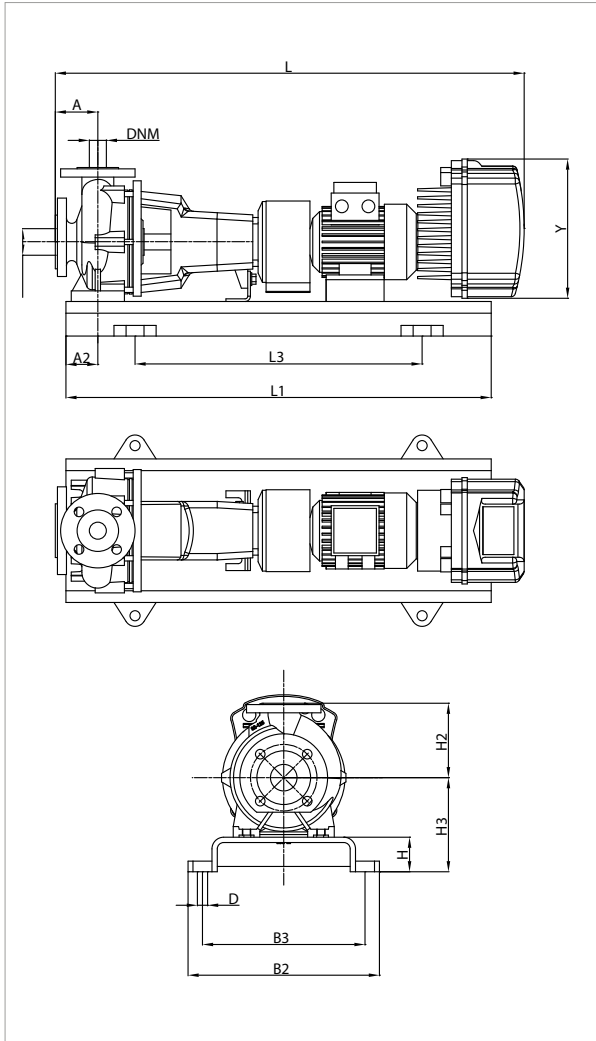
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 50-160/145/A/BAQE/1/7,5/2 T MCE 110/C-P	100	60	180	80	240

KDNE 50-160 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 50-160/161/A/BAQE/1/11/2 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	11	15	25,5

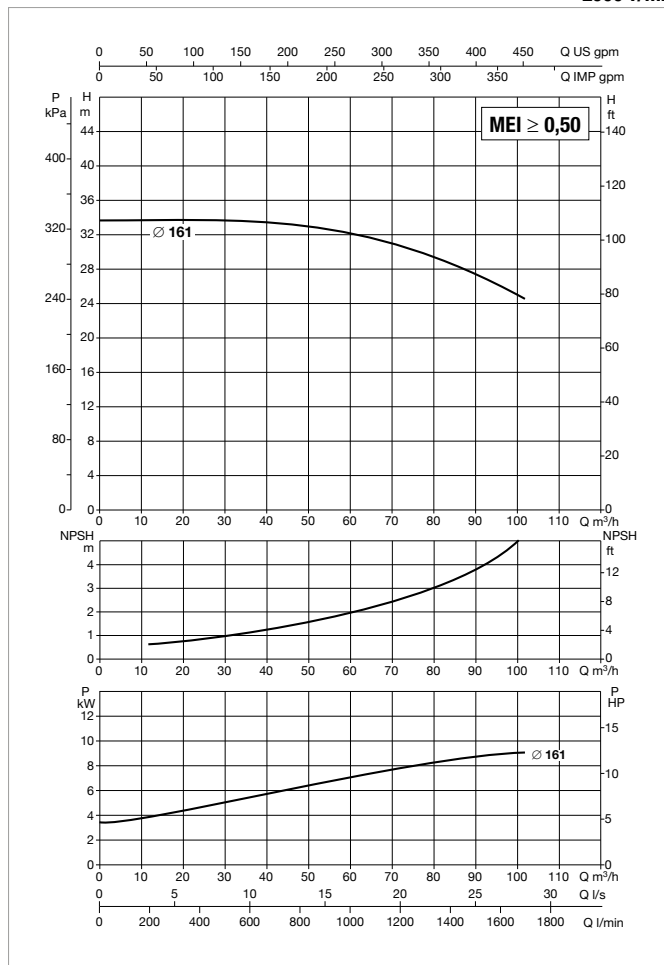
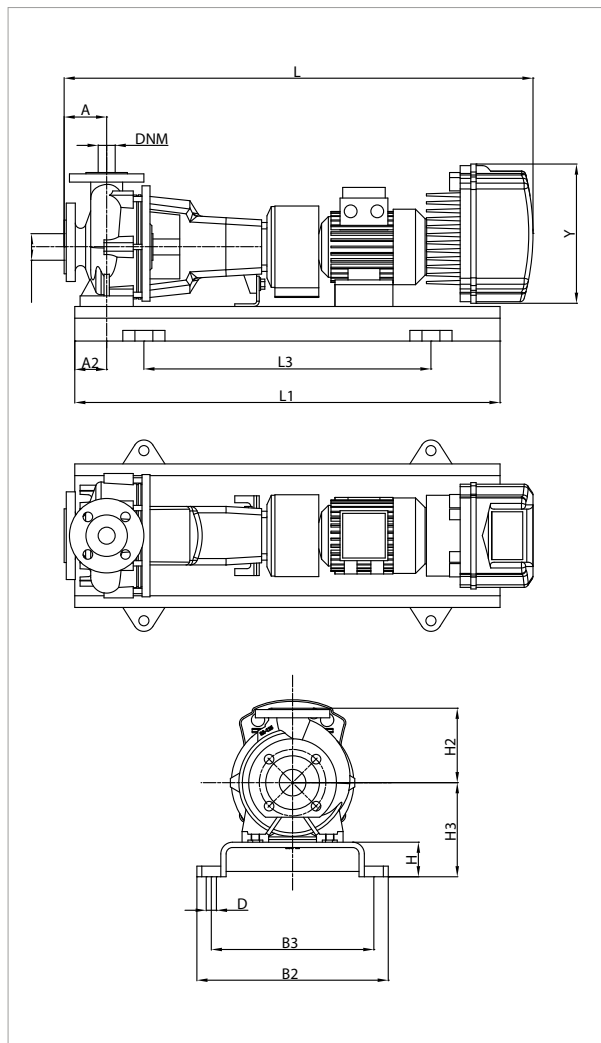
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 50-160/161/A/BAQE/1/11/2 T MCE 110/C	100	60	180	80	240

KDNE 50-160 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 50-160/161/A/BAQE/1/11/2 MCE 110/P	MCE 110/P	3 x 400 V ~	11	15	25,5

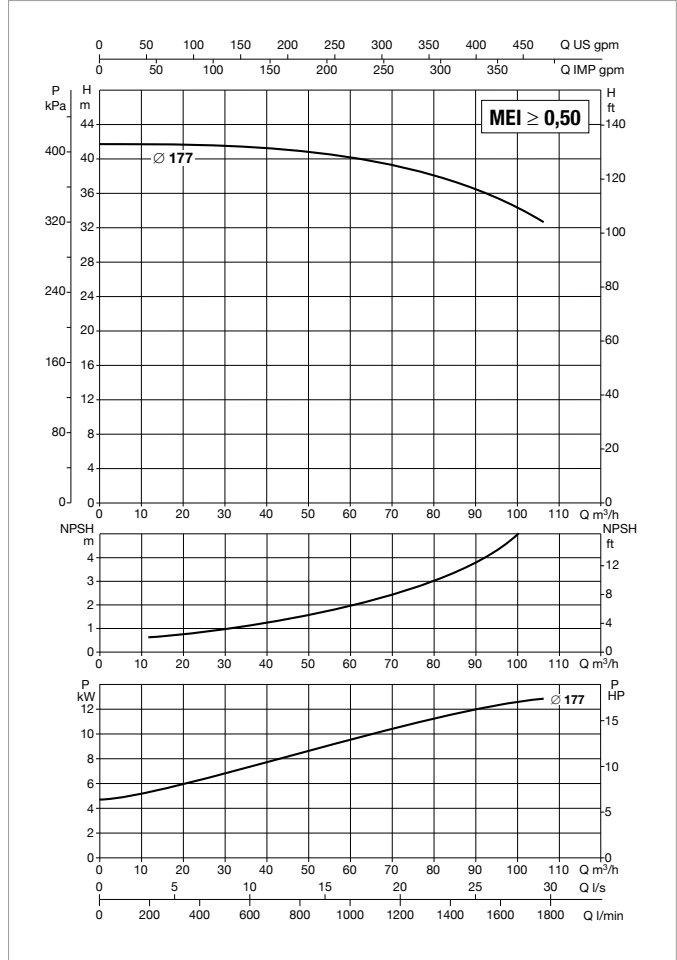
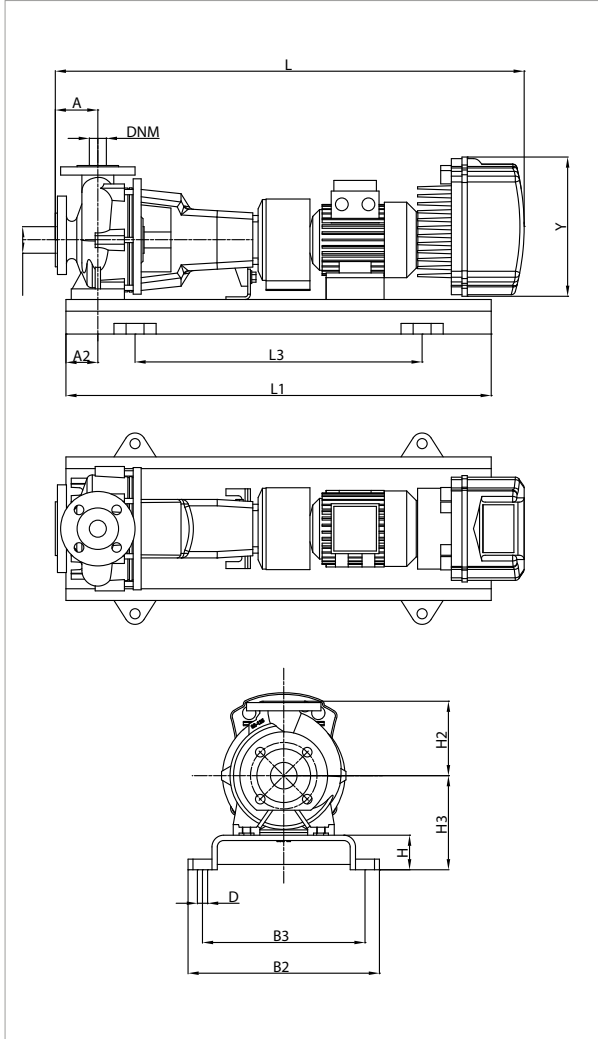
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 50-160/161/A/BAQE/1/11/2 MCE 110/P	100	60	180	80	240

KDNE 50-160 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 50-160/177/A/BAQE/1/15/2 T MCE 150/C-P	MCE 150/C - MCE 150/P	3 x 400 V ~	15	20	34

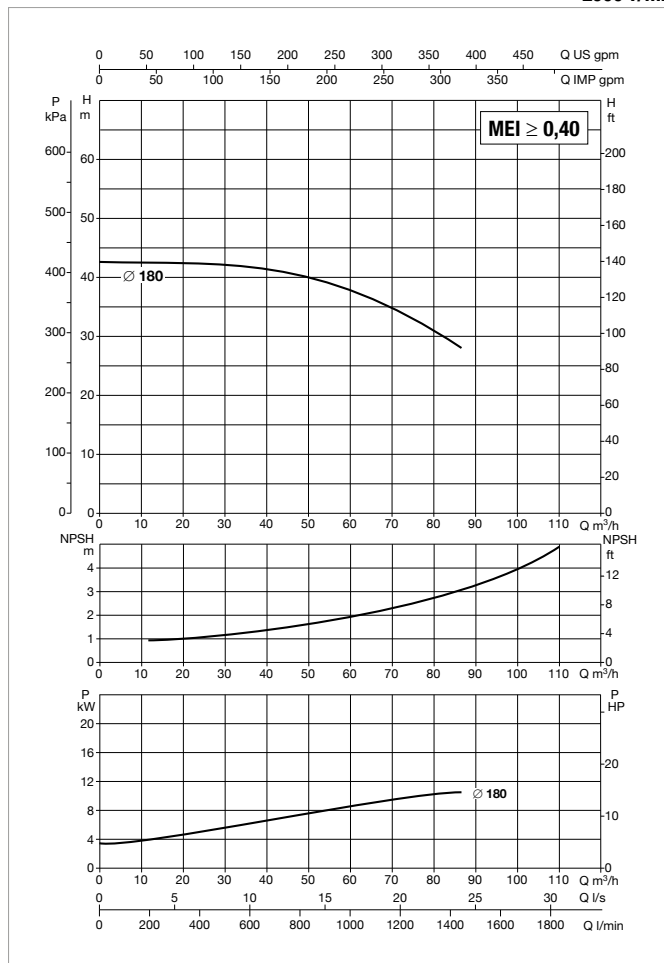
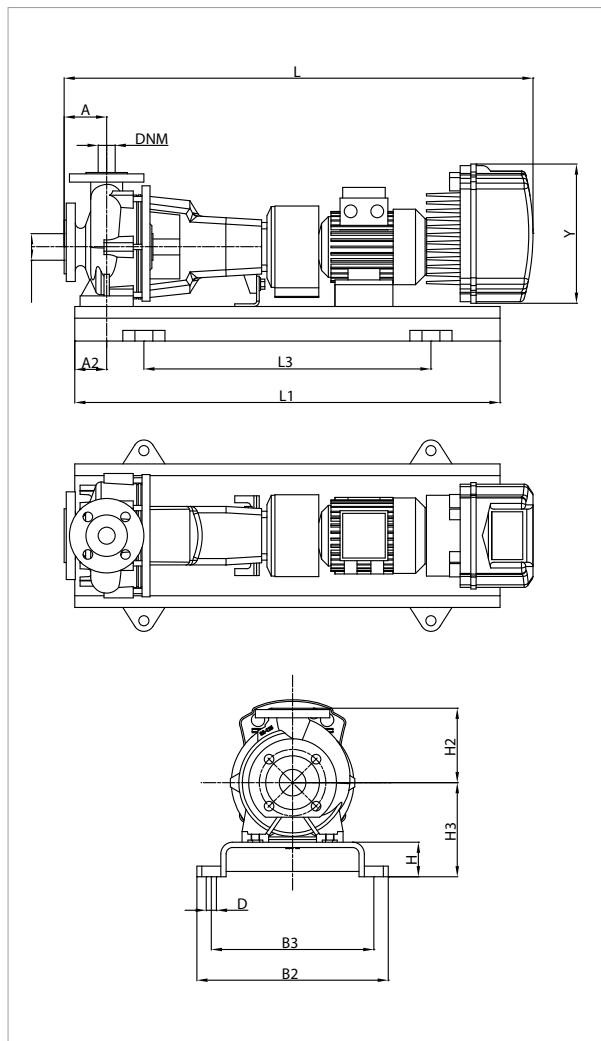
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 50-160/177/A/BAQE/1/15/2 T MCE 150/C-P	100	60	180	80	240

KDNE 50-200 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 50-200/180/A/BAQE/1/11/2 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	11	15	25,5

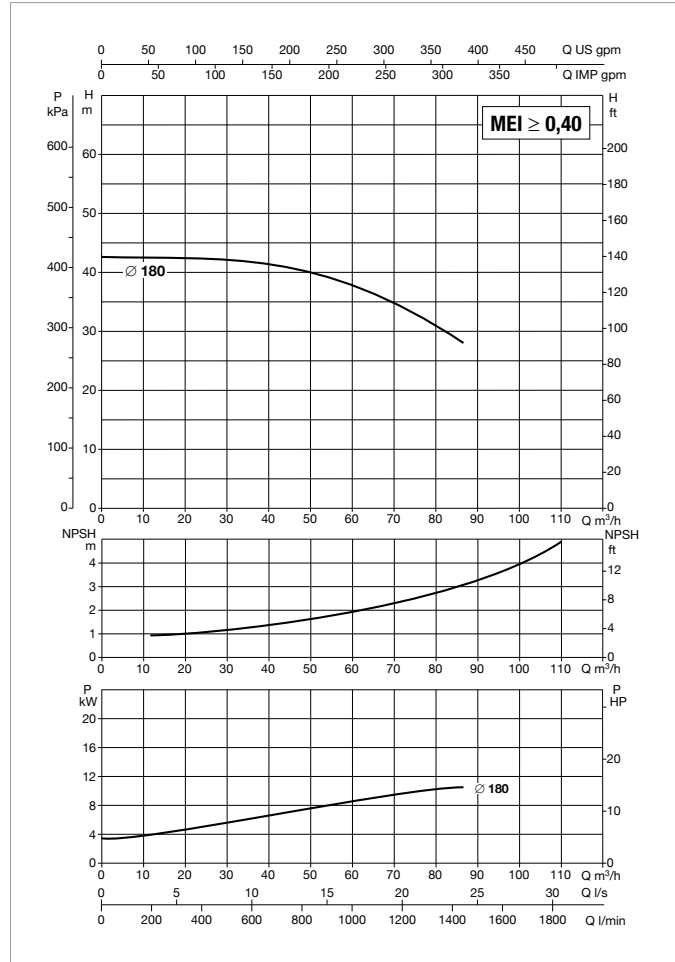
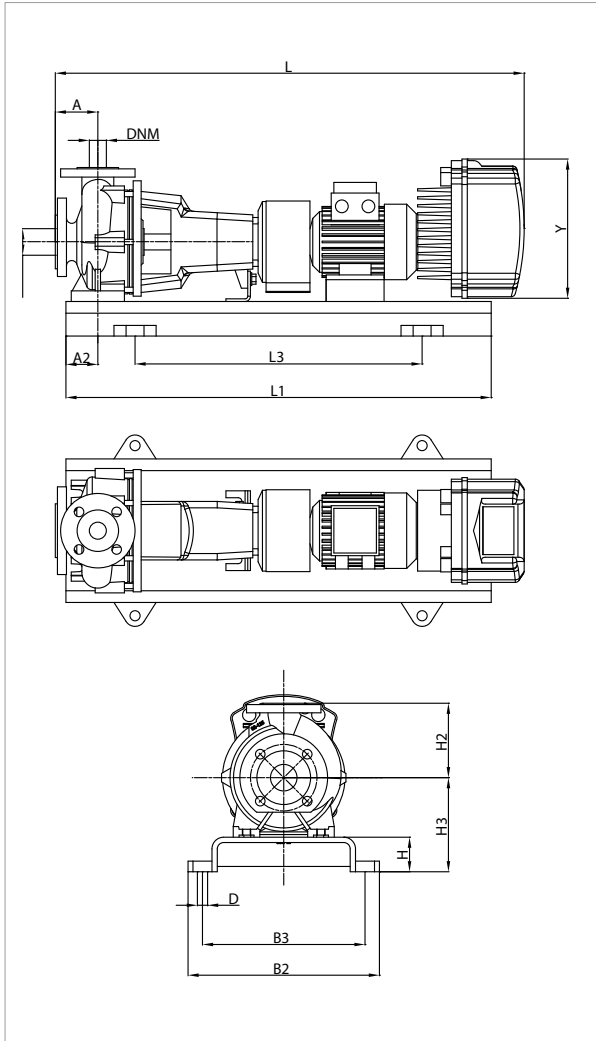
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 50-200/180/A/BAQE/1/11/2 T MCE 110/C	100	60	200	80	240

KDNE 50-200 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 50-200/180/A/BAQE/1/11/2 MCE 110/P	MCE 110/P	3 x 400 V ~	11	15	25,5

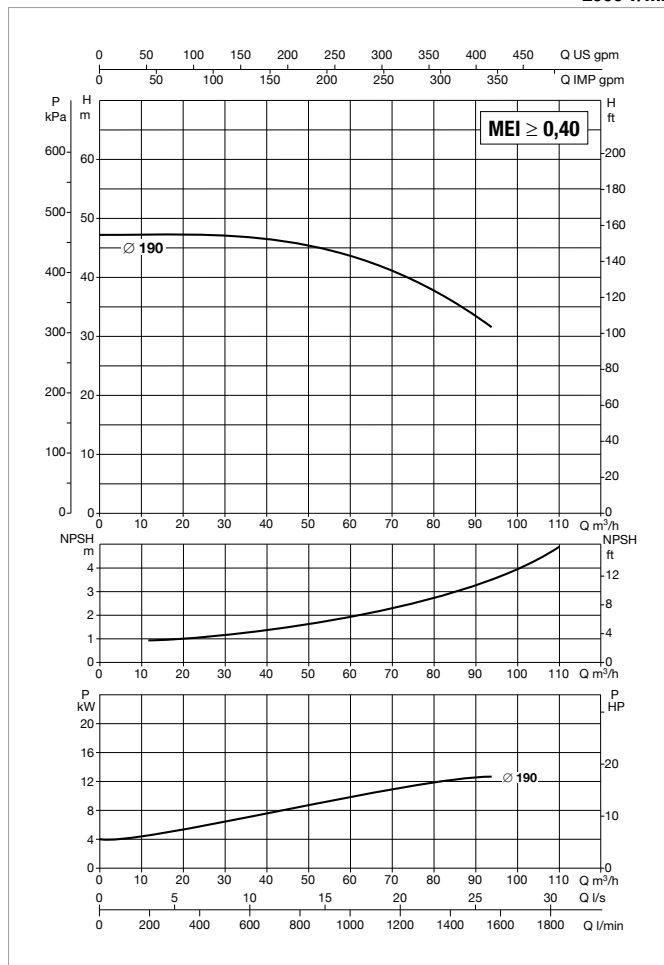
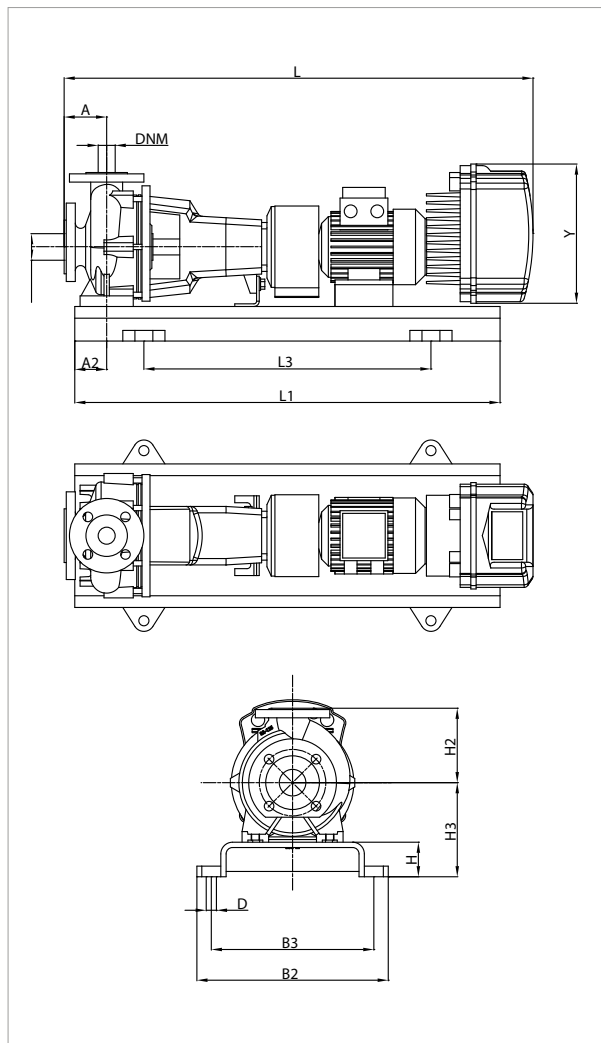
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 50-200/180/A/BAQE/1/11/2 MCE 110/P	100	60	200	80	240

KDNE 50-200 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 50-200/190/A/BAQE/1/15/2 T MCE 150/C-P	MCE 150/C - MCE 150/P	3 x 400 V ~	15	20	34

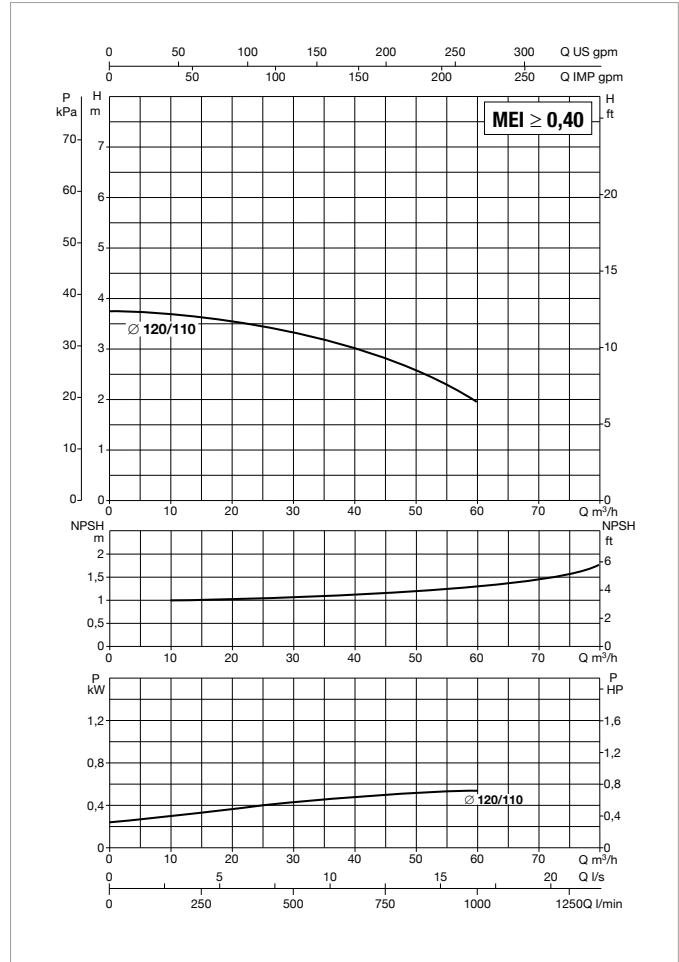
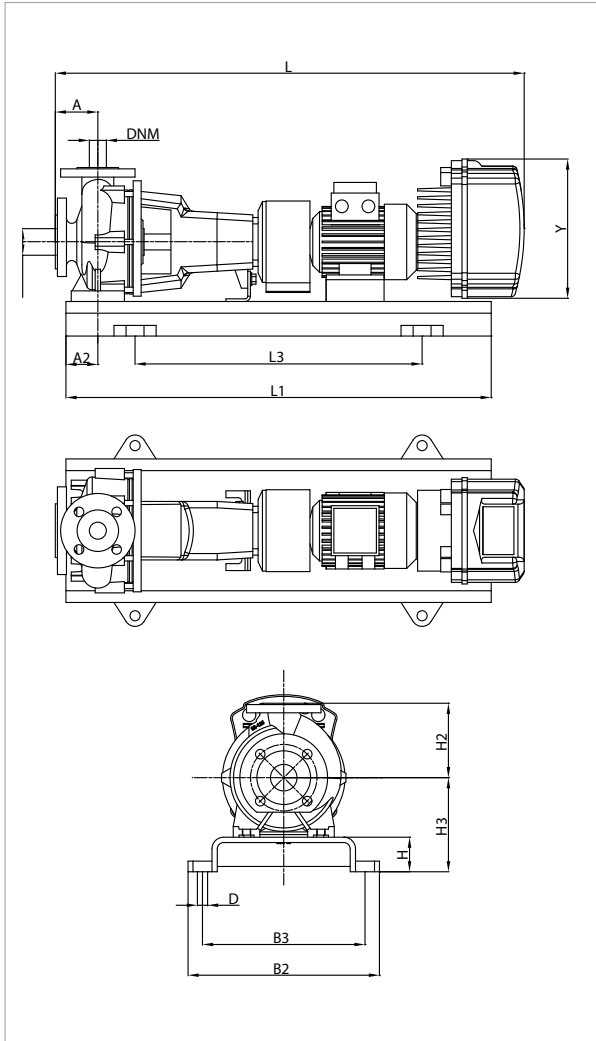
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 50-200/190/A/BAQE/1/15/2 T MCE 150/C-P	100	60	200	80	240

KDNE 65-125 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 65-125/120-110/A/BAQE/1/5,5/2 T MCE 55/C	MCE 55/C	3 x 400 V ~	5,5	7,5	13,1

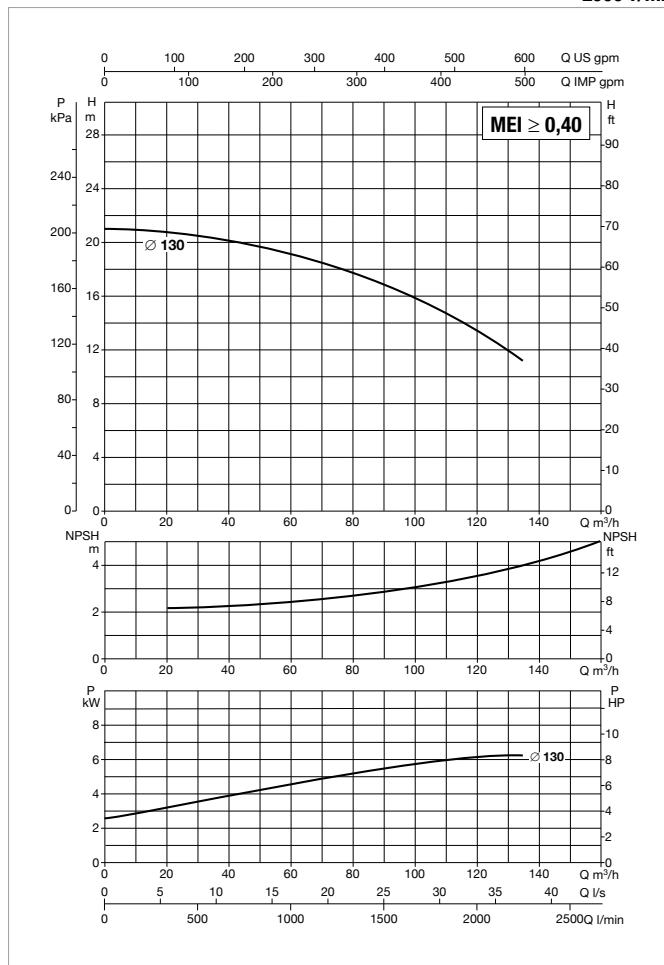
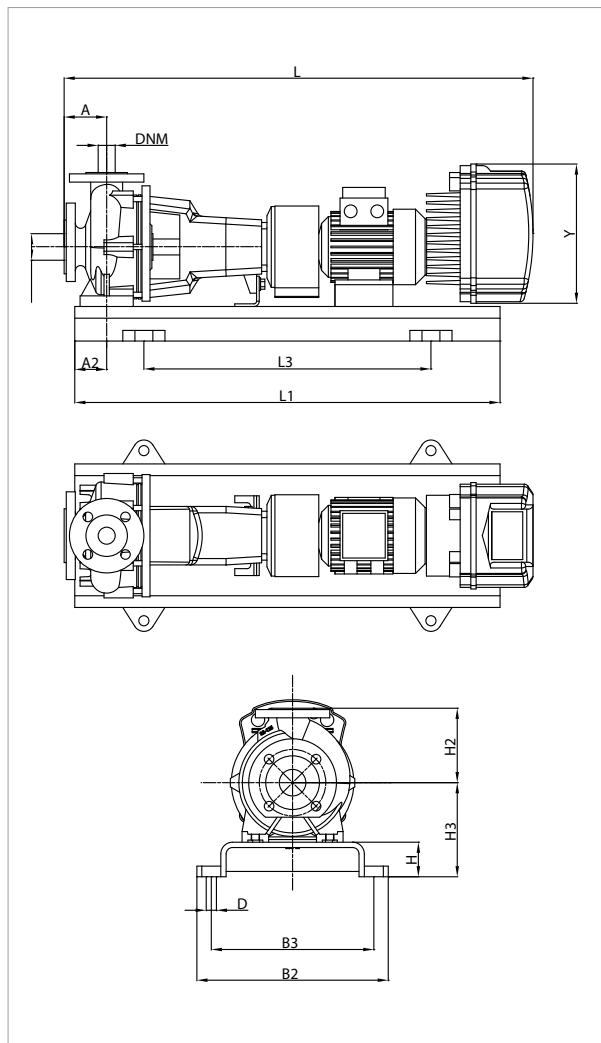
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 65-125/120-110/A/BAQE/1/5,5/2 T MCE 55/C	100	60	180	80	240

KDNE 65-125 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 65-125/130/A/BAQE/1/7,5/2 T MCE 110/C-P	MCE 110/C - MCE 110/P	3 x 400 V ~	7,5	10	17,6

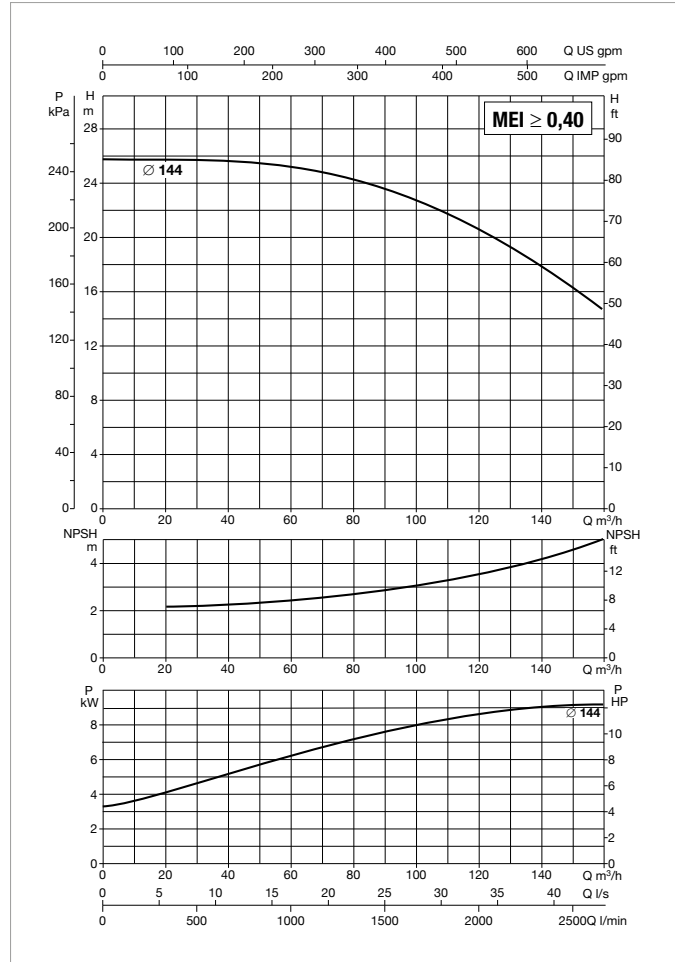
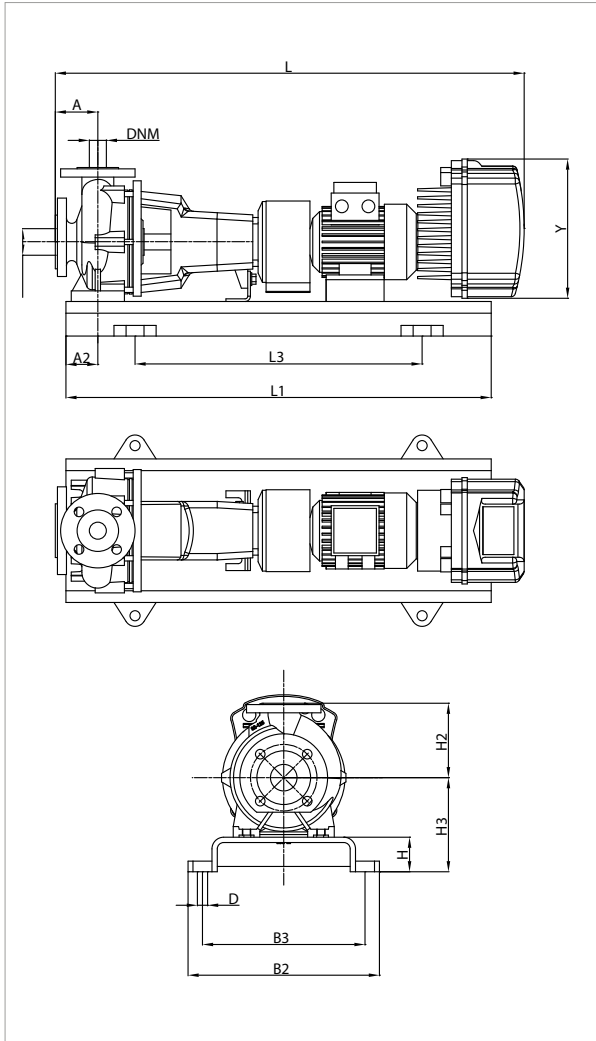
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 65-125/130/A/BAQE/1/7,5/2 T MCE 110/C-P	100	60	180	80	240

KDNE 65-125 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 65-125/144/A/BAQE/1/11/2 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	11	15	25,5

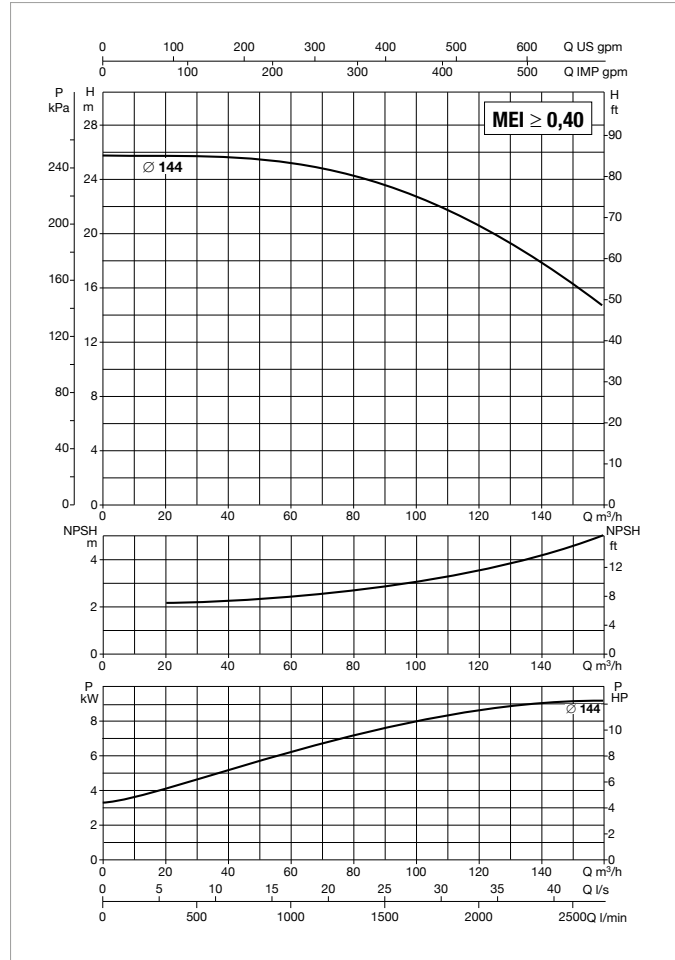
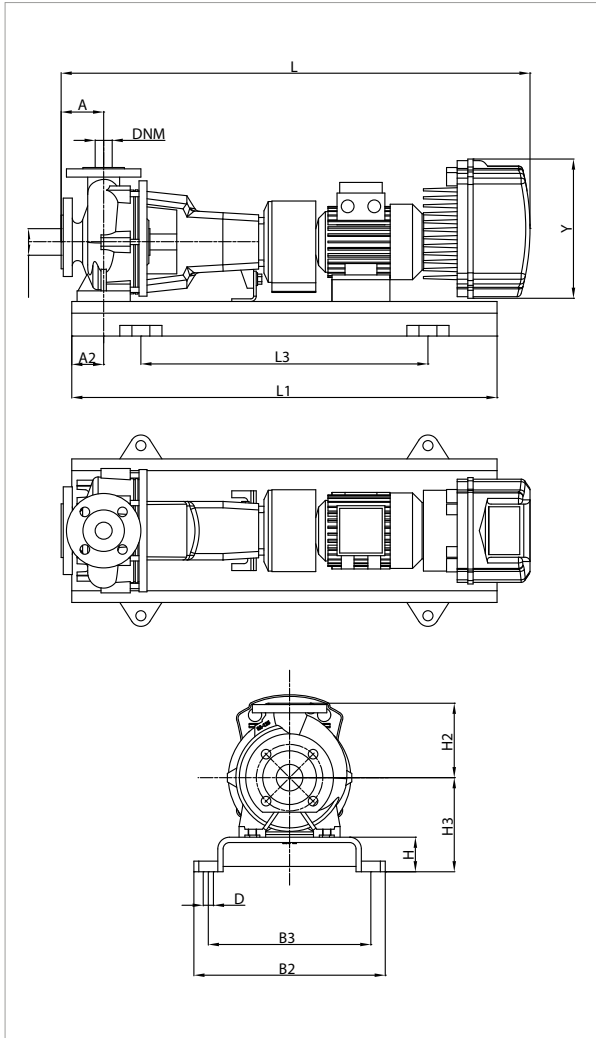
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 65-125/144/A/BAQE/1/11/2 T MCE 110/C	110	60	180	80	240

KDNE 65-125 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 65-125/144/A/BAQE/1/11/2 MCE 110/P	MCE 110/P	3 x 400 V ~	11	15	25,5

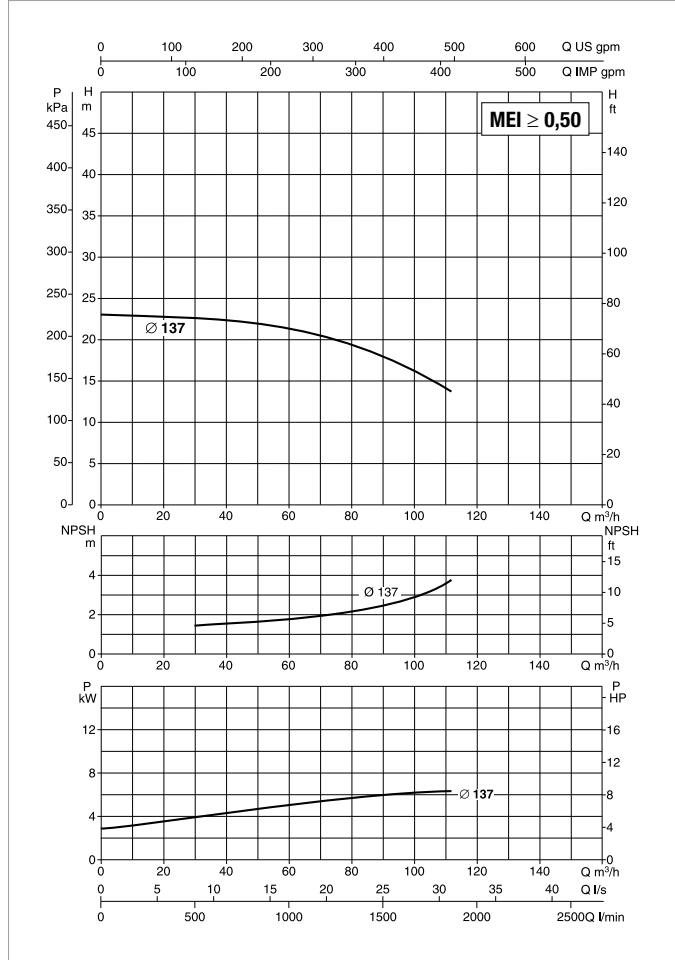
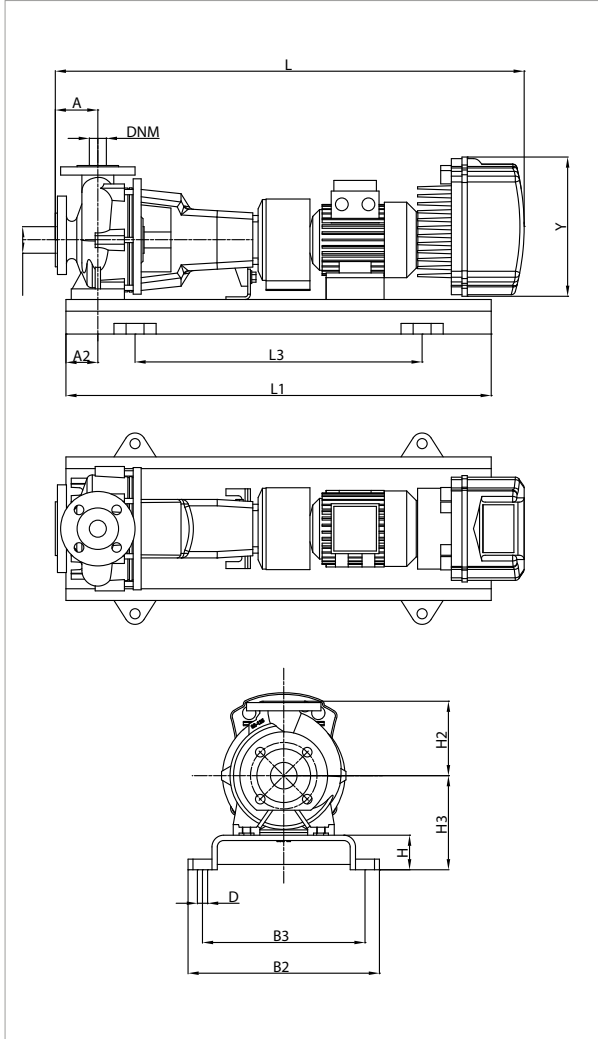
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 65-125/144/A/BAQE/1/11/2 MCE 110/P	100	60	180	80	240

KDNE 65-160 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 65-160/137/A/BAQE/1/7,5/2 T MCE 110/C-P	MCE 110/C - MCE 110/P	3 x 400 V ~	7,5	10	17,6

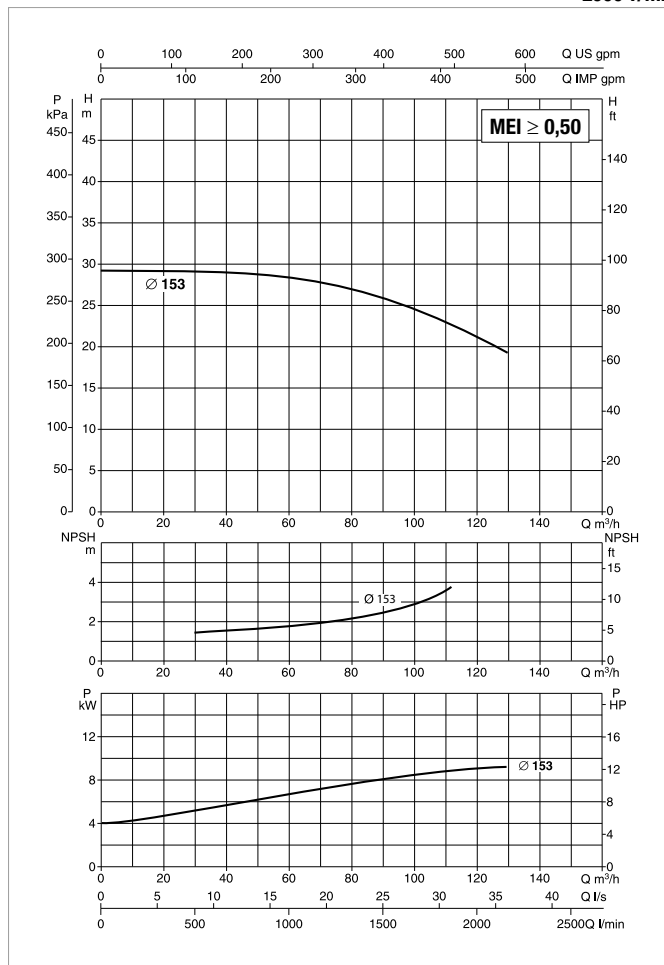
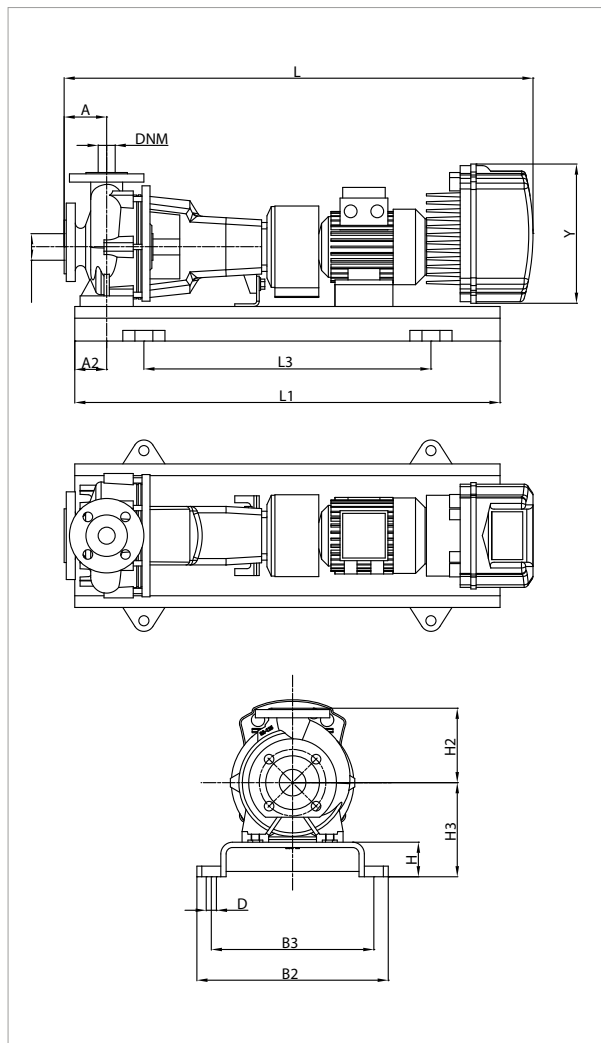
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 65-160/137/A/BAQE/1/7,5/2 T MCE 110/C-P	100	60	200	80	240

KDNE 65-160 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 65-160/153/A/BAQE/1/11/2 T MCE 110/C	MCE 110/C	3 x 400 V ~	11	15	25,5

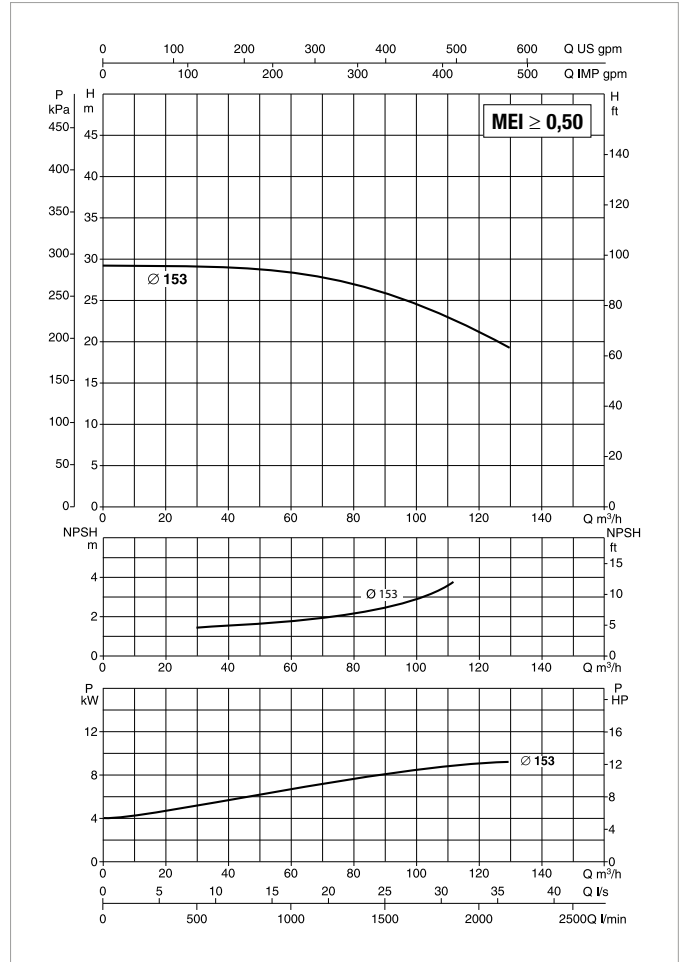
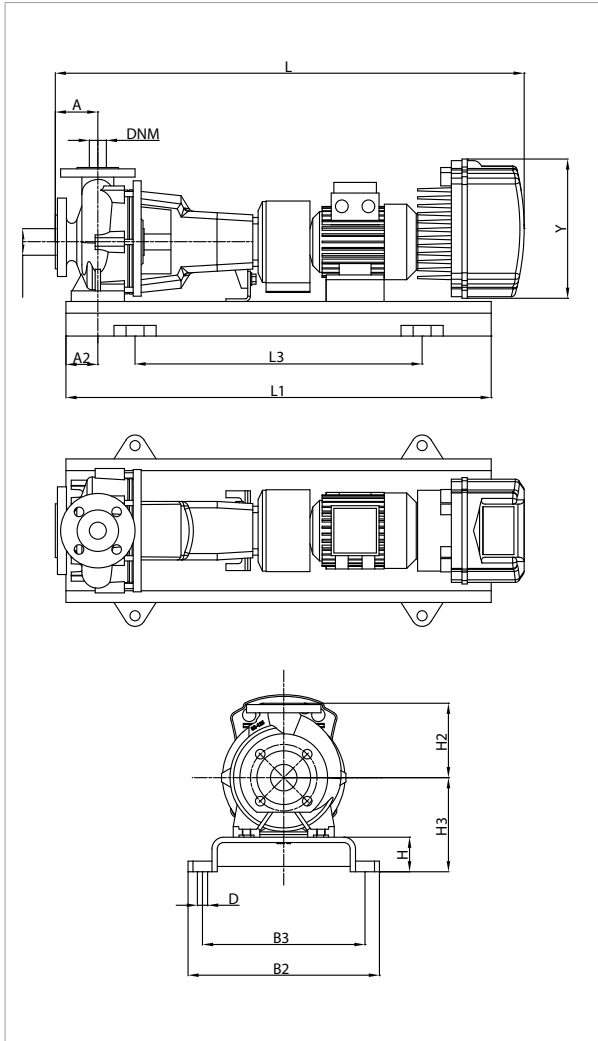
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 65-160/153/A/BAQE/1/11/2 T MCE 110/C	100	60	200	80	240

KDNE 65-160 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +80°C (MCE/P) - Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 65-160/153/A/BAQE/1/11/2 MCE 110/P	MCE 110/P	3 x 400 V ~	11	15	25,5

MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 65-160/153/A/BAQE/1/11/2 MCE 110/P	100	60	200	80	240

KDNE 65-160 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

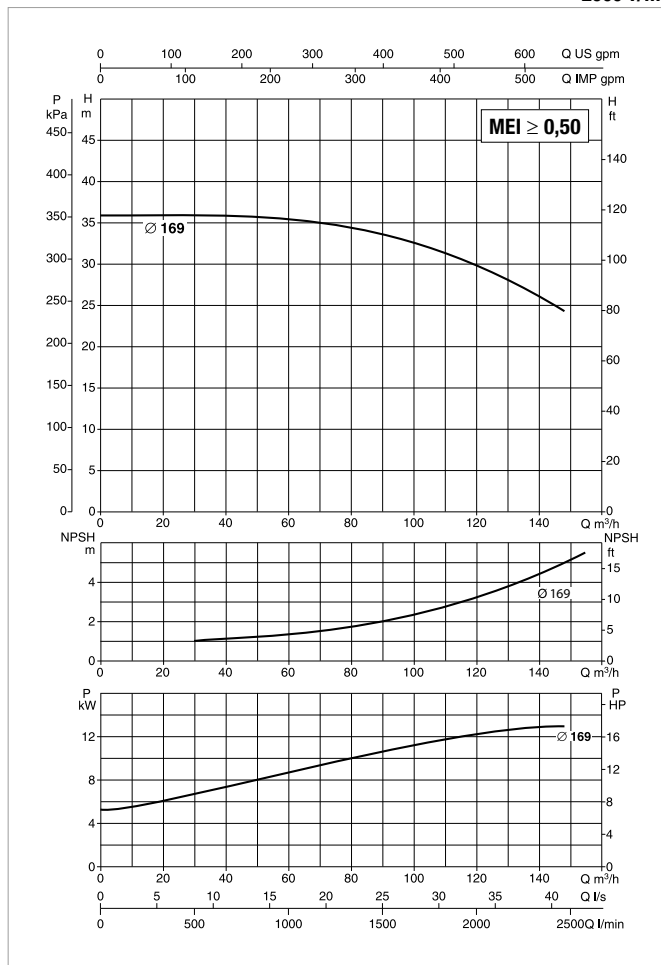
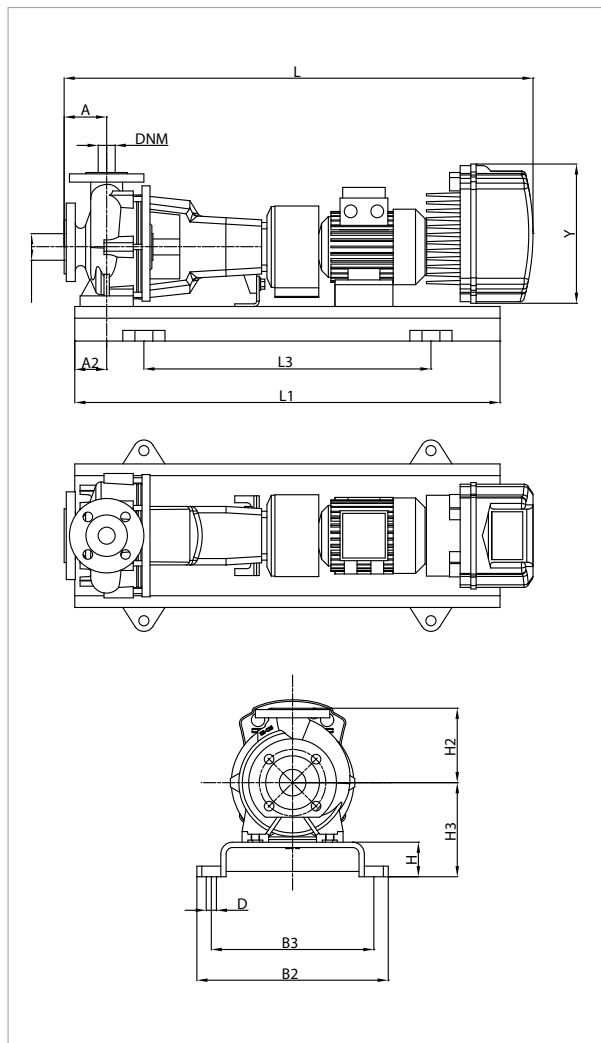
Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)

Massima temperatura ambiente: +40°C

MCE-C

MCE-P

= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 65-160/169/A/BAQE/1/15/2 T MCE 150/C-P	MCE 150/C - MCE 150/P	3 x 400 V ~	15	20	34

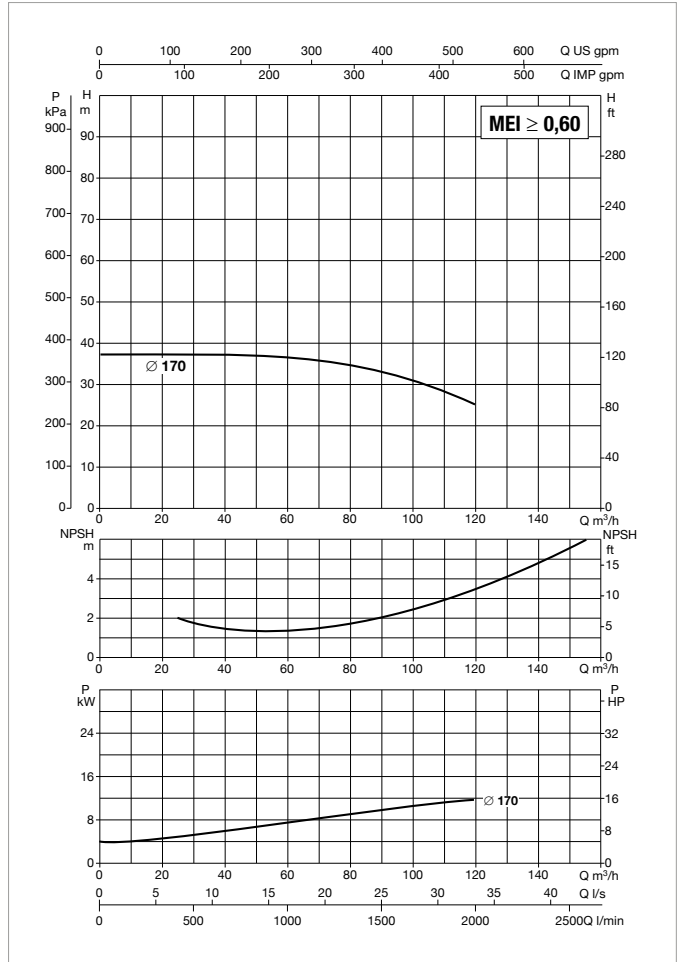
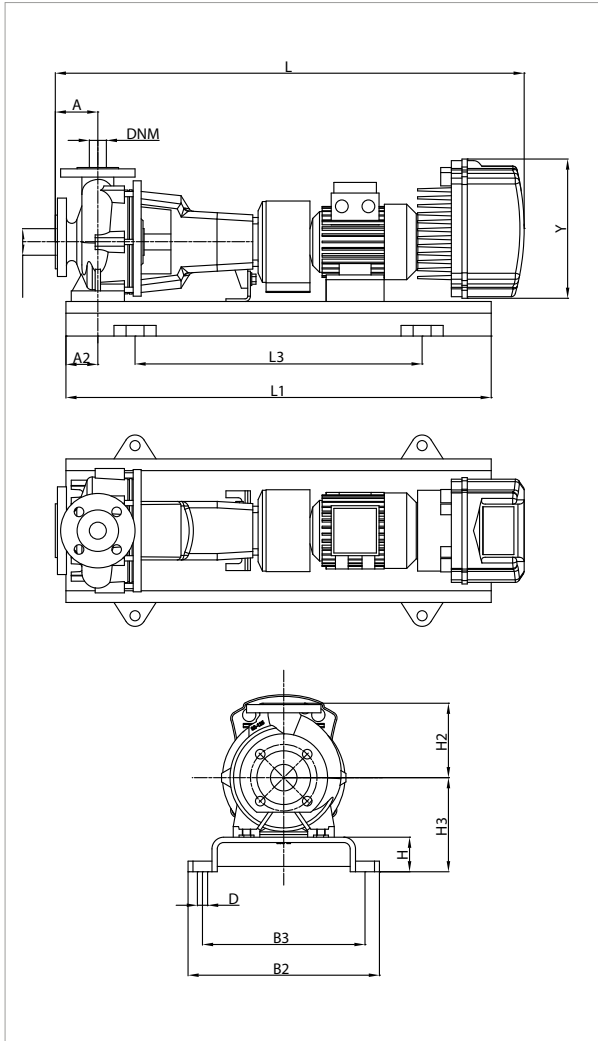
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 65-160/169/A/BAQE/1/15/2 T MCE 150/C-P	100	60	200	80	240

KDNE 65-200 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
KDNE 65-200/170/A/BAQE/1/15/2 T MCE 150/C-P	MCE 150/C - MCE 150/P	3 x 400 V ~	15	20	34

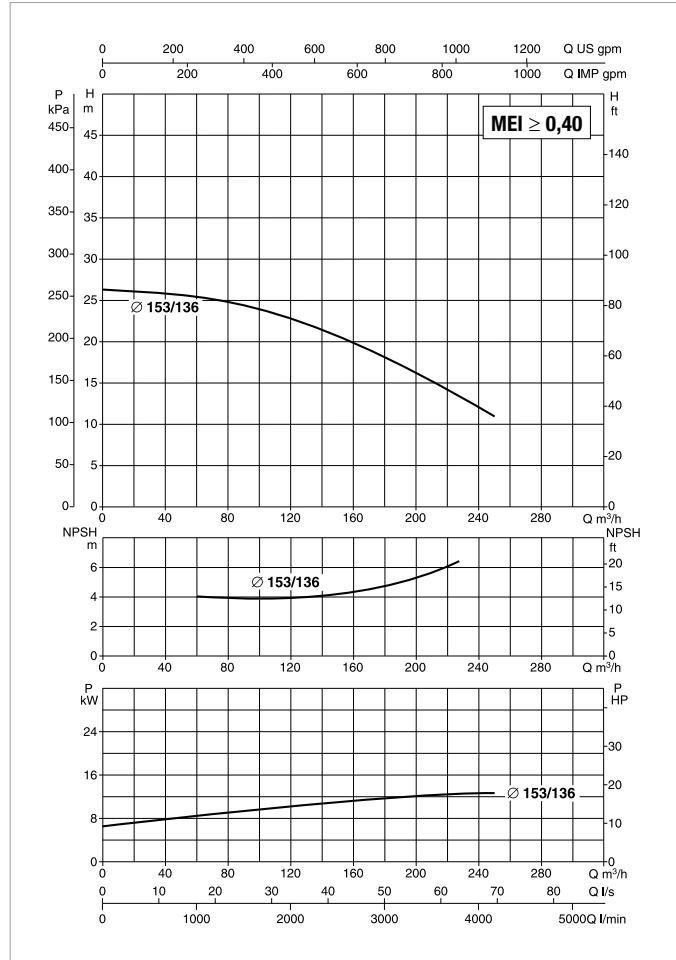
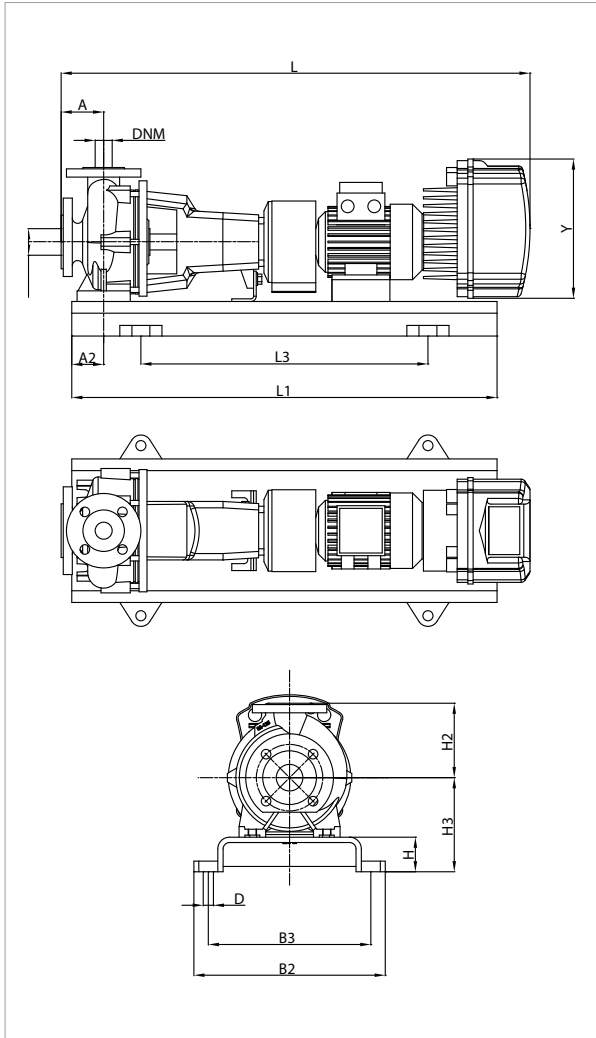
MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 65-200/170/A/BAQE/1/15/2 T MCE 150/C-P	100	75	225	80	260

KDNE 80-160 - 2 POLI - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da -10°C a +140°C (MCE/C) - da -10°C a +80°C (MCE/P)
 Massima temperatura ambiente: +40°C



= 2900 1/min



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	MODELLO MCE	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A
			KW	HP	
KDNE 80-160/153-136/A/BAQE/1/15/2 T MCE 150/C-P	MCE 150/C - MCE 150/P	3 x 400 V ~	15	20	34

MODELLO	A	A2	H2	H	H3	L1	L3	B2	B3	D	Y	DIMENSIONI FLANGE (mm)		GIUNTO STANDARD		GIUNTO SPAZIATORE	
												DNA	DNM	L	PESO Kg	L	PESO Kg
												KDNE 80-160/153-136/A/BAQE/1/1/2 T MCE 150/C-P	100	75	225	80	260

D CONNECT ▶ PAG. 260

MCE/P ▶ PAG. 266



DATI TECNICI

Portata: da 1 m³/h a 12 m³/h

Prevalenza: 112 m

Tipo di liquido pompato: pulito, libero da sostanze solide o abrasive, non viscoso, non aggressivo, non cristallizzato e chimicamente neutro

Temperatura ambiente massima: +40°C

Temperatura del liquido:

da +0°C a +35°C per uso domestico

da +0°C a +40°C per usi diversi

Pressione massima di esercizio: 12 bar / 1200 kPa

Grado di protezione del motore: IP 55

Classe di isolamento del motore: F

Materiale di costruzione girante/i: tecnopolimero

Alimentazione Monofase: 230 V 50 Hz

Alimentazione Trifase: 3x230 V 50 Hz / 3x400 V 50 Hz

Lunghezza cavo di alimentazione e tipo di spina: non fornito

Tipo di installazione possibile: fissa in posizione verticale con motore sopra la pompa

Pompa centrifuga verticale multigrante con inverter MCE-P installato di serie progettata per attività di pressurizzazione in ambiti civili e commerciali e per l'utilizzo nei sistemi di irrigazione anche in agricoltura. Possibilità di controllo remoto grazie al servizio DConnect (con DConnect Box fornito separatamente).

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE POMPA

Corpo premente-aspirante in tecnopolimero con connettori di aspirazione e mandata in linea. Per tutti i modelli le giranti, i corpi diffusori e i diffusori sono in tecnopolimero. Camicia pompa, anelli di rasamento e disco portatenuta in acciaio inossidabile AISI 304. La tenuta meccanica è in carburo di silicio/carbone.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE MOTORE

Motore asincrono raffreddato ad aria. Albero motore in acciaio inossidabile AISI 303. Protezione termoamperometrica e condensatore permanente inseriti di serie nella versione monofase. Protezione a cura dell'utilizzatore nella versione trifase.

CARATTERISTICHE DELL'ELETTRONICA

L'utilizzo dell'inverter MCE-P ha numerosi vantaggi: aumenta il comfort perché è in grado di mantenere la pressione costante al variare della richiesta, (sensore di pressione installato di serie), aumenta l'efficienza, consente un risparmio energetico, protegge dai colpi d'ariete e semplifica la configurazione grazie al display. Permette l'impostazione di un setpoint e nel caso di gruppi con più pompe (ognuna con inverter MCE-P) di avviare una pompa diversa ad ogni ripartenza o ad intervalli di tempo prestabiliti. L'inverter va montato sul copriventola del motore anche per sfruttarne il raffreddamento.

INVERTER MCE/P

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE PARTE ELETTRONICA: INVERTER MCE/P

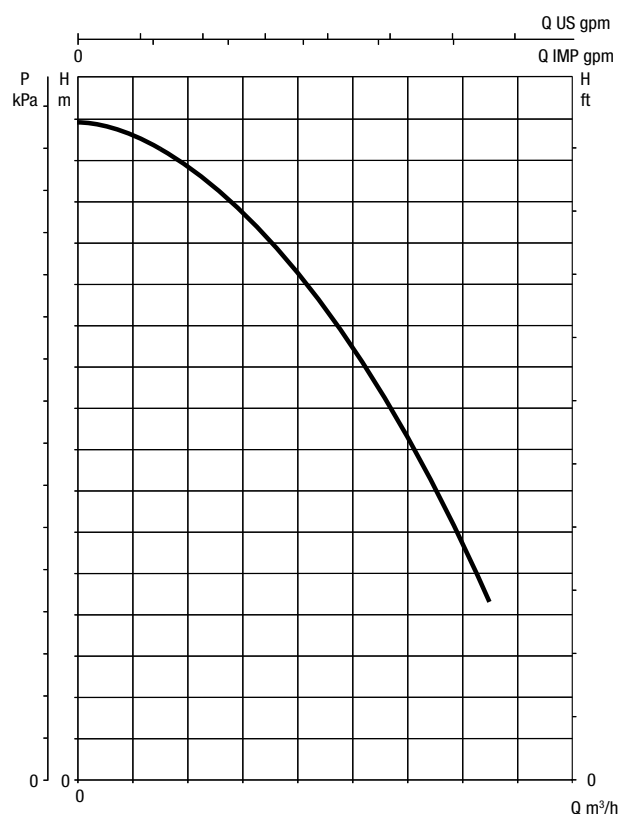
L'Inverter regola in modo continuo la velocità di rotazione di una elettropompa, in modo da mantenere una pressione costante al variare della portata. Le altre elettropompe, sempre a velocità variabile, vengono inserite in cascata, dopo che la prima ha raggiunto la massima velocità e, modulando, compensano le fluttuazioni di pressione nell'impianto.

Ad ogni ciclo di funzionamento è possibile impostare la commutazione di riavvio su una pompa diversa, in modo da garantire un utilizzo uniforme di tutte le elettropompe.

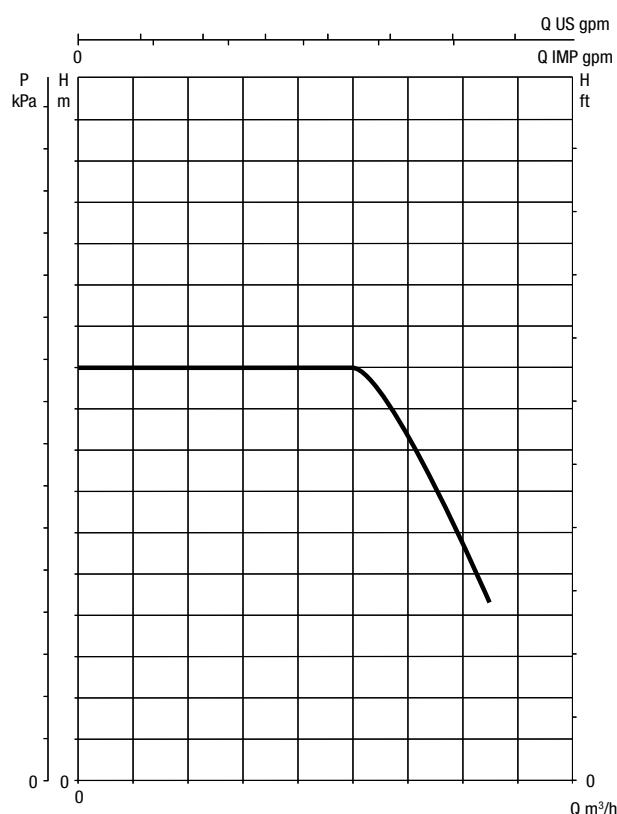
E' possibile anche impostare dei tempi di lavoro per singola pompa, con scambio di funzionamento dopo il tempo impostato.

La pressione "SP" è regolabile dall'utente tramite due tasti "+" e "-" posti sull'MCE/P (di regola tutte le pompe sono impostate allo stesso valore di pressione), con i nuovi MCE/P, è sufficiente impostare il dato in una delle apparecchiature, e automaticamente il dato viene propagato alle altre pompe del sistema.

MODI DI FUNZIONAMENTO



CURVE DELLE PRESTAZIONI SENZA INVERTER



CURVE DELLE PRESTAZIONI CON INVERTER

L'inverter è capace di mantenere costante la pressione al variare della portata.

La pressione di esercizio è regolabile dall'utente.

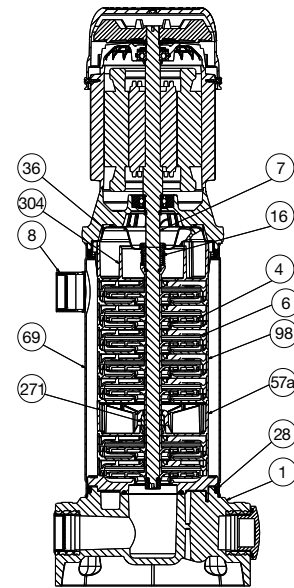
Un buon set point di pressione è fra 1/3 e 2/3 della prevalenza massima dell'elettropompa. In questo modo si mantiene elevata l'efficienza della pompa e si ottiene il massimo risparmio.

Inoltre MCE/P non blocca la pompa se la pressione non è raggiunta, ma il flusso è presente, questo evita interruzioni di servizio in caso di flussi elevati.

Per maggiori dettagli consultare l'appendice tecnica

MATERIALI

N°	PARTICOLARI *	MATERIALI
1	CORPO POMPA	TECNOPOLIMERO A
4	GIRANTE	TECNOPOLIMERO B
6	DIFFUSORE	TECNOPOLIMERO B
7	ALBERO CON ROTORE	ACCIAIO INOX AISI 303 X10 CrNi S 1089 UNI 6900/71
16	TENUTA MECCANICA	CARBURIO DI SILICIO/CARBONE
28	GUARNIZIONE OR	GOMMA EPDM
36	DISCO PORTATENUTA	ACCIAIO INOX AISI 304 X5 CrNi 1810 UNI 6900/71
57a	STADIO INTERMEDIO	TECNOPOLIMERO B
69	CAMICIA	ACCIAIO INOX AISI 304 X5 CrNi 1810 UNI 6900/71
98	CORPO DIFFUSORE	TECNOPOLIMERO B
271	BOCCOLA DI CENTRAGGIO	BRONZO B14
304	CONVOGLIATORE	TECNOPOLIMERO B
8	DNM (solo KVCC di serie)	



* A contatto con il liquido.

ORIENTAMENTO BOCCHE ASPIRAZIONE E MANDATA KVCC

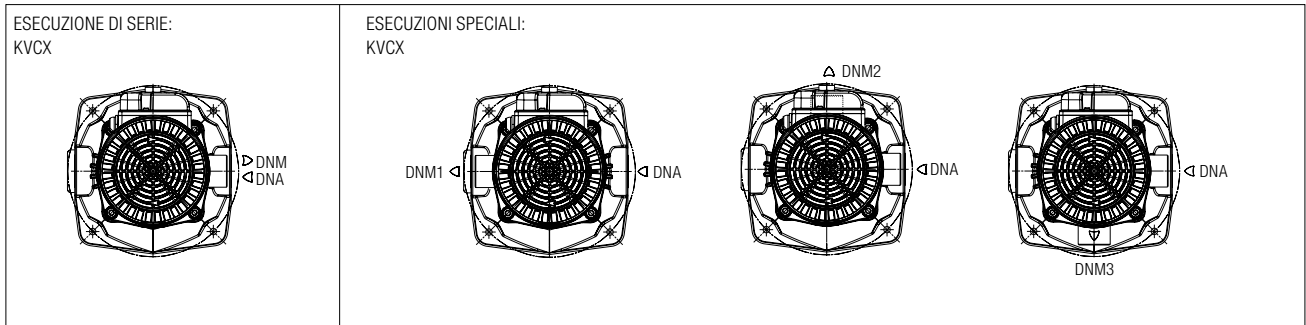


TABELLA DI SELEZIONE - KVCE 30

MODELLO	Q=M ³ /H	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,3	3,6	3,9
	Q=L/MIN	0	10	20	30	40	50	55	60	65
KVCE 35-30 M MCE 11/P	H (m)	40,2	39,3	37,3	34,1	29,8	24,3	21,0	17,4	13,5
KVCE 45-30 M MCE 11/P		49,7	48,7	46,5	43,1	38,4	32,1	28,5	24,2	19,6
KVCE 50-30 M MCE 11/P		61,5	59,9	56,8	52,2	46,0	38,0	33,5	28,3	22,7
KVCE 60-30 M MCE 11/P		69,6	67,6	64,0	58,5	51,1	41,8	36,2	30,3	23,8
KVCE 65-30 M MCE 11/P		78,4	76,8	73,5	68,4	61,2	51,9	46,0	40,1	33,3

TABELLA DI SELEZIONE - KVCE 50

MODELLO	Q=M ³ /H	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,8
	Q=L/MIN	0	10	20	30	40	50	55	60	65	70	80
KVCE 30-50 M MCE 11/P	H (m)	41,1	40,3	39,0	37,3	34,7	31,6	29,7	-	25,3	-	17,1
KVCE 40-50 M MCE 11/P		54,9	53,7	52,0	49,7	46,3	42,1	39,6	-	33,7	-	22,9
KVCE 55-50 M MCE 11/P		68,6	67,1	65,0	62,1	57,9	52,7	49,5	-	42,1	-	28,6
KVCE 65-50 M MCE 15/P		82,3	80,6	78,0	74,6	69,4	63,2	59,4	-	50,6	-	34,3
KVCE 75-50 M MCE 15/P		96,0	94,0	91,0	87,0	81,0	73,8	69,3	-	59,0	-	40

TABELLA DI SELEZIONE - KVCE 80

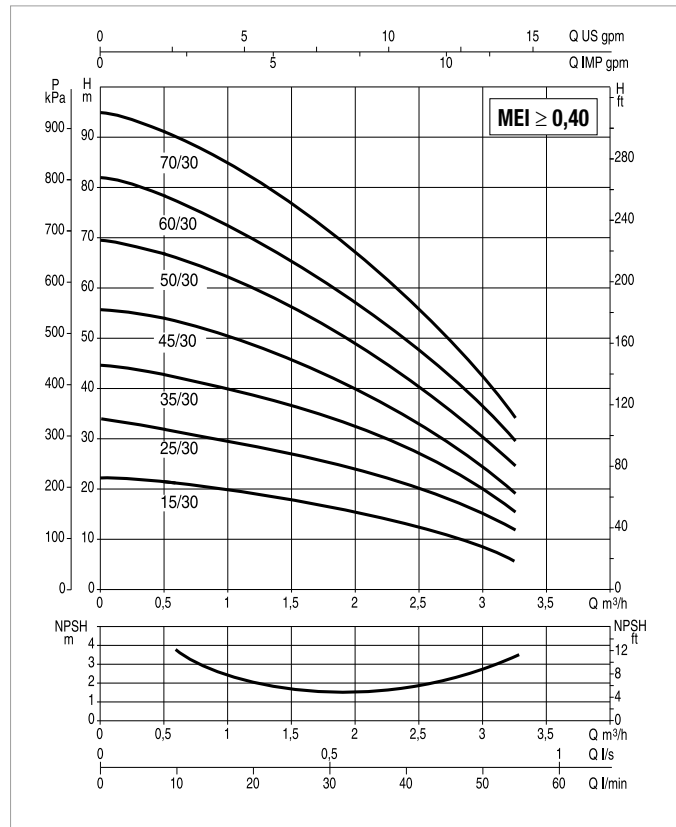
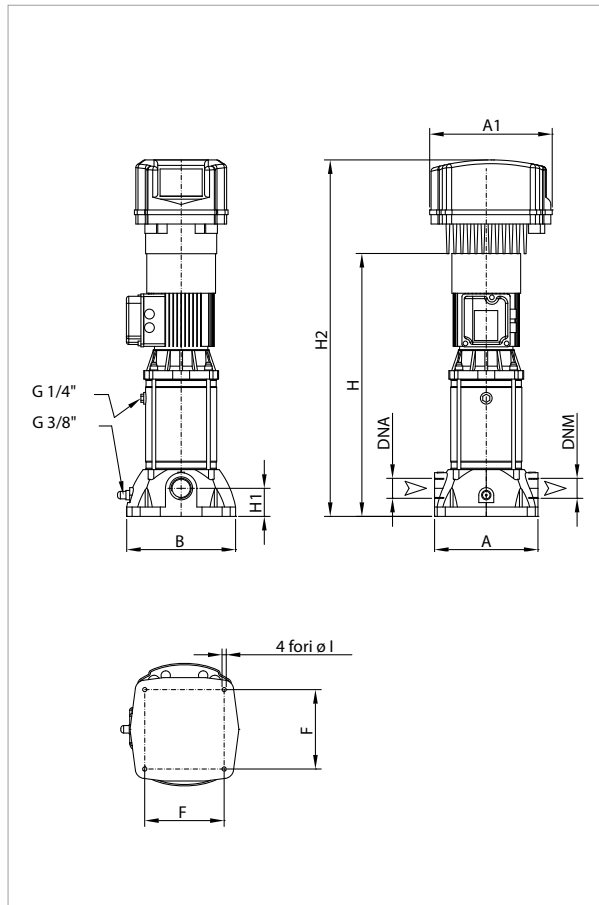
MODELLO	Q=M ³ /H	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,8	5,4	6	7,2	8,4	9,0
	Q=L/MIN	0	10	20	30	40	50	55	60	65	70	80	90	100	120	140	150
KVCE 30-80 M MCE 11/P	H (m)	36,9	36,9	36,6	36,1	35,3	34,3	33,6	33,1	32,2	31,6	29,5	27,8	25,5	20,3	14,2	10,7
KVCE 40-80 M MCE 11/P		50,1	49,7	49,0	48,0	46,7	45,1	44,2	43,2	42,0	41	38,5	35,7	32,5	25,5	17,1	12,5
KVCE 45-80 M MCE 15/P		64,6	64,5	63,9	63,0	61,7	60,0	59,0	57,9	56,7	55,5	52,5	49,3	45	37,1	26,8	21,1
KVCE 55-80 M MCE 15/P		76,1	75,8	75,1	73,9	72,2	70,0	68,5	67,4	66,0	64,3	60,5	56,7	52	41,8	29,5	22,7
KVCE 65-80 M MCE 22/P		88,6	88,0	86,9	85,5	83,5	81,2	80,0	78,3	76,5	75	71	67	62	51,1	37,9	30,5

TABELLA DI SELEZIONE - KVCE 120

MODELLO	Q=M ³ /H	0	0,6	1,2	1,8	2,4	3,0	3,3	3,6	3,9	4,2	4,8	5,4	6	7,2	8,4	9,0	9,6	10,8	12
	Q=L/MIN	0	10	20	30	40	50	55	60	65	70	80	90	100	120	140	150	160	180	200
KVCE 35-120 M MCE 15/P	H (m)	46,2	46,1	45,7	45,3	44,8	44,0	43,7	-	42,7	-	40,9	39,3	37,4	33,7	29,4	26,8	24,2	18	11
KVCE 45-120 M MCE 22/P		62,4	62,0	61,4	60,8	60,1	59,1	58,6	-	57,5	-	55,3	53,4	51,4	46,2	40,6	37,5	34	26,3	17
KVCE 60-120 T MCE 30/P		78,0	77,5	76,7	75,9	75,1	73,9	73,3	-	71,5	-	68,3	65,9	63,2	58	51	47	43,4	35	24,5
KVCE 70-120 T MCE 30/P		95,0	94,3	93,4	92,5	91,4	89,8	88,9	-	86,8	-	83,2	80,5	77,9	71,7	63,9	59,2	54,7	44	31
KVCE 85-120 T MCE 30/P		112,7	111,6	110,3	109,0	107,6	105,7	104,5	-	101,9	-	97,5	94,1	89,9	81,6	72,1	66,7	61,2	48,9	34

KVCE 30 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da 0°C a +35°C nell'uso domestico - da 0°C a +40°C per altri impieghi



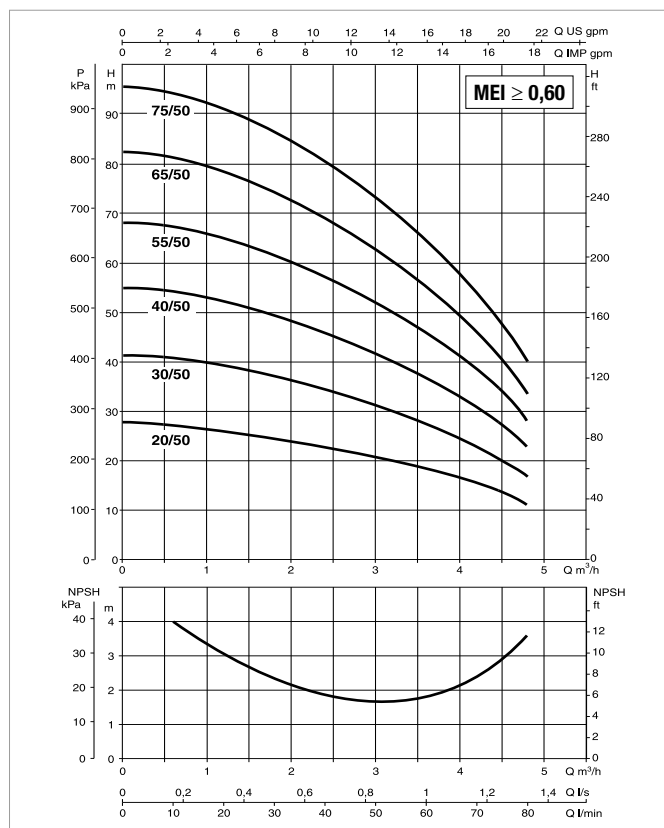
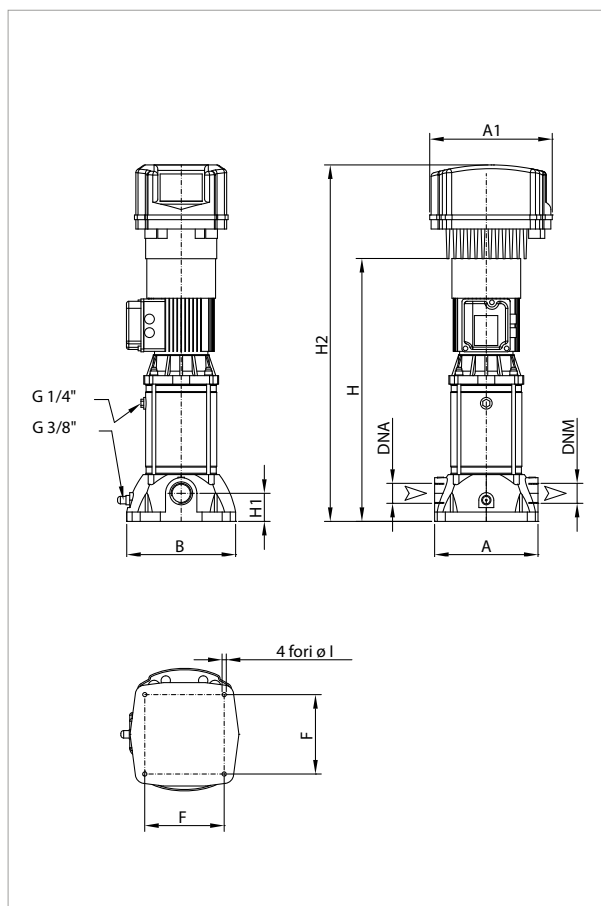
Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	N° GIRANTI	ALIMENTAZIONE 50 HZ	DATI ELETTRICI P2 NOMINALE		IN A	GIRI/min
			KW	HP		
KVCE 35-30 M MCE 11/P	4	1 x 230 V ~	0,45	0,6	7,6	2786
KVCE 45-30 M MCE 11/P	5	1 x 230 V ~	0,65	0,88	8,4	2720
KVCE 50-30 M MCE 11/P	6	1 x 230 V ~	0,75	1	9,6	2842
KVCE 60-30 M MCE 11/P	7	1 x 230 V ~	0,9	1,2	10,7	2808
KVCE 65-30 M MCE 11/P	8	1 x 230 V ~	1	1,36	11,6	2803

MODELLO	A	A1	B	F	H	H1	H2	ØI	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (m ³)	PESO Kg
											L/A	L/B	H		
KVCE 35-30 M MCE 11/P	221	262	250	170	560	60	760	9	G 1" ¼	G 1" ¼	300	360	856	0,092	19,5
KVCE 45-30 M MCE 11/P	221	262	250	170	560	60	760	9	G 1" ¼	G 1" ¼	300	360	856	0,092	19,9
KVCE 50-30 M MCE 11/P	221	262	250	170	652	60	852	9	G 1" ¼	G 1" ¼	300	360	935	0,101	22,5
KVCE 60-30 M MCE 11/P	221	262	250	170	652	60	852	9	G 1" ¼	G 1" ¼	300	360	935	0,101	22,3
KVCE 65-30 M MCE 11/P	221	262	250	170	679	60	879	9	G 1" ¼	G 1" ¼	300	360	976	0,105	23,9

KVCE 50 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da 0°C a +35°C nell'uso domestico - da 0°C a +40°C per altri impieghi



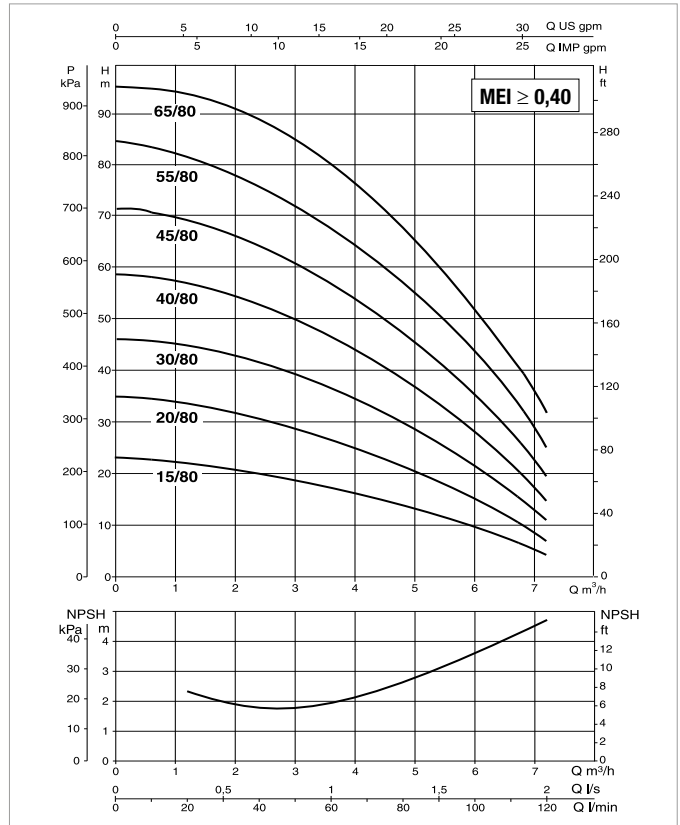
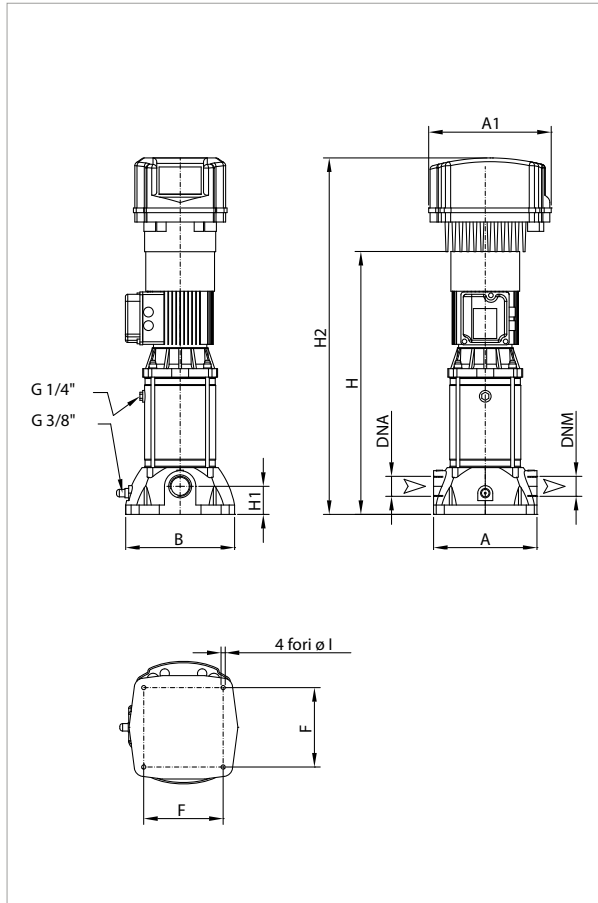
Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	N° GIRANTI	ALIMENTAZIONE 50 HZ	DATI ELETTRICI P2 NOMINALE		IN A	GIRI/min
			KW	HP		
KVCE 30-50 M MCE 11/P	3	1 x 230 V ~	0,55	0,75	8,51	2714
KVCE 40-50 M MCE 11/P	4	1 x 230 V ~	0,8	1,1	10,2	2816
KVCE 55-50 M MCE 11/P	5	1 x 230 V ~	1	1,36	12	2795
KVCE 65-50 M MCE 15/P	6	1 x 230 V ~	1,1	1,5	14,6	2870
KVCE 75-50 M MCE 15/P	7	1 x 230 V ~	1,5	2	16,6	2847

MODELLO	A	A1	B	F	H	H1	H2	ØI	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (m ³)	PESO Kg
											L/A	L/B	H		
KVCE 30-50 M MCE 11/P	221	262	235	170	506	60	706	9	G 1" ¼	G 1" ¼	300	360	800	0,086	19,1
KVCE 40-50 M MCE 11/P	221	262	235	170	562	60	762	9	G 1" ¼	G 1" ¼	300	360	856	0,092	22,4
KVCE 55-50 M MCE 11/P	221	262	235	170	562	60	762	9	G 1" ¼	G 1" ¼	300	360	856	0,092	22,4
KVCE 65-50 M MCE 15/P	221	262	235	170	655	60	855	9	G 1" ¼	G 1" ¼	300	360	935	0,101	26,4
KVCE 75-50 M MCE 15/P	221	262	235	170	655	60	855	9	G 1" ¼	G 1" ¼	300	360	935	0,101	26,4

KVCE 80 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da 0°C a +35°C nell'uso domestico - da 0°C a +40°C per altri impieghi



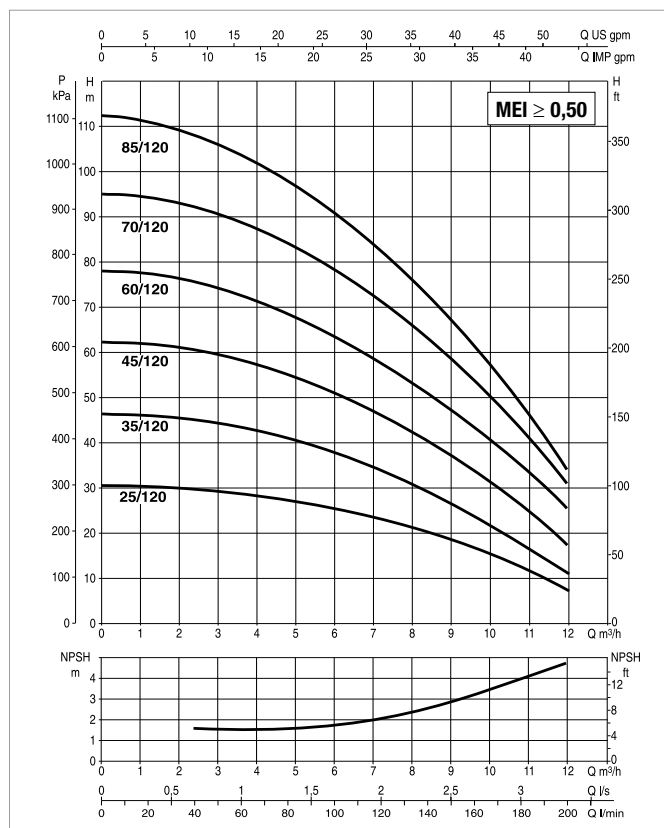
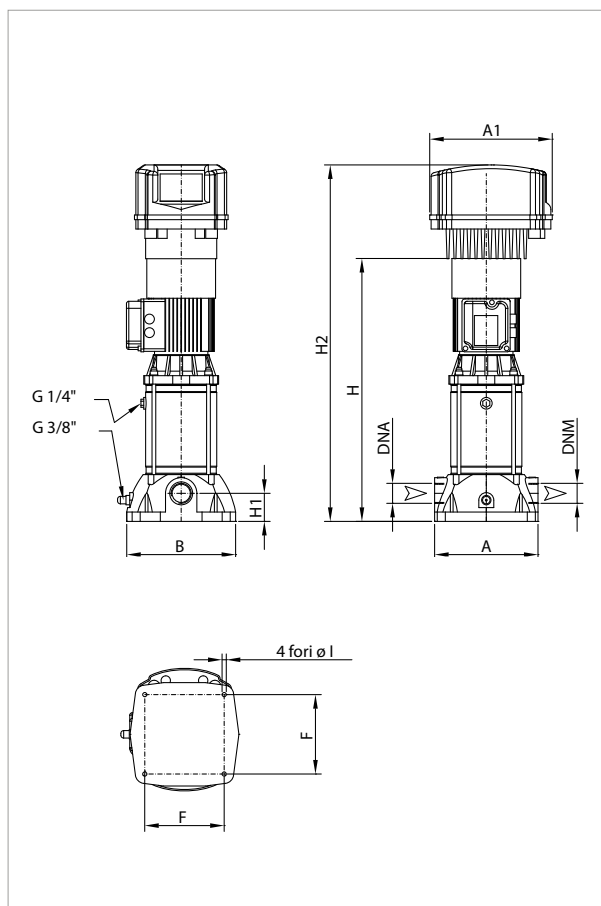
Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	N° GIRANTI	ALIMENTAZIONE 50 HZ	DATI ELETTRICI P2 NOMINALE		IN A	GIRI/min
			KW	HP		
KVCE 30-80 M MCE 11/P	3	1 x 230 V ~	0,9	1,2	10,2	2817
KVCE 40-80 M MCE 11/P	4	1 x 230 V ~	1,1	1,5	12,4	2780
KVCE 45-80 M MCE 15/P	5	1 x 230 V ~	1,5	2	15,5	2862
KVCE 55-80 M MCE 15/P	6	1 x 230 V ~	1,85	2,5	17,8	2829
KVCE 65-80 M MCE 22/P	7	1 x 230 V ~	2,2	3	19,9	2807

MODELLO	A	A1	B	F	H	H1	H2	ØI	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (m ³)	PESO Kg
											L/A	L/B	H		
KVCE 30-80 M MCE 11/P	221	262	250	170	505	60	705	9	G 1" ¼	G 1" ¼	300	360	856	0,092	18,7
KVCE 40-80 M MCE 11/P	221	262	250	170	560	60	760	9	G 1" ¼	G 1" ¼	300	360	856	0,092	23
KVCE 45-80 M MCE 15/P	221	262	250	170	634	60	834	9	G 1" ¼	G 1" ¼	300	360	935	0,101	23
KVCE 55-80 M MCE 15/P	221	262	250	170	727	60	927	9	G 1" ¼	G 1" ¼	300	360	935	0,101	27
KVCE 65-80 M MCE 22/P	221	262	250	170	727	60	927	9	G 1" ¼	G 1" ¼	300	360	960	0,104	27

KVCE 120 - POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

Campo di temperatura del liquido: da 0°C a +35°C nell'uso domestico - da 0°C a +40°C per altri impieghi



Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	N° GIRANTI	ALIMENTAZIONE 50 HZ	DATI ELETTRICI P2 NOMINALE		IN A	GIRI/min
			KW	HP		
KVCE 35-120 M MCE 15/P	3	1 x 230 V ~	1,1	1,5	16	2857
KVCE 45-120 M MCE 22/P	4	1 x 230 V ~	1,85	2,5	19,5	2835
KVCE 60-120 T MCE 30/P	5	3 x 400 V ~	2,2	3	6,91	2765
KVCE 70-120 T MCE 30/P	6	3 x 400 V ~	2,2	3	8,26	2794
KVCE 85-120 T MCE 30/P	7	3 x 400 V ~	2,2	3	9,18	2755

MODELLO	A	A1	B	F	H	H1	H2	ØI	DNA	DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (m ³)	PESO Kg
											L/A	L/B	H		
KVCE 35-120 M MCE 15/P	221	262	235	170	505	60	705	9	G 1" ¼	G 1" ¼	300	360	785	0,085	23,8
KVCE 45-120 M MCE 22/P	221	262	235	170	635	60	835	9	G 1" ¼	G 1" ¼	300	360	915	0,099	29
KVCE 60-120 T MCE 30/P	221	352	235	170	635	60	835	9	G 1" ¼	G 1" ¼	300	360	915	0,099	27,1
KVCE 70-120 T MCE 30/P	221	352	235	170	730	60	930	9	G 1" ¼	G 1" ¼	300	360	1010	0,109	30,8
KVCE 85-120 T MCE 30/P	221	352	235	170	730	60	930	9	G 1" ¼	G 1" ¼	300	360	1010	0,109	30,8

D CONNECT ▶ PAG. 260

MCE/P ▶ PAG. 266



L'immagine del prodotto è puramente indicativa.

DATI TECNICI

Portata: da 1 m³/h a 120 m³/h

Prevalenza: 320 m

Tipo di liquido pompato: pulito, libero da sostanze solide o abrasive, non viscoso, non aggressivo, non cristallizzato e chimicamente neutro

Temperatura ambiente massima:

Da -30 a +120°C (EPDM)

Da -15°C a +120°C (Viton/FKM)

Percentuale massima di glicole: 30%

Temperatura del liquido: +50° C

Pressione massima di esercizio:

NKV 65, 95: 25 bar / 2500 kPa

NKV 32, 45: 32 bar / 3200 kPa

Grado di protezione del motore: IP 55

Classe di isolamento del motore: F

Materiale di costruzione girante/i: acciaio inossidabile AISI 304, AISI 316 NKV X solo su richiesta

Alimentazione Monofase: 1x230 V fino a 2,2 kW

Alimentazione Trifase: 380 - 415 V a 50 Hz da 3 kW

Tipo di installazione possibile: posizione verticale

Versioni speciali disponibili a richiesta: disponibile con diversi tipi di tenute meccaniche per liquidi aggressivi e connessioni (Flange tonde, ovali, Victaulic, clamp), con parti a contatto con il liquido in acciaio inossidabile AISI 316 (versioni X), altre tensioni e frequenze, versione ATEX.

Pompe centrifughe verticali multigiranti con giunto con installato di serie l'inverter MCE-P, progettate per attività di pressurizzazione in ambiti civili e commerciali, utilizzabile anche in agricoltura e negli impianti di irrigazione. Possibilità di controllo remoto grazie al servizio DConnect (DConnect Box fornito separatamente).

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - NKVE 1 S, 3 S, 6 S, 10 S, 15 S, 20 S

L'utilizzo di tecnologie avanzate per la lavorazione dell'acciaio inossidabile per i principali componenti idraulici consente di raggiungere livelli di prestazione molto elevati. Le pompe sono particolarmente versatili grazie alla distanza centrale delle bocche in linea progettata per massimizzare l'intercambiabilità. Le parti a contatto con il liquido è in acciaio inossidabile AISI 304 per NKVE S o acciaio inossidabile AISI 316 per NKVE X. Flange tonde standard (su richiesta ovali, loose, Victaulic, clamp). La tenuta meccanica è in standard E1 = Grafite/Carburo di Silicio/AISI 316/EPDM = BQGE. Su richiesta con FKM/Viton. La tenuta può essere smontata senza rimuovere il motore a partire dai 5,5 kW. Accoppiamento rigido.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - NKVE 32, 45, 65, 95

Le pompe sono particolarmente versatili grazie alla distanza centrale delle bocche in linea progettata per massimizzare l'intercambiabilità. Hanno il corpo pompa e flangia superiore in ghisa cataforizzata, giranti, diffusori e camicia pompa in acciaio inossidabile AISI 304 (su richiesta in acciaio inossidabile AISI 316 -versione X- certificate WRAS e ACS). Flange tonde standard (su richiesta ovali, loose, victaulic, clamp). La tenuta meccanica è in standard E1 = Grafite/Carburo di Silicio/AISI 316/EPDM = BQGE. Su richiesta con FKM/Viton. La tenuta può essere smontata senza rimuovere il motore a partire dai 5,5 kW. Accoppiamento rigido.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE MOTORE

Motore asincrono raffreddato ad aria. Motore standard a due poli IE3 a 50 Hz da 0,75 kW o IE2 e IE3 a 60 Hz da 0,75 kW con temperatura ambiente fino a +50°C.

Forma costruttiva del motore tipo B14 fino a 4 kW compresi e di tipo B5 dai 5,5 kW.

CARATTERISTICHE DELL'ELETTRONICA

L'utilizzo dell'inverter MCE-P ha numerosi vantaggi: aumenta il comfort perché è in grado di mantenere la pressione costante al variare della richiesta, (sensore di pressione installato di serie), aumenta l'efficienza, consente un risparmio energetico, protegge dai colpi d'ariete e semplifica la configurazione grazie al display. Permette l'impostazione di un setpoint e nel caso di gruppi con più pompe (ognuna con inverter MCE-P) di avviare una pompa diversa ad ogni ripartenza o ad intervalli di tempo prestabiliti. Va montato sul coprivotola del motore anche per sfruttarne il raffreddamento.

INVERTER MCE/P

MCE-P

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE PARTE ELETTRONICA: INVERTER MCE/P

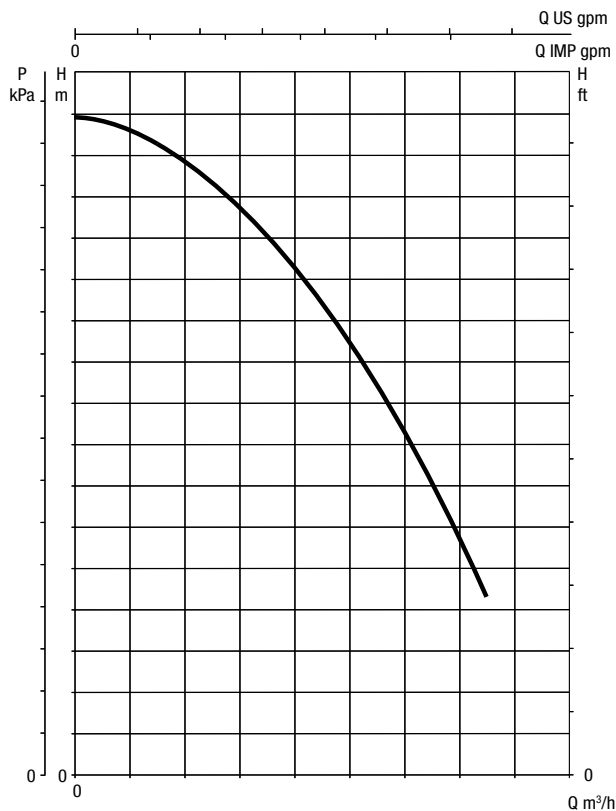
L'Inverter regola in modo continuo la velocità di rotazione di una elettropompa, in modo da mantenere una pressione costante al variare della portata. Le altre elettropompe, sempre a velocità variabile, vengono inserite in cascata, dopo che la prima ha raggiunto la massima velocità e, modulando, compensano le fluttuazioni di pressione nell'impianto.

Ad ogni ciclo di funzionamento è possibile impostare la commutazione di riavvio su una pompa diversa, in modo da garantire un utilizzo uniforme di tutte le elettropompe.

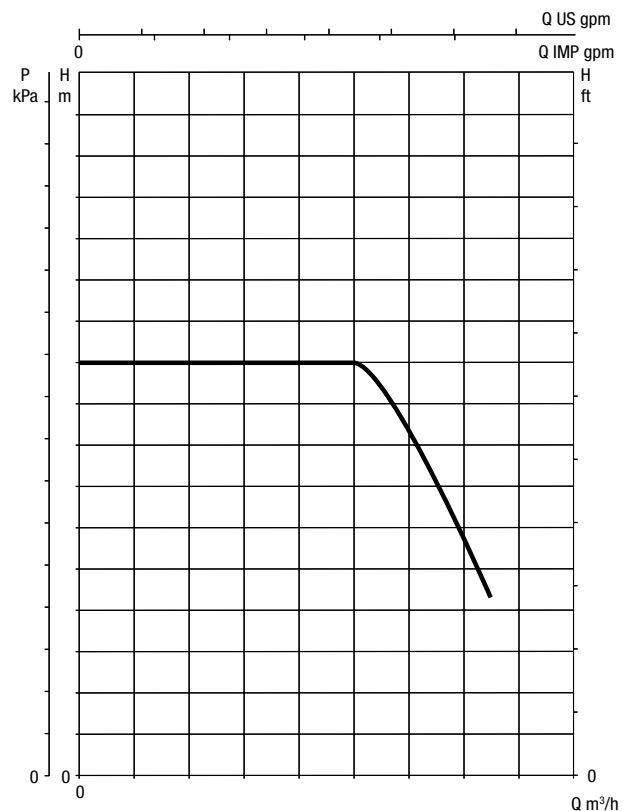
E' possibile anche impostare dei tempi di lavoro per singola pompa, con scambio di funzionamento dopo il tempo impostato.

La pressione "SP" è regolabile dall'utente tramite due tasti "+" e "-" posti sull'MCE/P (di regola tutte le pompe sono impostate allo stesso valore di pressione), con i nuovi MCE/P, è sufficiente impostare il dato in una delle apparecchiature, e automaticamente il dato viene propagato alle altre pompe del sistema.

MODI DI FUNZIONAMENTO



CURVE DELLE PRESTAZIONI SENZA INVERTER



CURVE DELLE PRESTAZIONI CON INVERTER

L'inverter è capace di mantenere costante la pressione al variare della portata.

La pressione di esercizio è regolabile dall'utente.

Un buon set point di pressione è fra 1/3 e 2/3 della prevalenza massima dell'elettropompa. In questo modo si mantiene elevata l'efficienza della pompa e si ottiene il massimo risparmio.

Inoltre MCE/P non blocca la pompa se la pressione non è raggiunta, ma il flusso è presente, questo evita interruzioni di servizio in caso di flussi elevati.

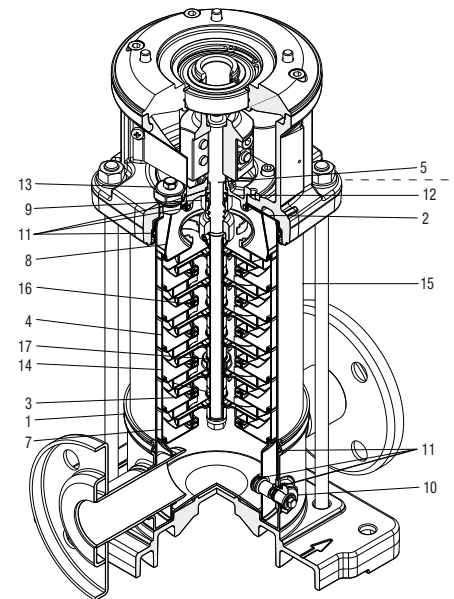
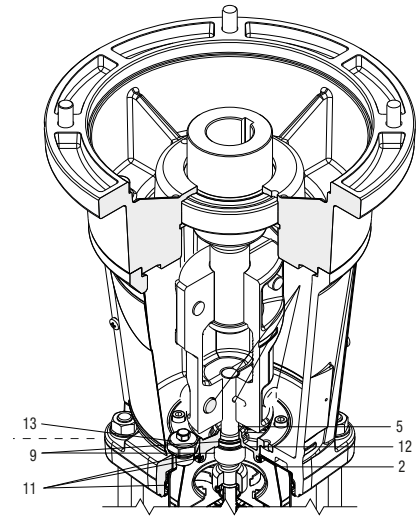


Solo gli MCE/P con l'adesivo D.Connect READY sono compatibili con D.Connect (vedi pagina 260)

MATERIALI NKVE 1-3-6-10-15-20

N°	PARTICOLARI	MATERIALI* (VERSIONE S - AISI 304)	MATERIALI* (VERSIONE X - AISI 316)
1	CORPO POMPA	ACCIAIO INOX AISI 304	ACCIAIO INOX AISI 316
2	FLANGIA SUPERIORE	ACCIAIO INOX AISI 304	ACCIAIO INOX AISI 316
3	GIRANTE	ACCIAIO INOX AISI 304	ACCIAIO INOX AISI 316
4	CORPO STADIO E DIFFUSORE	ACCIAIO INOX AISI 304	ACCIAIO INOX AISI 316
5	ALBERO POMPA	ACCIAIO INOX AISI 304	ACCIAIO INOX AISI 316
7	CORPO STADIO INIZIALE	ACCIAIO INOX AISI 304	ACCIAIO INOX AISI 316
8	STADIO CENTRAGGIO FINALE	ACCIAIO INOX AISI 304	ACCIAIO INOX AISI 316
9	TENUTA MECCANICA	CARBONE / CARBURO DI SILICIO / AISI 316 / EPDM	CARBONE / CARBURO DI SILICIO / AISI 316 / EPDM
10	TAPPO DI SCARICO	ACCIAIO INOX AISI 304	ACCIAIO INOX AISI 316
11	O-RING	EPDM	EPDM
12	DISCO PORTATENUTA	ACCIAIO INOX AISI 304	ACCIAIO INOX AISI 316
13	TAPPO DI CARICO	ACCIAIO INOX AISI 304	ACCIAIO INOX AISI 316
14	CORPO STADIO CON DIF- FUSORE E CUSCINETTO	ACCIAIO INOX AISI 304 / CARBURO DI TUNGSTENO	ACCIAIO INOX AISI 316 / CARBURO DI TUNGSTENO
15	CAMICIA ESTERNA	ACCIAIO INOX AISI 304	ACCIAIO INOX AISI 316
16	ANELLO RASAMENTO FLOTTANTE	PPS	PPS
17	BOCCOLA INTERMEDIA	CARBURO DI TUNGSTENO	CARBURO DI TUNGSTENO

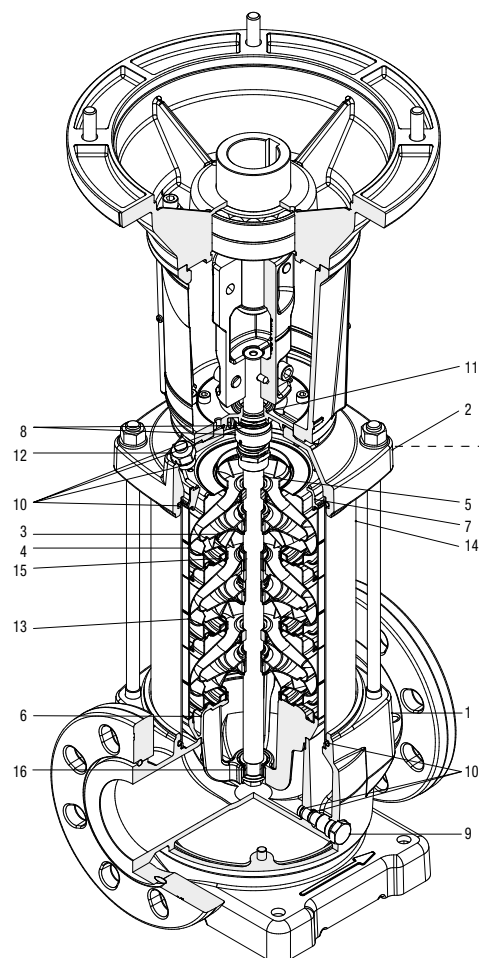
* a contatto con il liquido



MATERIALI NKVE 32-45-65-95

N°	PARTICOLARI	MATERIALI* (VERSIONE STANDARD)	MATERIALI* (VERSIONE X - AISI 316)
1	CORPO POMPA	GHISA CON CATAFORESI	ACCIAIO INOX AISI 316
2	FLANGIA SUPERIORE	ACCIAIO INOX AISI 304	ACCIAIO INOX AISI 316
3	GIRANTE	ACCIAIO INOX AISI 304	ACCIAIO INOX AISI 316
4	CORPO STADIO E DIFFUSORE	ACCIAIO INOX AISI 304 / CARBONE	ACCIAIO INOX AISI 316 / CARBONE
5	ALBERO POMPA	ACCIAIO INOX AISI 431	ACCIAIO INOX AISI 329
6	STADIO CENTRAGGIO INIZIALE	ACCIAIO INOX AISI 316	ACCIAIO INOX AISI 316
7	STADIO CENTRAGGIO FINALE	ACCIAIO INOX AISI 304	ACCIAIO INOX AISI 316
8	TENUTA MECCANICA	CARBONE / CARBURO DI SILICIO / AISI 316 / EPDM	CARBONE / CARBURO DI SILICIO / AISI 316 / EPDM
9	TAPPO DI SCARICO	ACCIAIO INOX AISI 304	ACCIAIO INOX AISI 316
10	O-RING	EPDM	EPDM
11	DISCO PORTATENUTA	ACCIAIO INOX AISI 304	ACCIAIO INOX AISI 316
12	TAPPO DI CARICO	ACCIAIO INOX AISI 304	ACCIAIO INOX AISI 316
13	CORPO STADIO CON DIF- FUSORE E CUSCINETTO	ACCIAIO INOX AISI 304	ACCIAIO INOX AISI 316
14	CAMICIA ESTERNA	ACCIAIO INOX AISI 304	ACCIAIO INOX AISI 316
15	ANELLO RASAMENTO FLOTTANTE	PTFE	PTFE
16	BOCCOLA INTERMEDIA	ACCIAIO INOX AISI 316 / CARBURO DI TUNGSTENO	ACCIAIO INOX AISI 316 / CARBURO DI TUNGSTENO

* a contatto con il liquido



GAMMA NKVE

POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

CAMPO DELLE PRESTAZIONI

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

TABELLA GRAFICA DI SELEZIONE

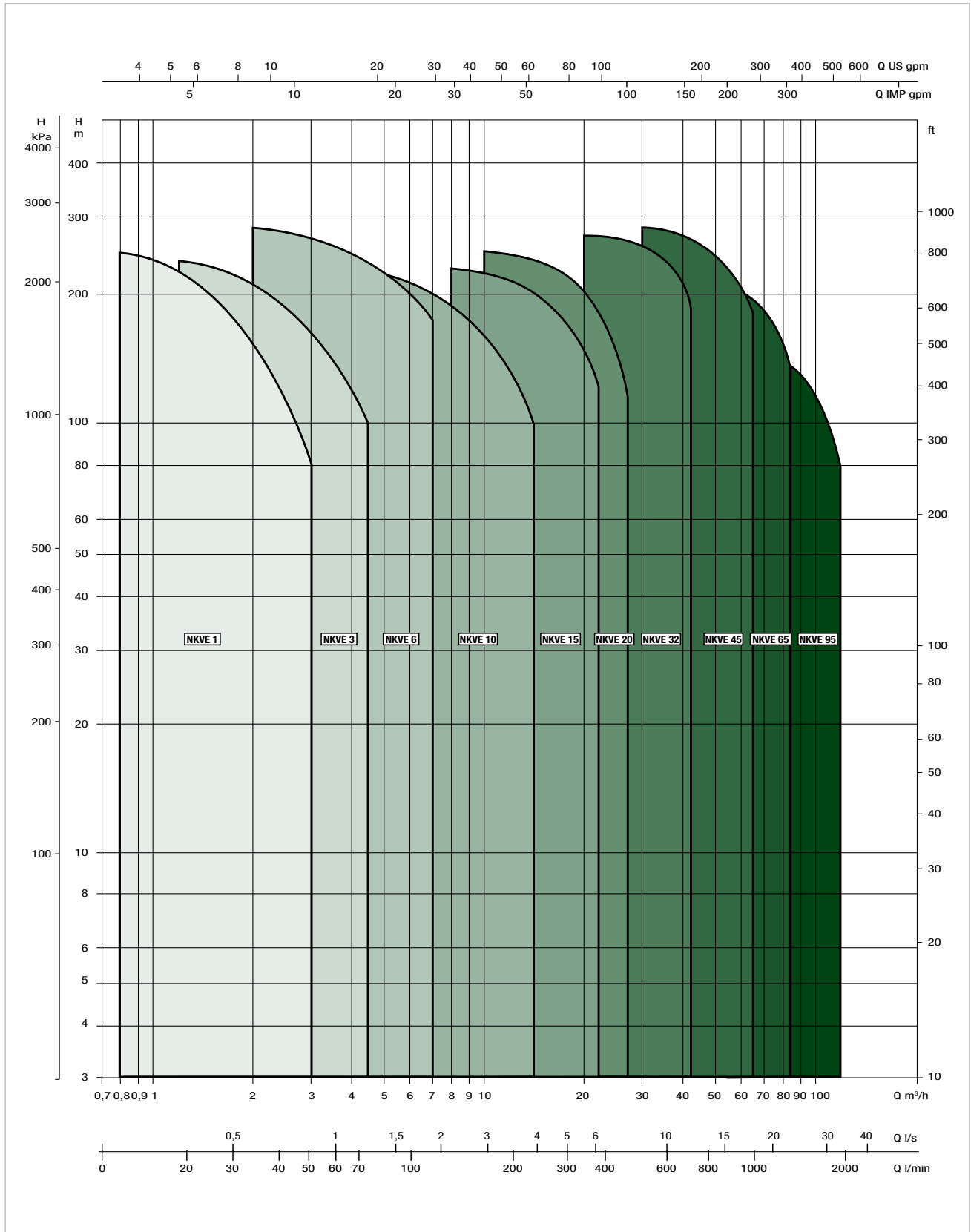


TABELLA DI SELEZIONE - NKVE 1

MODELLO	Q=m³/h	0	0,5	1	1,5	2	2,5
	Q=l/min	0	8,3	16,7	25	33,3	42
NKVE 1/03 T MCE 11/P IE3	H (m)	21,5	20	19	17	14	11
NKVE 1/05 T MCE 11/P IE3		35	33	30,5	27	22,5	17
NKVE 1/07 T MCE 11/P IE3		48	45	41,5	36,5	30	22
NKVE 1/09 T MCE 11/P IE3		61,5	58	53	47	39	28,5
NKVE 1/11 T MCE 11/P IE3		74,5	69,5	64	56,5	46,5	34
NKVE 1/13 T MCE 11/P IE3		89,5	84,5	77,5	68,5	57	42
NKVE 1/15 T MCE 11/P IE3		102,5	96	88	78	64	47
NKVE 1/19 T MCE 11/P IE3		131	123,5	114	101	84	62
NKVE 1/22 T MCE 11/P IE3		150,5	141,5	130	115	95	69,5
NKVE 1/25 T MCE 11/P IE3		174	164	151,5	134,5	112	83,5
NKVE 1/30 T MCE 11/P IE3		206,5	194,5	179	158	131	96,5
NKVE 1/34 T MCE 30/P IE3		238	225,5	208,5	185,5	155,5	116,5
NKVE 1/37 T MCE 30/P IE3		258	244	225,5	200,5	167,5	125

TABELLA DI SELEZIONE - NKVE 3

MODELLO	Q=m³/h	0	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5
	Q=l/min	0	16,7	25	33,3	42	50	58,3	67	75
NKVE 3/04 T MCE 11/P IE3	H (m)	30	28,5	27,5	26	24	21,5	18,5	15	10,5
NKVE 3/06 T MCE 11/P IE3		44,5	42,5	40,5	38,5	35,5	32	27	21,5	15
NKVE 3/09 T MCE 11/P IE3		67	64	61,5	58	53,5	48	41	32,5	22,5
NKVE 3/11 T MCE 11/P IE3		82,5	79,5	76,5	72,5	67	60,5	52	42	29,5
NKVE 3/13 T MCE 11/P IE3		96,5	93	89	84,5	78	70	60	47,5	33,5
NKVE 3/15 T MCE 11/P IE3		112,5	109	105	99,5	92,5	83	71,5	58	41,5
NKVE 3/17 T MCE 11/P IE3		127	122,5	118	111,5	103,5	93	80	64	45,5
NKVE 3/21 T MCE 15/P IE3		158,5	153,5	148	140,5	130,5	118	102	83	60
NKVE 3/25 T MCE 30/P IE3		187,5	181	174,5	165,5	153,5	138	119	96	68,5
NKVE 3/29 T MCE 30/P IE3		220	213,5	206,5	196,5	183,5	166	144	117,5	86
NKVE 3/33 T MCE 30/P IE3		249,5	242	234	222	206,5	187	162	131,5	95,5

TABELLA DI SELEZIONE - NKVE 6

MODELLO	Q=m³/h	0	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,4	6	7
	Q=l/min	0	42	50	58,3	67	75	83,3	90	100	116,7
NKVE 6/02 T MCE 11/P IE3	H (m)	15	14	13,5	13	12,5	12	11,5	11	10	8
NKVE 6/04 T MCE 11/P IE3		29,5	27	26	25	24	22,5	21,5	20,5	18,5	14,5
NKVE 6/06 T MCE 11/P IE3		44,5	41	39,5	37,5	36	34	32,5	30,5	28	22
NKVE 6/09 T MCE 11/P IE3		67	61,5	59	56,5	54	51,5	48,5	46	42,5	33,5
NKVE 6/11 T MCE 11/P IE3		82,5	76,5	73,5	71	67,5	64,5	61	58	53,5	42,5
NKVE 6/13 T MCE 11/P IE3		97	89	86	82	78,5	74,5	70,5	67	61,5	48,5
NKVE 6/16 T MCE 15/P IE3		120,5	112	108	104	99	94,5	89,5	85,5	78,5	62,5
NKVE 6/19 T MCE 30/P IE3		142	131,5	126,5	121,5	115,5	110	104	99	91	72
NKVE 6/21 T MCE 30/P IE3		159	149,5	144,5	139	133	127	120,5	115	106	85,5
NKVE 6/25 T MCE 30/P IE3		189	175,5	170	164	157,5	150,5	142,5	135,5	123,5	98,5
NKVE 6/28 T MCE 30/P IE3		214	200,5	194,5	188	181	173,5	164,5	156,5	143	115,5
NKVE 6/33 T MCE 30/P IE3		251,5	234,5	227	219,5	211	201,5	191	182	166	133,5
NKVE 6/36 T MCE 55/P IE3		275	257,5	249,5	241,5	232,5	222,5	211,5	201,5	184	148,5

TABELLA DI SELEZIONE - NKVE 10

MODELLO	Q=m³/h	0	3	5	6	7	8	9	10	11	14
	Q=l/min	0	50	83,3	100	116,7	133	150	166,7	183	233
NKVE 10/02 T MCE 11/P IE3	H (m)	20	20	19	18,5	17,5	17	16	15	13,5	9
NKVE 10/03 T MCE 11/P IE3		30	30	28,5	27,5	26,5	25,5	24	22,5	20,5	13,5
NKVE 10/04 T MCE 11/P IE3		40,5	40	38,5	37	35,5	34	32,5	30,5	28	18
NKVE 10/05 T MCE 11/P IE3		50,5	49,5	47	45,5	43,5	41,5	39,5	37	33,5	21,5
NKVE 10/06 T MCE 15/P IE3		61	60,5	57,5	56	54	51,5	49	46	42	27,5
NKVE 10/07 T MCE 15/P IE3		70,5	70	66,5	64,5	62	59,5	56	52,5	48	31
NKVE 10/08 T MCE 30/P IE3		81,5	81	78	75,5	73	70	66,5	62,5	57,5	38
NKVE 10/09 T MCE 30/P IE3		91,5	91	87,5	84,5	81,5	78	74	69,5	64	42
NKVE 10/10 T MCE 30/P IE3		102,5	102,5	99	96	93	89	84,5	79,5	73,5	49
NKVE 10/12 T MCE 30/P IE3		123	122,5	117,5	114	110	105,5	100,5	94	87	57,5
NKVE 10/15 T MCE 55/P IE3		153,5	153	147	142,5	138	132	125,5	118	109	72
NKVE 10/17 T MCE 55/P IE3		173,5	172,5	165,5	160,5	155	148,5	141	132,5	122	80,5
NKVE 10/19 T MCE 55/P IE3		195	194,5	187,5	182	176	169	160,5	151	139,5	93
NKVE 10/23 T MCE 55/P IE3		235,5	234	225	218,5	211	202	192	180,5	166,5	110
NKVE 10/24 T MCE 110/P IE3		248	247	240,5	234	227	218	208	196	182	122,5

TABELLA DI SELEZIONE - NKVE 15

MODELLO	Q=m³/h	0	8	10	12	14	16	18	20	22	24
	Q=l/min	0	133	166,7	200	233	266	300	333	367	400
NKVE 15/02 T MCE 15/P IE3	H (m)	29	26	25	24	23	21,5	19,5	17	14	11
NKVE 15/03 T MCE 22/P IE3		43,5	39	38	36,5	34,5	32,5	29,5	26	21,5	17
NKVE 15/04 T MCE 55/P IE3		58	52,5	51	49	46,5	44	40,5	35,5	29,5	23,5
NKVE 15/05 T MCE 30/P IE3		72,5	65,5	63,5	60,5	57,5	54,5	49,5	43	36	28,5
NKVE 15/06 T MCE 55/P IE3		87,5	79,5	77	74	71	67	61,5	54	46	36,5
NKVE 15/07 T MCE 55/P IE3		102	92	89	86	82	77,5	70,5	62	52,5	41,5
NKVE 15/08 T MCE 55/P IE3		117	106,5	103	99,5	95	90	82,5	72,5	62	49
NKVE 15/09 T MCE 55/P IE3		131,5	119	115,5	111	106	100,5	92	81	69	54,5
NKVE 15/10 T MCE 110/P IE3		147,5	134,5	131	126,5	121	115	106	94	80,5	65
NKVE 15/12 T MCE 110/P IE3		176,5	161	156,5	151	144,5	137,5	126,5	112	96	77
NKVE 15/14 T MCE 110/P IE3		205,5	187,5	182	175,5	168	159	146	129	110,5	88
NKVE 15/16 T MCE 150/P IE3		235,5	214	208	200,5	192	182,5	167,5	148	126,5	101,5
NKVE 15/17 T MCE 150/P IE3		249,5	227,5	220,5	213	203,5	193	177,5	156,5	134	107

TABELLA DI SELEZIONE - NKVE 20

MODELLO	Q=m³/h	0	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
	Q=l/min	0	166,7	200	233	266	300	333	367	400	433,5	467
NKVE 20/02 T MCE 15/P IE3	H (m)	31	27,5	27	26	25	24	22,5	20,5	18	15	12
NKVE 20/03 T MCE 30/P IE3		46,5	41,5	40,5	39,5	38	36,5	34,5	31	27,5	23	18,5
NKVE 20/04 T MCE 30/P IE3		62,5	56	55	53,5	51,5	49,5	46,5	42,5	37	31,5	25,5
NKVE 20/05 T MCE 55/P IE3		78	70	68,5	66,5	64,5	62	58	53	47	40	32,5
NKVE 20/06 T MCE 55/P IE3		94,5	86,5	84,5	82,5	80	77,5	73,5	67,5	60	52	42,5
NKVE 20/07 T MCE 55/P IE3		110	100,5	98	95,5	93	90	85	77,5	69	59,5	48,5
NKVE 20/08 T MCE 110/P IE3		126,5	117	114	112	109	106	100,5	92,5	82,5	72	59,5
NKVE 20/09 T MCE 110/P IE3		142,5	131	128	125,5	122	118,5	112,5	103,5	92,5	80,5	66,5
NKVE 20/10 T MCE 110/P IE3		158	145,5	142	139	135	131,5	124,5	114	102	88,5	73
NKVE 20/12 T MCE 150/P IE3		189,5	174,5	170,5	167	162	157,5	149	137	122,5	106,5	87,5
NKVE 20/14 T MCE 150/P IE3		220,5	202,5	198	193,5	188	182,5	172,5	158	141	122	100,5

TABELLA DI SELEZIONE - NKVE 32

MODELLO	Q=m³/h	0	15	18	22	25	30	35	40	45
	Q=l/min	0	250	300	367	417	500	583	667	750
NKVE 32/2 T MCE 55/P IE3	H (m)	48,5	43,5	42,5	41	39,5	36,5	33,5	29	23,5
NKVE 32/3-2 T MCE 55/P IE3		60	54,5	53	50,5	48	44	38	31,5	23,5
NKVE 32/3 T MCE 110/P IE3		73	65	63,5	61	59	55	50	43,5	35,5
NKVE 32/4 T MCE 110/P IE3		98	88	86	83	80,5	75	69	60	49,5
NKVE 32/5-2 T MCE 110/P IE3		109,5	99,5	97	93	89,5	83	74	63	49,5
NKVE 32/5 T MCE 150/P IE3		122,5	109,5	107	103,5	100	93,5	85,5	75	61,5
NKVE 32/6 T MCE 150/P IE3		146,5	131	128	123,5	119,5	111,5	102	89	73
NKVE 32/7-2 T MCE 150/P IE3		158	142,5	139	133,5	128,5	119	107	91,5	72,5

TABELLA DI SELEZIONE - NKVE 45

MODELLO	Q=m³/h	0	15	18	22	25	30	35	40	45	54	60	65	70
	Q=l/min	0	250	300	367	417	500	583	667	750	900	1000	1083	1166
NKVE 45/2-2 T MCE 55/P IE3	H (m)	38,5	37,5	37	36,5	35,5	34,5	33	31	28,5	23	18,5	14,5	10
NKVE 45/2 T MCE 110/P IE3		48,5	47,5	47	46	45,5	44	43	41,5	39	34	30,5	26,5	23
NKVE 45/3 T MCE 110/P IE3		73,5	72	71	70	69	67	65,5	63	60	52,5	47	41	34
NKVE 45/4 T MCE 150/P IE3		97,5	96	94,5	93	91,5	89	86,5	84	79,5	69,5	62	54,5	45

TABELLA DI SELEZIONE - NKVE 65

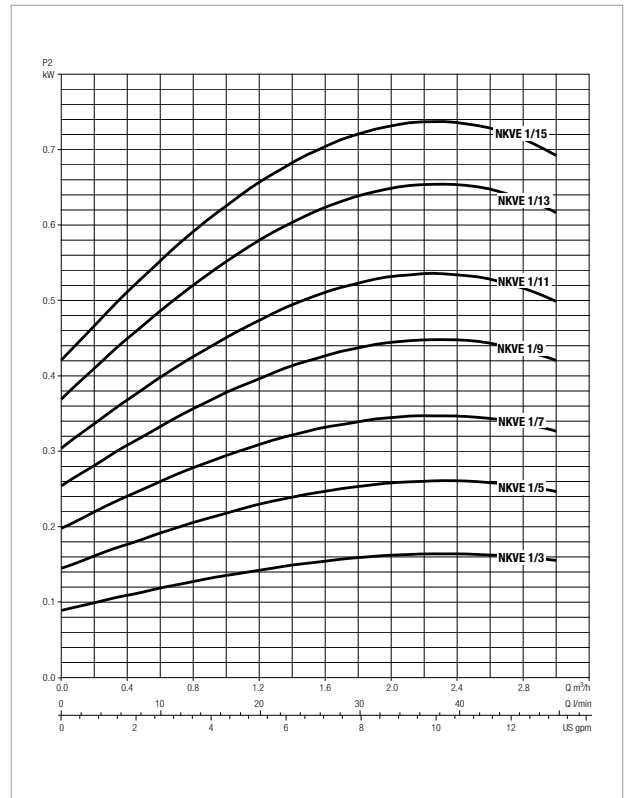
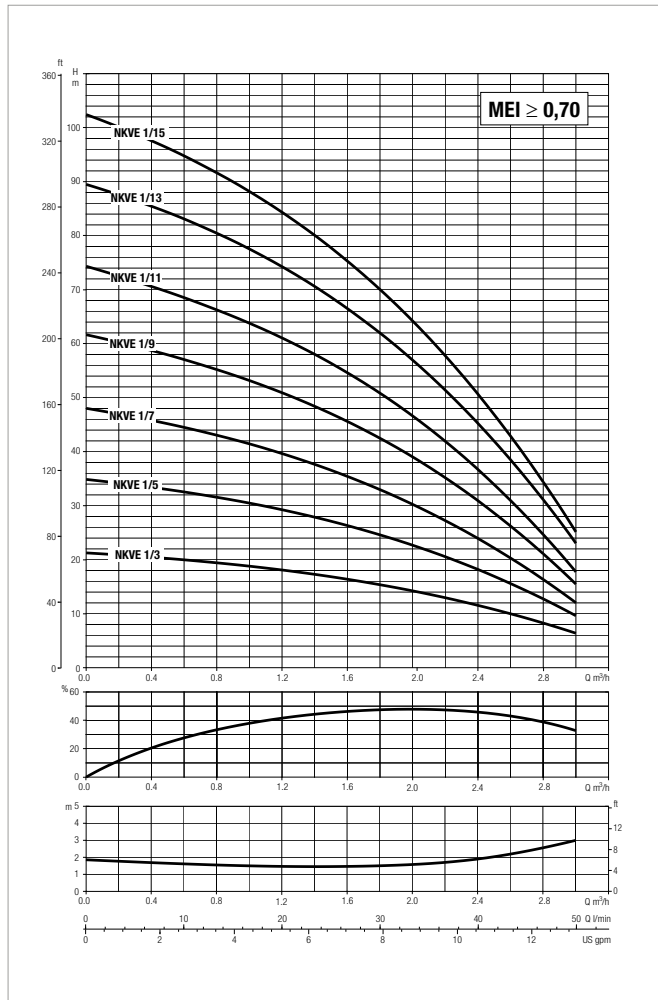
MODELLO	Q=m³/h	0	30	36	42	45	54	60	72	78	85
	Q=l/min	0	500	600	700	750	900	1000	1200	1300	1417
NKVE 65/2-2 T MCE 110/P IE3	H (m)	39	37,5	36,5	35,5	35	33	31	25	22	17,5
NKVE 65/2 T MCE 110/P IE3		56,5	51	49,5	48,5	48	46	45	41	38,5	34,5
NKVE 65/3-2 T MCE 150/P IE3		67,5	63,5	62	60,5	59,5	56,5	54	46,5	42	35,5

TABELLA DI SELEZIONE - NKVE 95

MODELLO	Q=m³/h	0	45	54	60	72	78	85	96	108	118
	Q=l/min	0	750	900	1000	1200	1300	1417	1600	1800	1967
NKVE 95/2-2 T MCE 110/P IE3	H (m)	44,5	43	42	41	38,5	36,5	34	28,5	21,5	15
NKVE 95/2 T MCE 150/P IE3		62	55,5	53	51,5	49	47,5	45	41	35	28,5

NKVE 1 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da -30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 25 bar (2500 kPa)

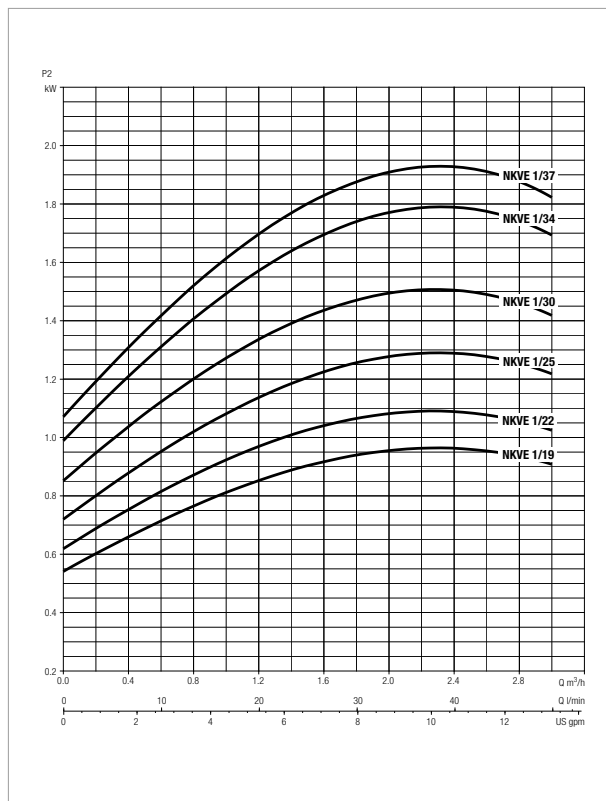
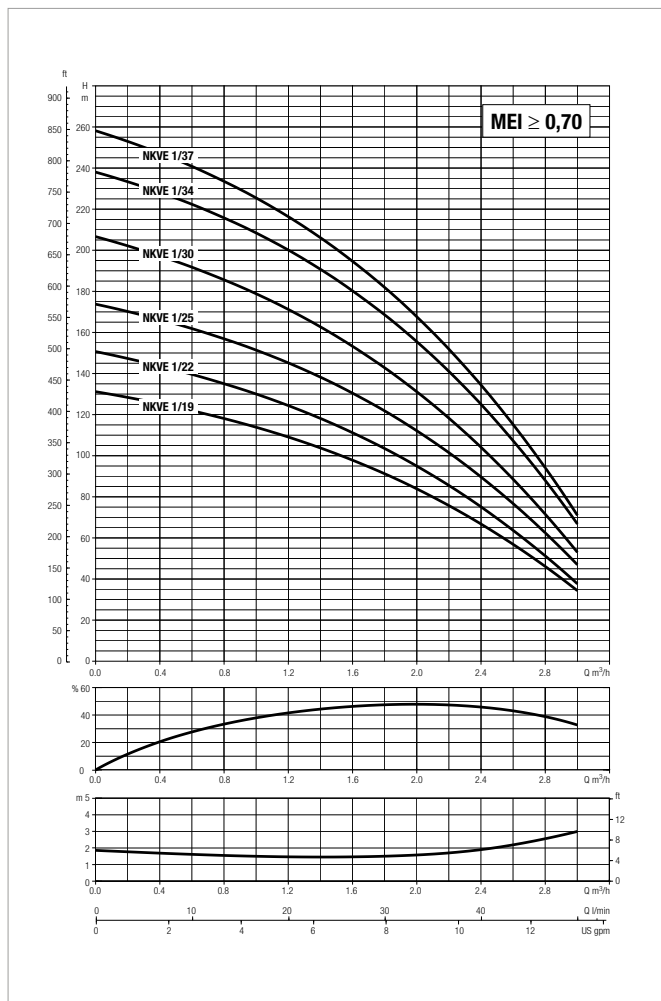


Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A	Forma Motore	MEC Motore	GIRI/min.	η max Motore %	cos φ
		kW	HP						
NKVE 1/03 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	0,37	0,5	5,5	B14	71	2800	78,5	0,80-0,70
NKVE 1/05 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	0,37	0,5	5,5	B14	71	2800	78,5	0,80-0,70
NKVE 1/07 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	0,37	0,5	5,5	B14	71	2800	78,5	0,80-0,70
NKVE 1/09 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	0,55	0,75	7,2	B14	71	2830	80	0,80-0,70
NKVE 1/11 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	0,55	0,75	7,2	B14	71	2830	80	0,80-0,70
NKVE 1/13 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	0,75	1	8,1	B14	80S	2910	81	0,81-0,71
NKVE 1/15 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	0,75	1	8,1	B14	80S	2910	81	0,81-0,71

NKVE 1 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da -30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 25 bar (2500 kPa)

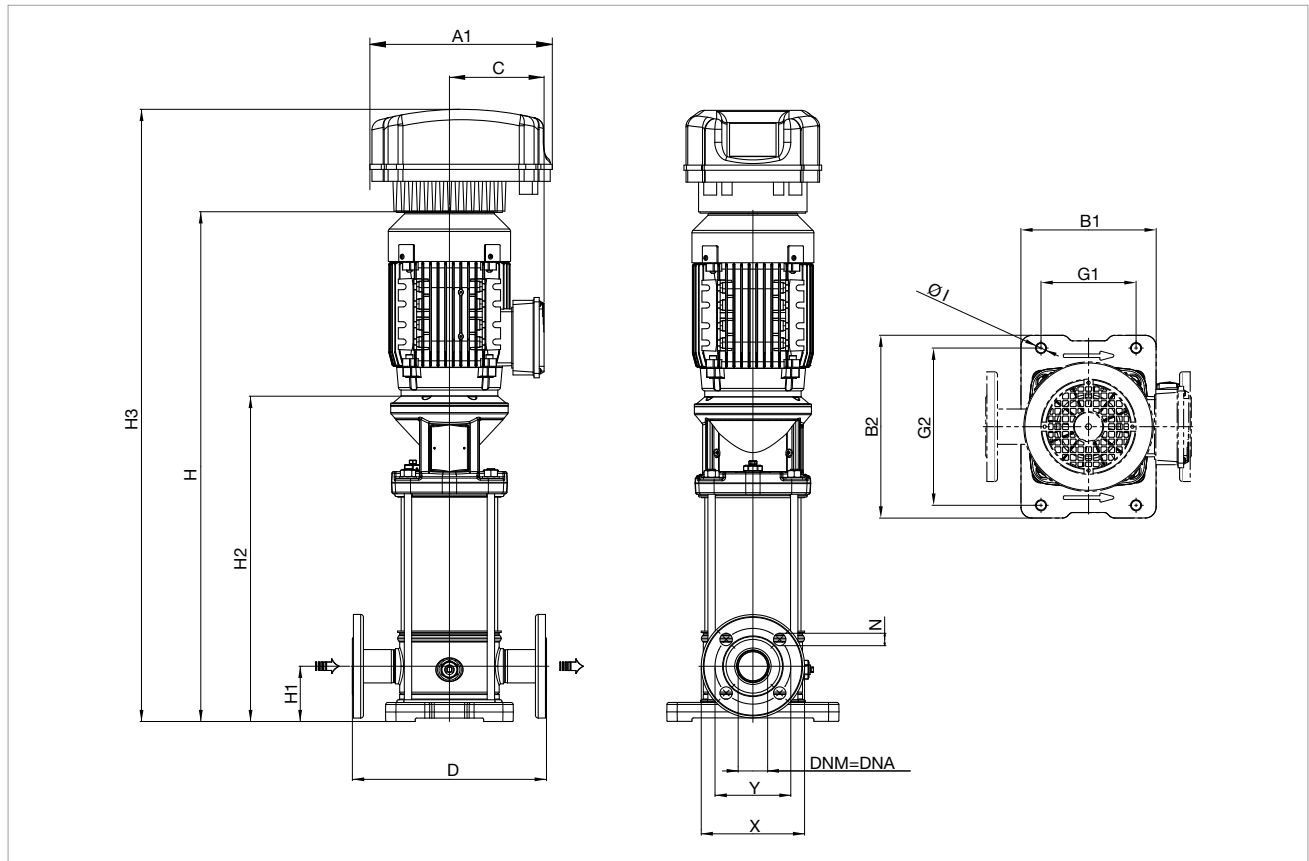


Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A	Forma Motore	MEC Motore	GIRI/min.	η max Motore %	cos ϕ
		kW	HP						
NKVE 1/19 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	1,1	1,5	10,9	B14	80M	2870	82,7	0,84-0,76
NKVE 1/22 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	1,1	1,5	10,9	B14	80M	2870	82,7	0,84-0,76
NKVE 1/25 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	1,5	2	13,9	B14	90S	2875	84,2	0,85-0,75
NKVE 1/30 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	1,5	2	13,9	B14	90S	2875	84,2	0,85-0,75
NKVE 1/34 T MCE 30P IE3	1 x 230 V ~	2,2	3	19,4	B14	90L	2880	86,5	0,87-0,80
NKVE 1/37 T MCE 30/P IE3	1 x 230 V ~	2,2	3	19,4	B14	90L	2880	86,5	0,87-0,80

NKVE 1 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da - 30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 25 bar (2500 kPa)

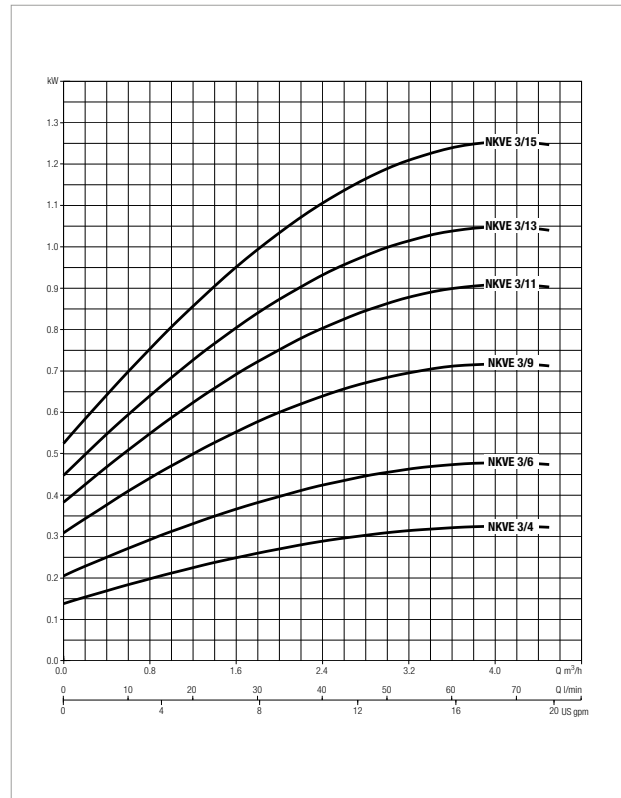
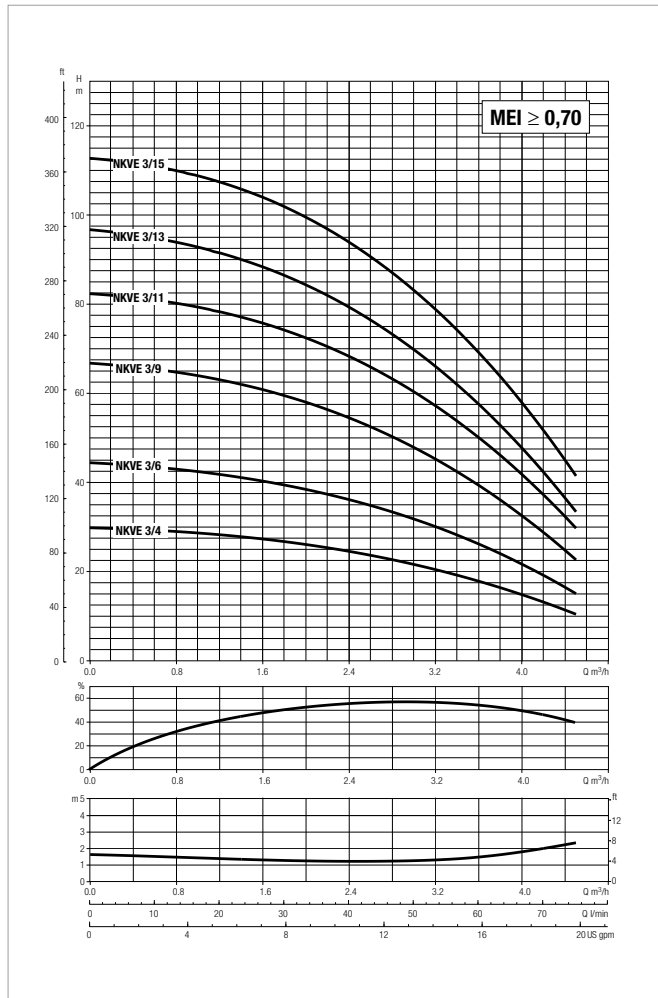


Versione F: la pompa è fornita senza controflange (accessori opzionali, inclusi giunti e bulloni).

MODELLO	N° STADI	A1	B1	B2	G1	G2	Ø I	C	D	H3	H	H1	H2	DNA = DNM			DIMENSIONI IMBALLO			VOL. mc	PESO Kg
														X	Y	N	L/A	L/B	H		
NKVE 1/03 T MCE 11/P IE3	3	262	150	210	100	180	13	110	250	752	552	75	336	115	85	14	950	290	440	0,121	23,8
NKVE 1/05 T MCE 11/P IE3	5	262	150	210	100	180	13	110	250	797	597	75	381	115	85	14	950	290	440	0,121	24,8
NKVE 1/07 T MCE 11/P IE3	7	262	150	210	100	180	13	110	250	842	642	75	426	115	85	14	950	290	440	0,121	25,8
NKVE 1/09 T MCE 11/P IE3	9	262	150	210	100	180	13	110	250	887	687	75	471	115	85	14	950	290	440	0,121	27,2
NKVE 1/11 T MCE 11/P IE3	11	262	150	210	100	180	13	110	250	932	732	75	516	115	85	14	1220	280	430	0,147	28,2
NKVE 1/13 T MCE 11/P IE3	13	262	150	210	100	180	13	129	250	993	793	75	561	115	85	14	1220	280	430	0,146	32,5
NKVE 1/15 T MCE 11/P IE3	15	262	150	210	100	180	13	129	250	1038	838	75	606	115	85	14	1220	280	430	0,146	33
NKVE 1/19 T MCE 11/P IE3	19	262	150	210	100	180	13	129	250	1128	928	75	696	115	85	14	1220	280	430	0,146	33,6
NKVE 1/22 T MCE 11/P IE3	22	262	150	210	100	180	13	129	250	1195	995	75	763	115	85	14	1412	377	530	0,282	38,1
NKVE 1/25 T MCE 11/P IE3	25	262	150	210	100	180	13	138	250	1308	1108	75	841	115	85	14	1412	377	530	0,282	43
NKVE 1/30 T MCE 11/P IE3	30	262	150	210	100	180	13	138	250	1420	1220	75	953	115	85	14	1610	340	480	0,263	45
NKVE 1/34 T MCE 15/P IE3	34	262	150	210	100	180	13	138	250	1510	1310	75	1043	115	85	14	1610	340	480	0,262	49
NKVE 1/37 T MCE 15/P IE3	37	262	150	210	100	180	13	138	250	1578	1378	75	1111	115	85	14	1820	500	630	0,573	50,5

NKVE 3 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da -30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 25 bar (2500 kPa)

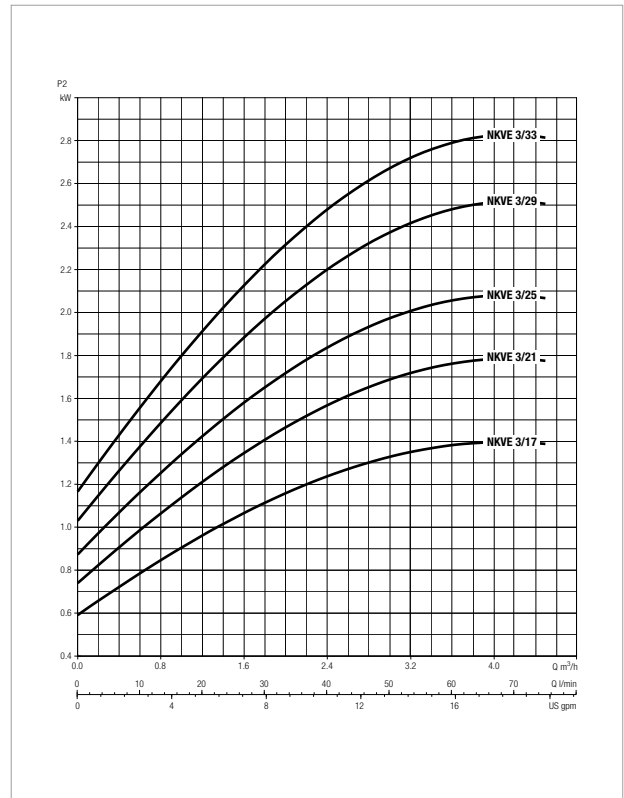
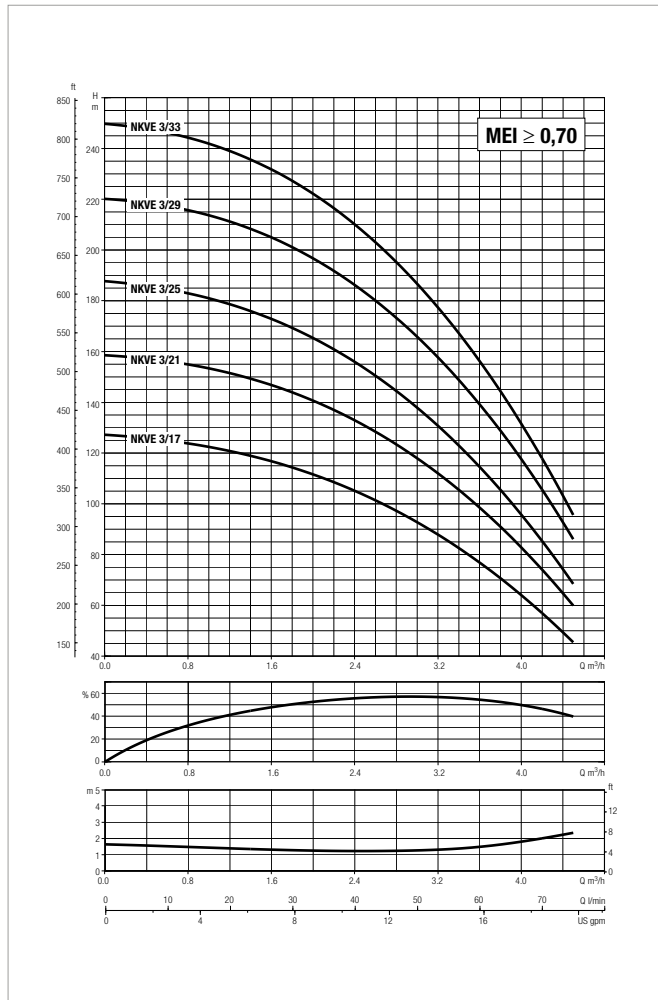


Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A	Forma Motore	MEC Motore	GIRI/min.	η max Motore %	cos φ
		kW	HP						
NKVE 3/04 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	0,37	0,5	5,5	B14	71	2800	78,5	0,80-0,70
NKVE 3/06 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	0,55	0,75	7,2	B14	71	2830	80	0,80-0,70
NKVE 3/09 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	0,75	1	8,1	B14	80S	2910	81	0,81-0,71
NKVE 3/11 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	1,1	1,5	10,9	B14	80M	2870	82,7	0,84-0,76
NKVE 3/13 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	1,1	1,5	10,9	B14	80M	2870	82,7	0,84-0,76
NKVE 3/15 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	1,5	2	13,9	B14	90S	2875	84,2	0,85-0,75

NKVE 3 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da -30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 25 bar (2500 kPa)

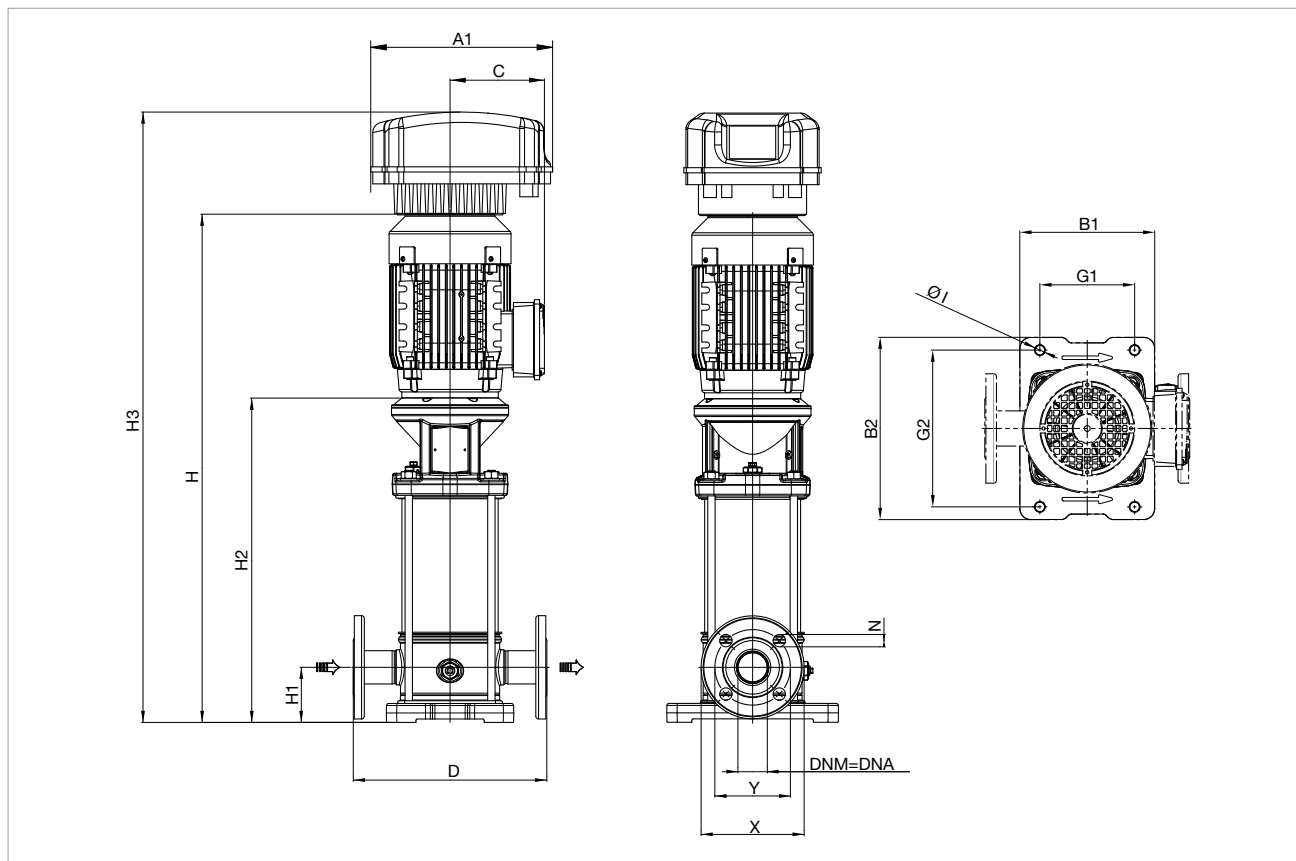


Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A	Forma Motore	MEC Motore	GIRI/min.	η max Motore %	cos ϕ
		kW	HP						
NKVE 3/17 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	1,5	2	13,9	B14	90S	2875	84,2	0,85-0,75
NKVE 3/21 T MCE 15/P IE3	1 x 230 V ~	2,2	3	19,4	B14	90L	2880	86,5	0,87-0,80
NKVE 3/25 T MCE 30/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	2,2	3	5,4	B14	90L	2880	86,5	0,87-0,80
NKVE 3/29 T MCE 30/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	3	4	7,1	B14	100L	2900	87,1	0,89
NKVE 3/33 T MCE 30/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	3	4	7,1	B14	100L	2900	87,1	0,89

NKVE 3 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da -30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 25 bar (2500 kPa)

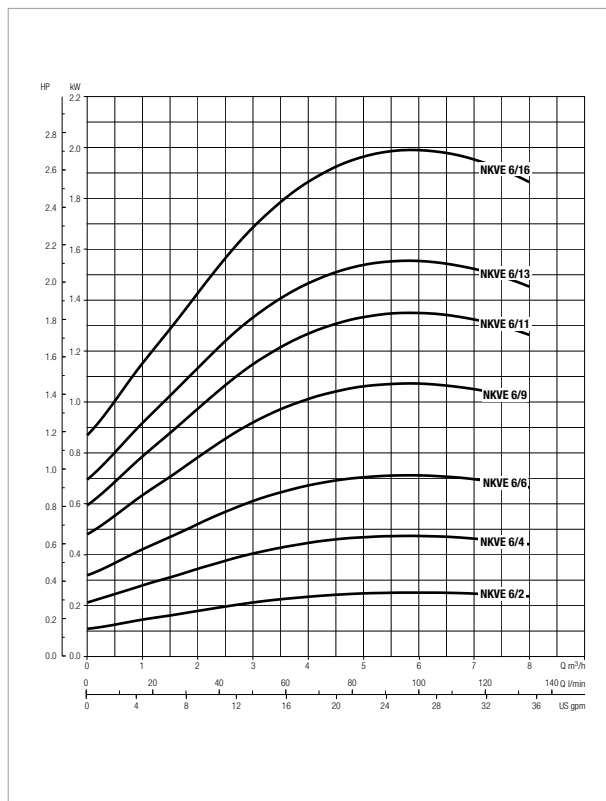
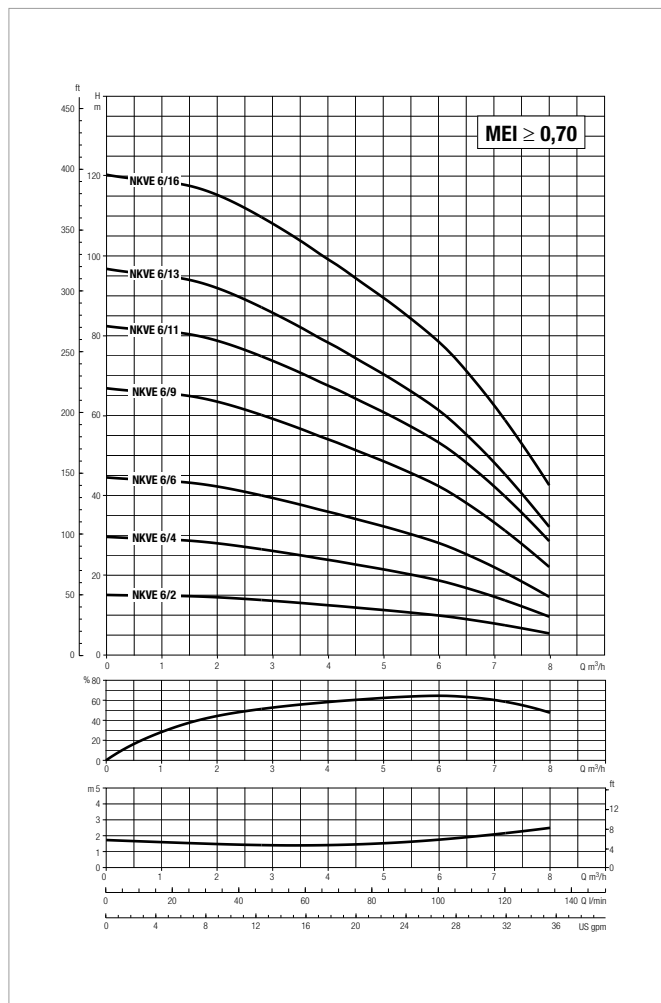


Versione F: la pompa è fornita senza controflange (accessori opzionali, inclusi giunti e bulloni).

MODELLO	N° STADI	A1	B1	B2	G1	G2	Ø I	C	D	H3	H	H1	H2	DNA = DNM			DIMENSIONI IMBALLO			VOL. mc	PESO Kg
														X	Y	N	L/A	L/B	H		
NKVE 3/04 T MCE 11/P IE3	4	262	150	210	100	180	13	110	250	774	574	75	358	115	85	14	950	290	440	0,121	24,3
NKVE 3/06 T MCE 11/P IE3	6	262	150	210	100	180	13	110	250	819	619	75	403	115	85	14	950	290	440	0,121	25,7
NKVE 3/09 T MCE 11/P IE3	9	262	150	210	100	180	13	129	250	903	658	75	471	115	85	14	950	290	440	0,121	30,5
NKVE 3/11 T MCE 11/P IE3	11	262	150	210	100	180	13	129	250	948	748	75	516	115	85	14	1220	280	430	0,147	33,1
NKVE 3/13 T MCE 11/P IE3	13	262	150	210	100	180	13	129	250	993	793	75	561	115	85	14	1220	280	430	0,146	34,1
NKVE 3/15 T MCE 11/P IE3	15	262	150	210	100	180	13	138	250	1083	883	75	616	115	85	14	1220	280	430	0,146	38,5
NKVE 3/17 T MCE 11/P IE3	17	262	150	210	100	180	13	138	250	1128	928	75	661	115	85	14	1220	280	430	0,146	39
NKVE 3/21 T MCE 15/P IE3	21	262	150	210	100	180	13	138	250	1218	1018	75	751	115	85	14	1412	377	530	0,282	43
NKVE 3/25 T MCE 30/P IE3	25	352	150	210	100	180	13	138	250	1308	1108	75	841	115	85	14	1610	340	480	0,263	45
NKVE 3/29 T MCE 30/P IE3	29	352	150	210	100	180	13	145	250	1447	1247	75	941	115	85	14	1610	340	480	0,262	57,3
NKVE 3/33 T MCE 30/P IE3	33	352	150	210	100	180	13	145	250	1537	1337	75	1031	115	85	14	1820	500	630	0,573	59,3

NKVE 6 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da -30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 25 bar (2500 kPa)

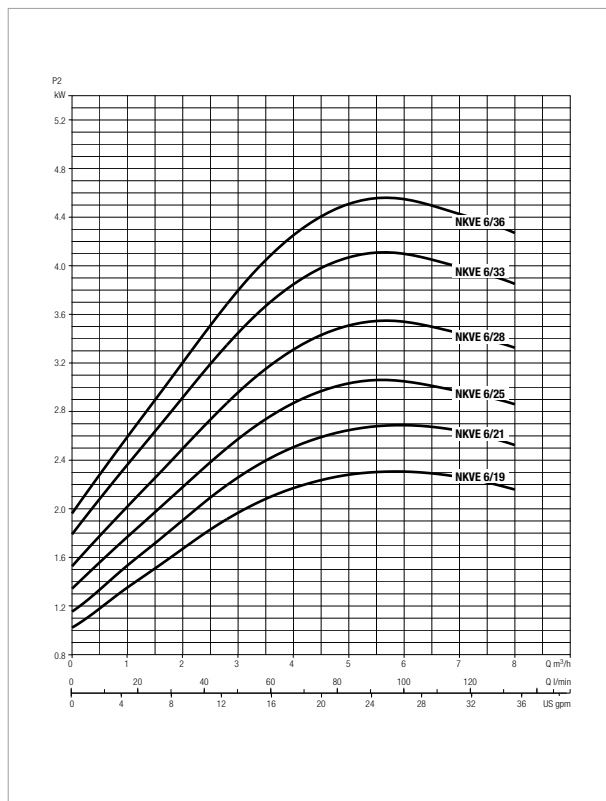
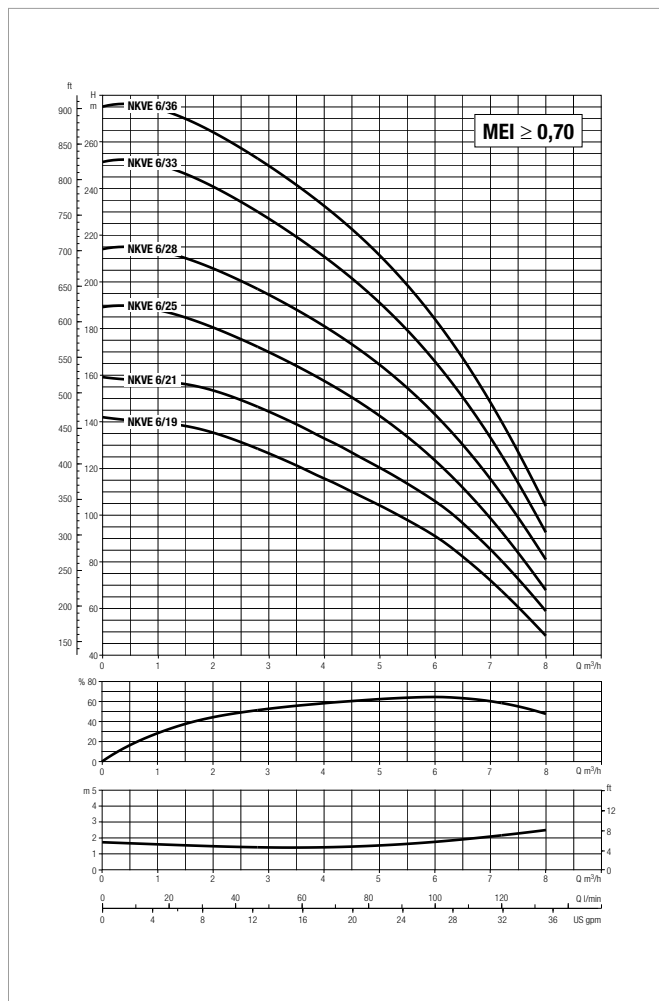


Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A	Forma Motore	MEC Motore	GIRI/min.	η max Motore %	cos φ
		kW	HP						
NKVE 6/02 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	0,37	0,5	5,5	B14	71	2800	78,5	0,80-0,70
NKVE 6/04 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	0,55	0,75	7,2	B14	71	2830	80	0,80-0,70
NKVE 6/06 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	0,75	1	8,1	B14	80S	2910	81	0,81-0,71
NKVE 6/09 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	1,1	1,5	10,9	B14	80M	2870	82,7	0,84-0,76
NKVE 6/11 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	1,5	2	13,9	B14	90S	2875	84,2	0,85-0,75
NKVE 6/13 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	1,5	2	13,9	B14	90S	2875	84,2	0,85-0,75
NKVE 6/16 T MCE 15/P IE3	1 x 230 V ~	2,2	3	19,4	B14	90L	2880	86,5	0,87-0,80

NKVE 6 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da -30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 25 bar (2500 kPa)

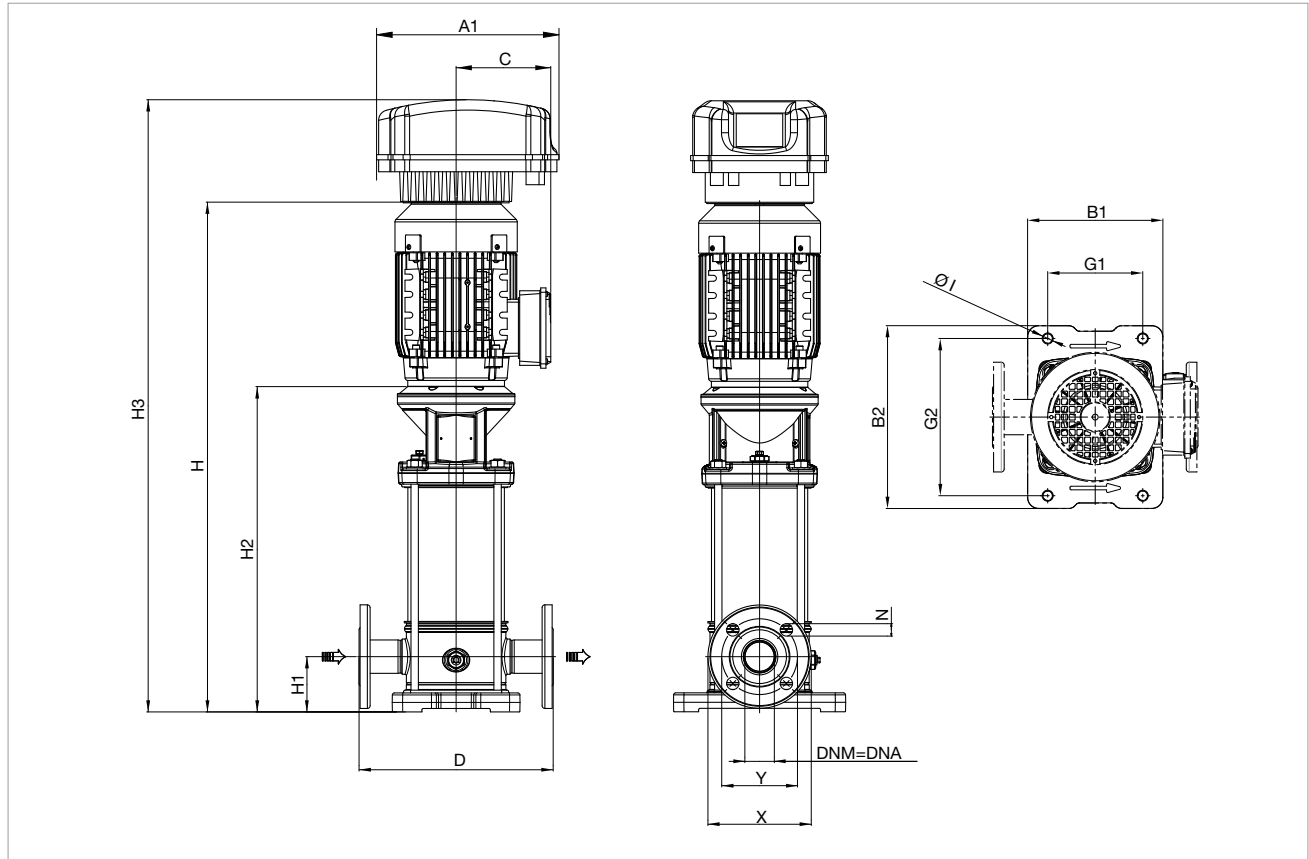


Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A	Forma Motore	MEC Motore	GIRI/min.	η max Motore %	cos φ
		kW	HP						
NKVE 6/19 T MCE 30/P IE3	1 x 230 V ~	2,2	3	19,4	B14	90L	2880	86,5	0,87-0,80
NKVE 6/21 T MCE 30/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	3	4	7,1	B14	100L	2900	87,1	0,89
NKVE 6/25 T MCE 30/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	3	4	7,1	B14	100L	2900	87,1	0,89
NKVE 6/28 T MCE 30/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	4	5,5	8,9	B14	112M	2920	88,1	0,81
NKVE 6/33 T MCE 30/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	4	5,5	8,9	B14	112M	2920	88,1	0,81
NKVE 6/36 T MCE 55/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	5,5	7,5	12,6	B5	132S	2935	89,2	0,87

NKVE 6 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da - 30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 25 bar (2500 kPa)

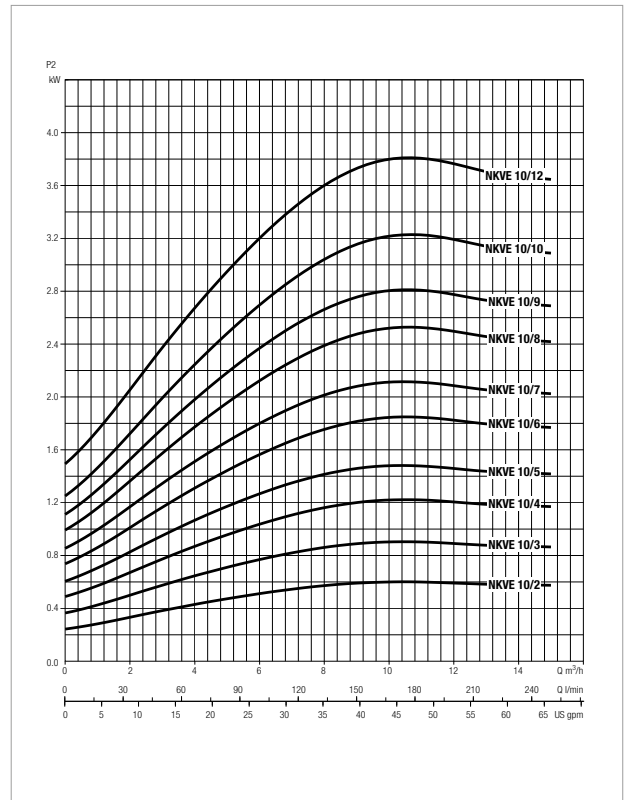
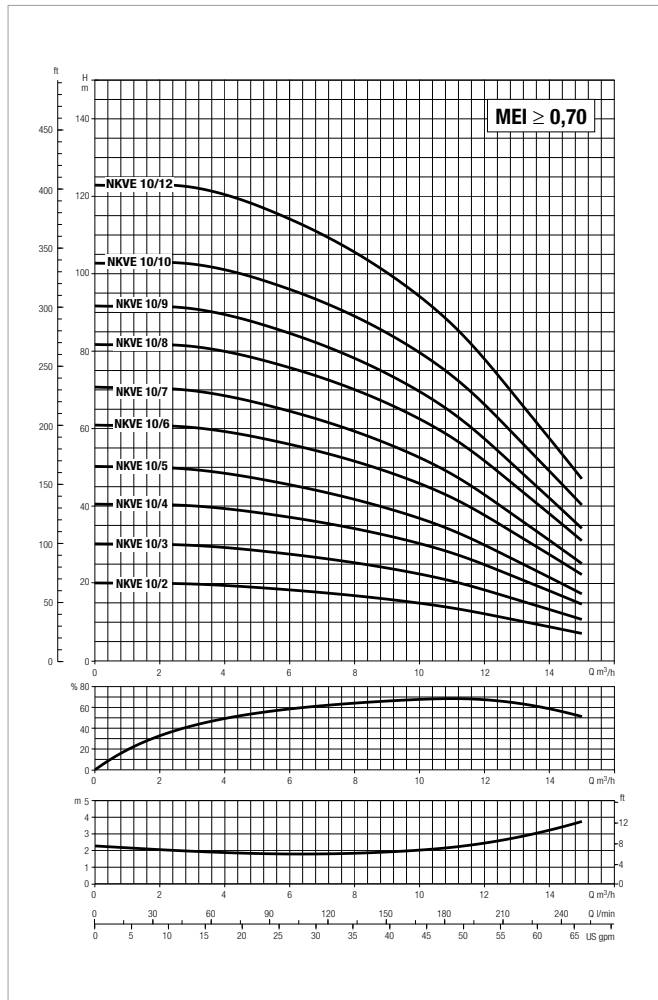


Versione F: la pompa è fornita senza controflange (accessori opzionali, inclusi giunti e bulloni).

MODELLO	N° STADI	A1	B1	B2	G1	G2	Ø I	C	D	H3	H	H1	H2	DNA = DNM			DIMENSIONI IMBALLO			VOL. mc	PESO Kg
														X	Y	N	L/A	L/B	H		
NKVE 6/02 T MCE 11/P IE3	2	262	150	210	100	180	13	110	250	736	536	75	320	140	100	19	950	290	440	0,121	23,8
NKVE 6/04 T MCE 11/P IE3	4	262	150	210	100	180	13	110	250	788	588	75	372	140	100	19	950	290	440	0,121	25,2
NKVE 6/06 T MCE 11/P IE3	6	262	150	210	100	180	13	129	250	856	656	75	424	140	100	19	950	290	440	0,121	29,5
NKVE 6/09 T MCE 11/P IE3	9	262	150	210	100	180	13	129	250	934	734	75	502	140	100	19	1220	280	430	0,147	32,6
NKVE 6/11 T MCE 11/P IE3	11	262	150	210	100	180	13	138	250	1031	831	75	564	140	100	19	1220	280	430	0,146	37,5
NKVE 6/13 T MCE 11/P IE3	13	262	150	210	100	180	13	138	250	1083	883	75	616	140	100	19	1220	280	430	0,146	38,5
NKVE 6/16 T MCE 15/P IE3	16	262	150	210	100	180	13	138	250	1161	961	75	694	140	100	19	1220	280	430	0,146	42
NKVE 6/19 T MCE 30/P IE3	19	262	150	210	100	180	13	138	250	1239	1039	75	772	140	100	19	1412	377	530	0,282	43,5
NKVE 6/21 T MCE 30/P IE3	21	262	150	210	100	180	13	145	250	1340	1140	75	834	140	100	19	1412	377	530	0,282	54,8
NKVE 6/25 T MCE 30/P IE3	25	352	150	210	100	180	13	145	250	1444	1244	75	938	140	100	19	1610	340	480	0,263	56,8
NKVE 6/28 T MCE 30/P IE3	28	352	150	210	100	180	13	145	250	1522	1322	75	1016	140	100	19	1610	340	480	0,262	62
NKVE 6/33 T MCE 30/P IE3	33	352	150	210	100	180	13	145	250	1652	1452	75	1146	140	100	19	1820	500	630	0,573	65
NKVE 6/36 T MCE 55/P IE3	36	352	150	210	100	180	13	160	250	1928	1728	75	1400	140	100	19	2550	500	750	0,956	93,1

NKVE 10 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da -30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 25 bar (2500 kPa)

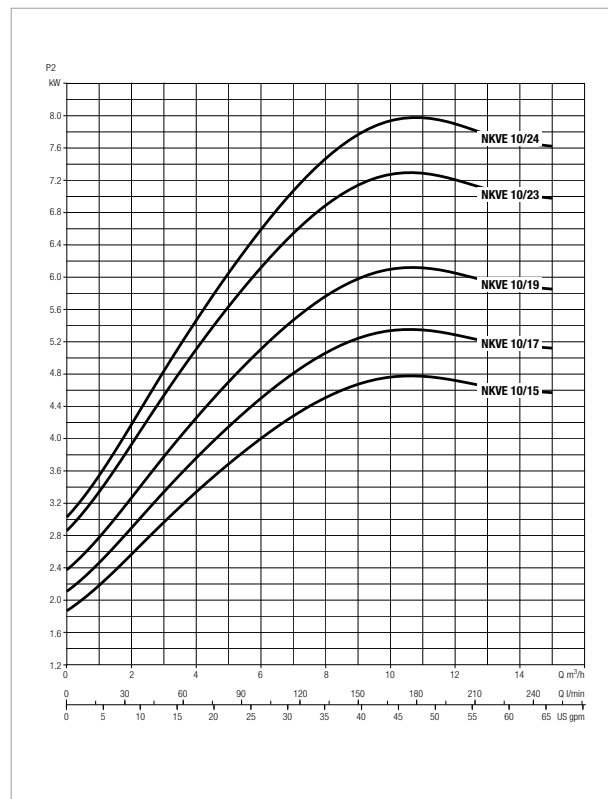
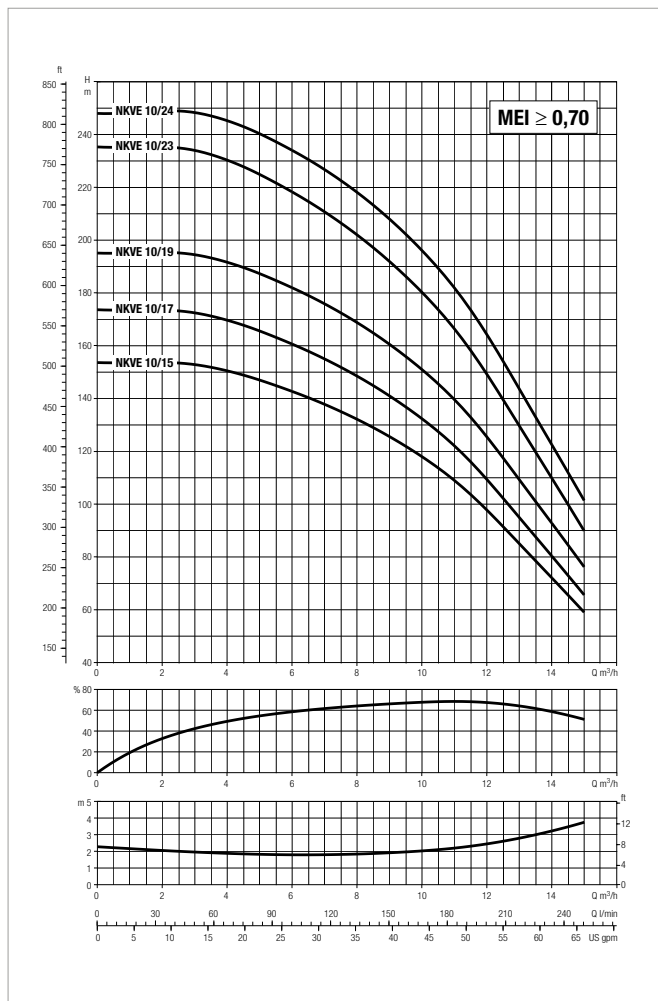


Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A	Forma Motore	MEC Motore	GIRI/min.	η max Motore %	cos φ
		kW	HP						
NKVE 10/02 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	0,75	1	8,1	B14	80S	2910	81	0,81-0,71
NKVE 10/03 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	1,1	1,5	10,9	B14	80M	2870	82,7	0,84-0,76
NKVE 10/04 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	1,5	2	13,9	B14	90S	2875	84,2	0,85-0,75
NKVE 10/05 T MCE 11/P IE3	1 x 230 V ~	1,5	2	13,9	B14	90S	2875	84,2	0,85-0,75
NKVE 10/06 T MCE 15/P IE3	1 x 230 V ~	2,2	3	19,4	B14	90L	2880	86,5	0,87-0,80
NKVE 10/07 T MCE 15/P IE3	1 x 230 V ~	2,2	3	19,4	B14	90L	2880	86,5	0,87-0,80
NKVE 10/08 T MCE 30/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	3	4	7,1	B14	100L	2900	87,1	0,89
NKVE 10/09 T MCE 30/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	3	4	7,1	B14	100L	2900	87,1	0,89
NKVE 10/10 T MCE 30/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	4	5,5	8,9	B14	112M	2920	88,1	0,81
NKVE 10/12 T MCE 30/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	4	5,5	8,9	B14	112M	2920	88,1	0,81

NKVE 10 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da -30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 25 bar (2500 kPa)

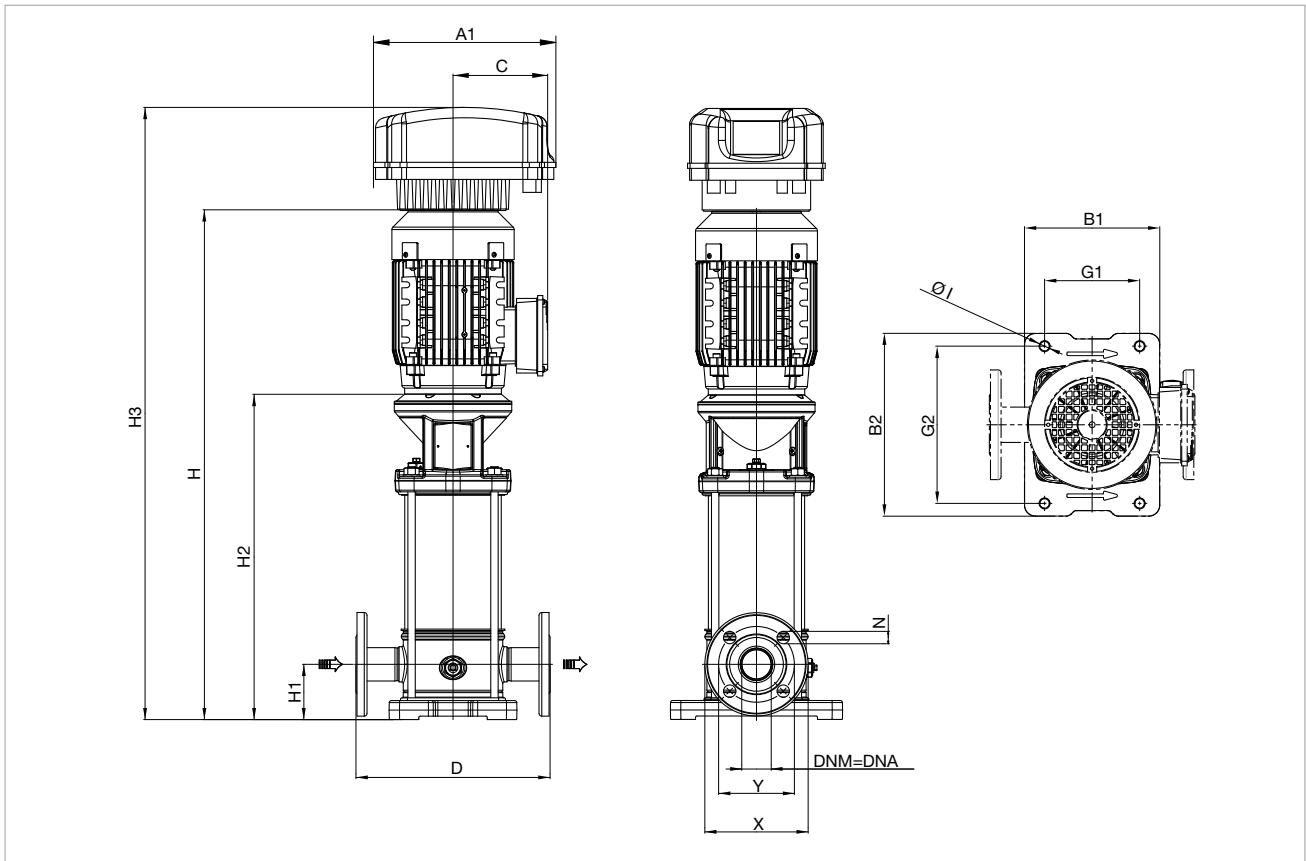


Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		I _n A	Forma Motore	MEC Motore	GIRI/min.	η max Motore %	cos φ
		kW	HP						
NKVE 10/15 T MCE 55/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	5,5	7,5	12,6	B5	132S	2935	89,2	0,87
NKVE 10/17 T MCE 55/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	5,5	7,5	12,6	B5	132S	2935	89,2	0,87
NKVE 10/19 T MCE 55/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	7,5	10	16,5	B5	132S	2930	90,1	0,84
NKVE 10/23 T MCE 55/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	7,5	10	16,5	B5	132S	2930	90,1	0,84
NKVE 10/24 T MCE 110/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	11	15	24,8	B5	160M	2950	91,2	0,89

NKVE 10 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da -30°C a +120°C- Massima pressione di esercizio: 25 bar (2500 kPa)

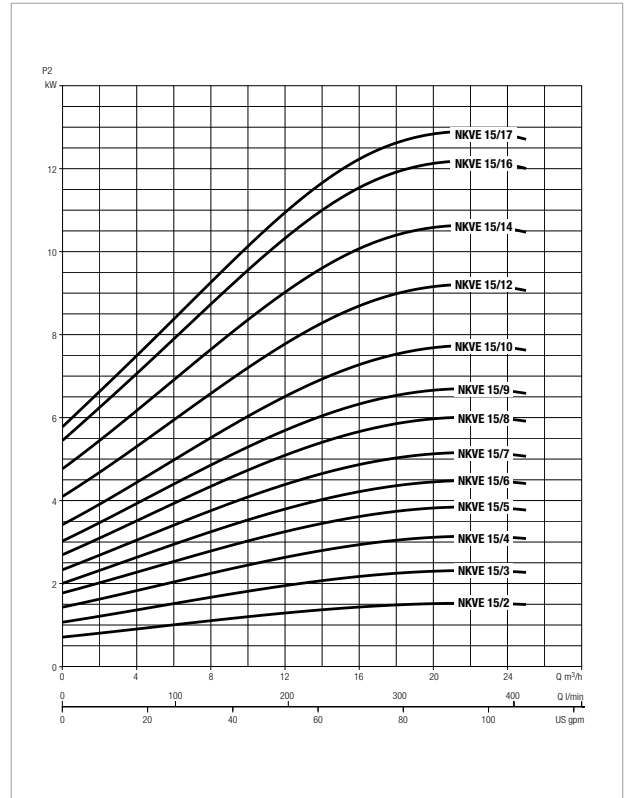
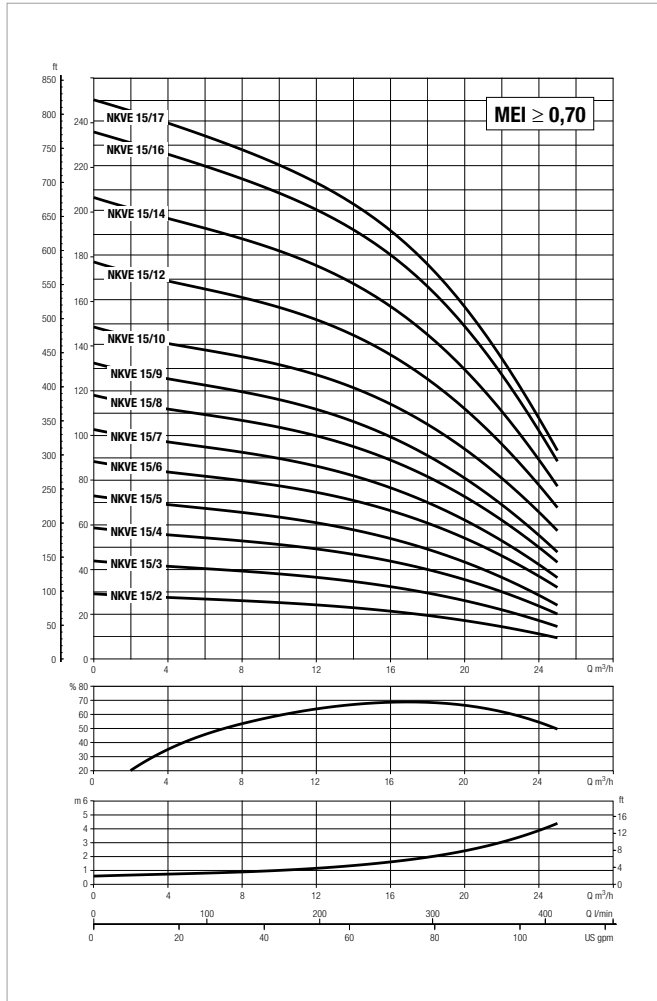


Versione F: la pompa è fornita senza controflange (accessori opzionali, inclusi giunti e bulloni).

MODELLO	N° STADI	A1	B1	B2	G1	G2	Ø1	C	D	H3	H	H1	H2	DNA = DNM			DIMENSIONI IMBALLO			VOL. mc	PESO Kg
														X	Y	N	L/A	L/B	H		
NKVE 10/02 T MCE 11/P IE3	2	262	185	250	130	215	13	129	280	773	573	80	341	150	110	18	1050	340	490	0,175	28,5
NKVE 10/03 T MCE 11/P IE3	3	262	185	250	130	215	13	129	280	803	603	80	371	150	110	18	1050	340	490	0,174	31,1
NKVE 10/04 T MCE 11/P IE3	4	262	185	250	130	215	13	138	280	878	678	80	411	150	110	18	1050	340	490	0,174	35
NKVE 10/05 T MCE 11/P IE3	5	262	185	250	130	215	13	138	280	908	708	80	441	150	110	18	1050	340	490	0,174	35,5
NKVE 10/06 T MCE 15/P IE3	6	262	185	250	130	215	13	138	280	938	738	80	471	150	110	18	1050	340	490	0,174	38,5
NKVE 10/07 T MCE 15/P IE3	7	262	185	250	130	215	13	138	280	968	768	80	501	150	110	18	1050	340	490	0,174	39
NKVE 10/08 T MCE 30/P IE3	8	352	185	250	130	215	13	145	280	1047	847	80	541	150	110	18	1412	377	530	0,282	50,3
NKVE 10/09 T MCE 30/P IE3	9	352	185	250	130	215	13	145	280	1077	877	80	571	150	110	18	1412	377	530	0,282	50,8
NKVE 10/10 T MCE 30/P IE3	10	352	185	250	130	215	13	145	280	1107	907	80	601	150	110	18	1412	377	530	0,282	55
NKVE 10/12 T MCE 30/P IE3	12	352	185	250	130	215	13	145	280	1167	967	80	661	150	110	18	1412	377	530	0,282	56,5
NKVE 10/15 T MCE 55/P IE3	15	352	185	250	130	215	13	160	280	1454	1254	80	926	150	110	18	1820	500	630	0,573	85,1
NKVE 10/17 T MCE 55/P IE3	17	352	185	250	130	215	13	160	280	1514	1314	80	986	150	110	18	1820	500	630	0,573	86,1
NKVE 10/19 T MCE 55/P IE3	19	352	185	250	130	215	13	160	280	1646	1396	80	1046	150	110	18	1820	500	630	0,573	96
NKVE 10/23 T MCE 55/P IE3	23	352	185	250	130	215	13	160	280	1766	1516	80	1166	150	110	18	2550	500	750	0,956	98,5
NKVE 10/24 T MCE 110/P IE3	24	425	185	250	130	215	13	194	280	1891	1641	80	1216	150	110	18	2550	500	750	0,956	124,5

NKVE 15 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da -30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 25 bar (2500 kPa)

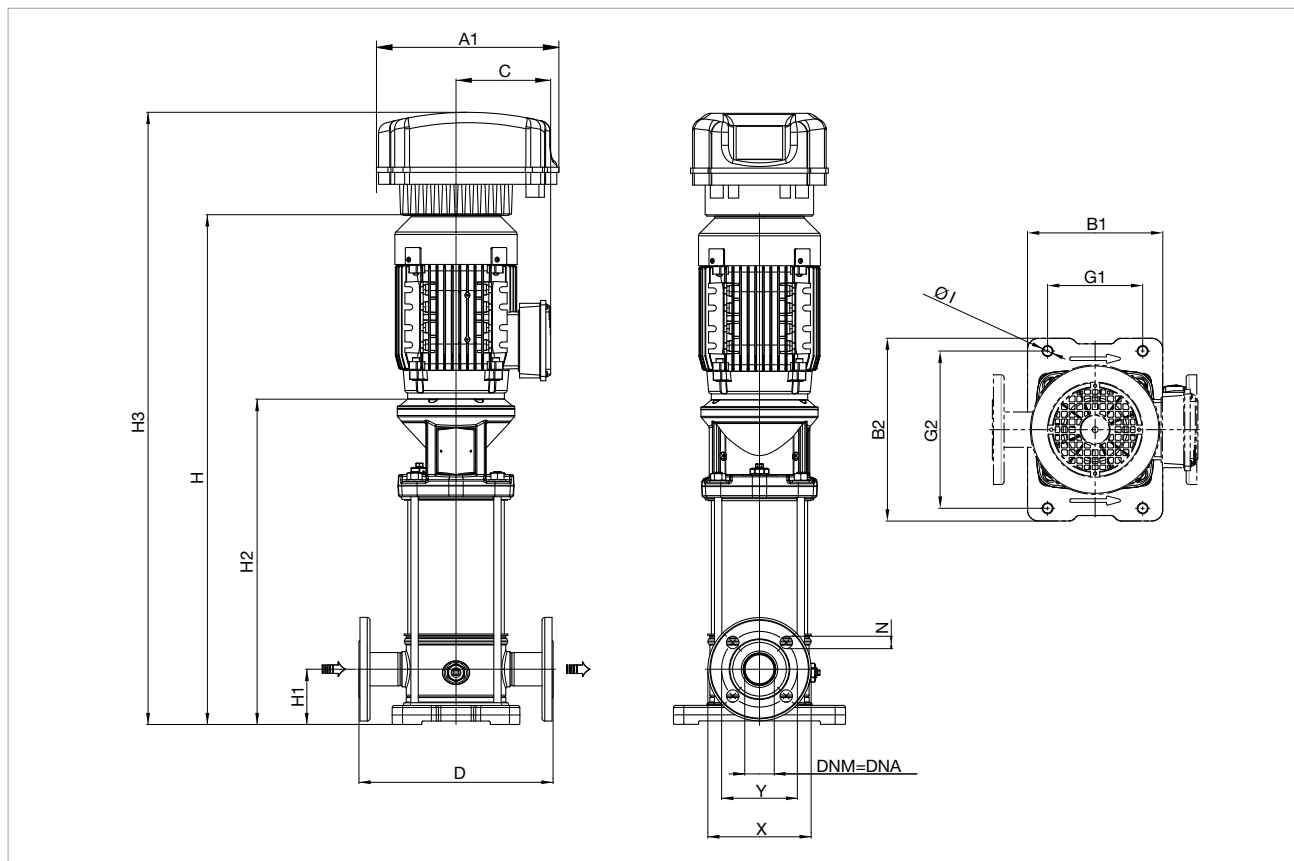


Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A	Forma Motore	MEC Motore	GIRI/min.	η max Motore %	cos φ
		kW	HP						
NKVE 15/02 T MCE 15/P IE3	1 x 230 V ~	2,2	3	19,7	B14	90L	2880	86,5	0,87-0,80
NKVE 15/03 T MCE 22/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	3	4	7,2	B14	100L	2900	87,1	0,89
NKVE 15/04 T MCE 55/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ	4	5,5	8,9	B14	112M	2920	88,1	0,81
NKVE 15/05 T MCE 30/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	4	5,5	8,9	B14	112M	2920	88,1	0,81
NKVE 15/06 T MCE 55/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	5,5	7,5	12,6	B5	132S	2935	89,2	0,87
NKVE 15/07 T MCE 55/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	5,5	7,5	12,6	B5	132S	2935	89,2	0,87
NKVE 15/08 T MCE 55/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	7,5	10	17	B5	132S	2930	90,1	0,84
NKVE 15/09 T MCE 55/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	7,5	10	17	B5	132S	2930	90,1	0,84
NKVE 15/10 T MCE 110/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	11	15	24,8	B5	160M	2950	91,2	0,89
NKVE 15/12 T MCE 110/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	11	15	24,8	B5	160M	2950	91,2	0,89
NKVE 15/14 T MCE 110/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	11	15	24,8	B5	160M	2950	91,2	0,89
NKVE 15/16 T MCE 150/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	15	20	33,6	B5	160M	2940	91,9	0,89
NKVE 15/17 T MCE 150/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	15	20	33,6	B5	160M	2940	91,9	0,89

NKVE 15 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da - 30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 25 bar (2500 kPa)

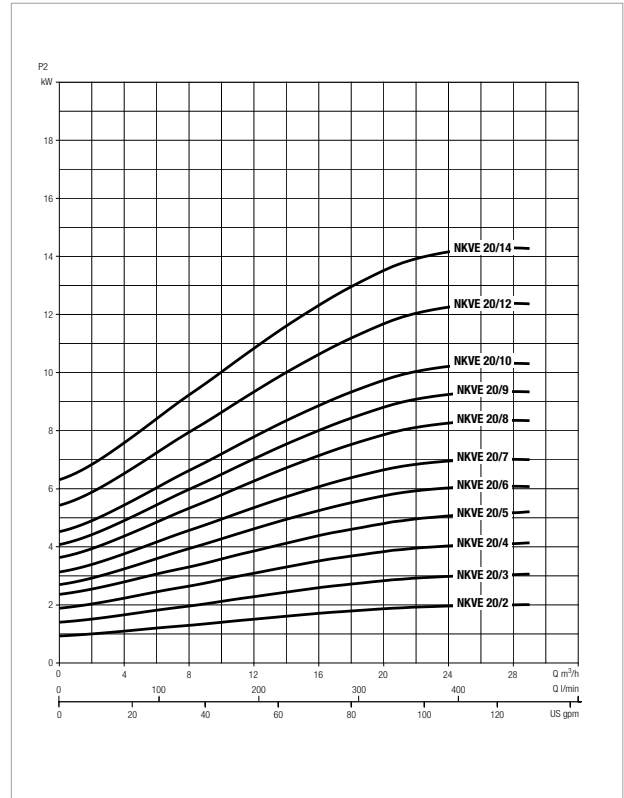
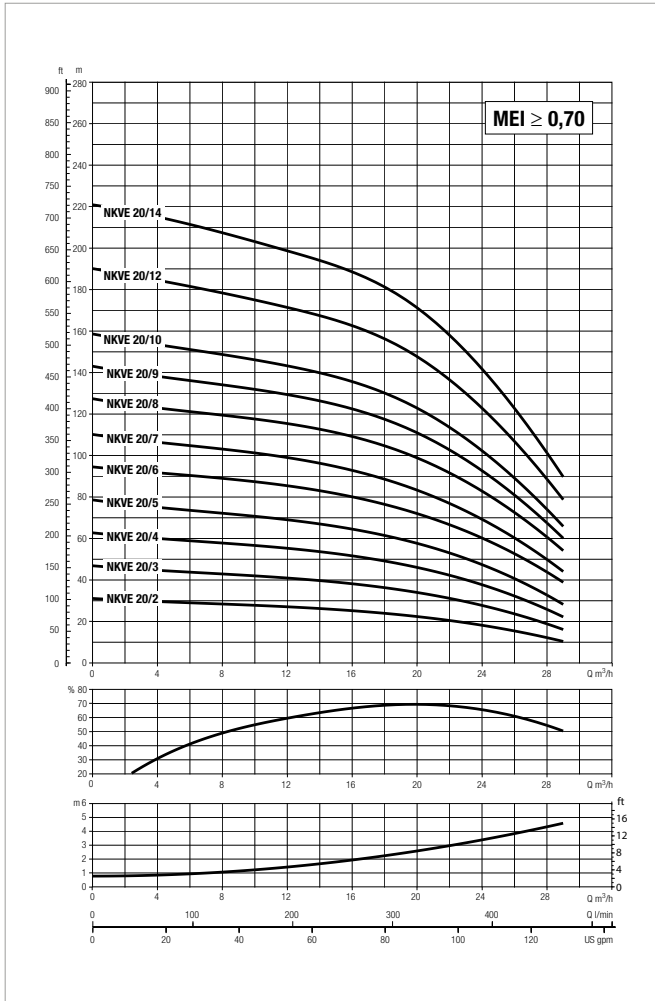


Versione F: la pompa è fornita senza controflange (accessori opzionali, inclusi giunti e bulloni).

MODELLO	N° STADI	A1	B1	B2	G1	G2	Ø I	C	D	H3	H	H1	H2	DNA = DNM			DIMENSIONI IMBALLO			VOL. mc	PESO Kg
														X	Y	N	L/A	L/B	H		
NKVE 15/02 T MCE 15/P IE3	2	262	185	250	130	215	13	138	300	878	678	90	411	165	127	19	1050	340	490	0,175	43
NKVE 15/03 T MCE 22/P IE3	3	352	185	250	130	215	13	145	300	975	775	90	469	165	127	19	1050	340	490	0,174	54,8
NKVE 15/04 T MCE 55/P IE3	4	352	185	250	130	215	13	145	300	1023	823	90	517	165	127	19	1412	377	530	0,282	60
NKVE 15/05 T MCE 30/P IE3	5	352	185	250	130	215	13	145	300	1071	871	90	565	165	127	19	1412	377	530	0,282	61,5
NKVE 15/06 T MCE 55/P IE3	6	352	185	250	130	215	13	160	300	1328	1128	90	800	165	127	19	1412	377	530	0,282	90,1
NKVE 15/07 T MCE 55/P IE3	7	352	185	250	130	215	13	160	300	1376	1176	90	848	165	127	19	1412	377	530	0,282	91,6
NKVE 15/08 T MCE 55/P IE3	8	352	185	250	130	215	13	160	300	1496	1246	90	896	165	127	19	1820	500	630	0,573	101,5
NKVE 15/09 T MCE 55/P IE3	9	352	185	250	130	215	13	160	300	1544	1294	90	944	165	127	19	1820	500	630	0,573	103
NKVE 15/10 T MCE 110/P IE3	10	425	185	250	130	215	13	194	300	1687	1437	90	1012	165	127	19	1820	500	630	0,573	130
NKVE 15/12 T MCE 110/P IE3	12	425	185	250	130	215	13	194	300	1783	1533	90	1108	165	127	19	2550	500	750	0,956	133
NKVE 15/14 T MCE 110/P IE3	14	425	185	250	130	215	13	194	300	1879	1629	90	1204	165	127	19	2550	500	750	0,956	136
NKVE 15/16 T MCE 150/P IE3	16	425	185	250	130	215	13	194	300	2026	1776	90	1300	165	127	19	2550	500	750	0,956	147,5
NKVE 15/17 T MCE 150/P IE3	17	425	185	250	130	215	13	194	300	2074	1824	90	1348	165	127	19	2550	500	750	0,956	149

NKVE 20 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da -30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 25 bar (2500 kPa)

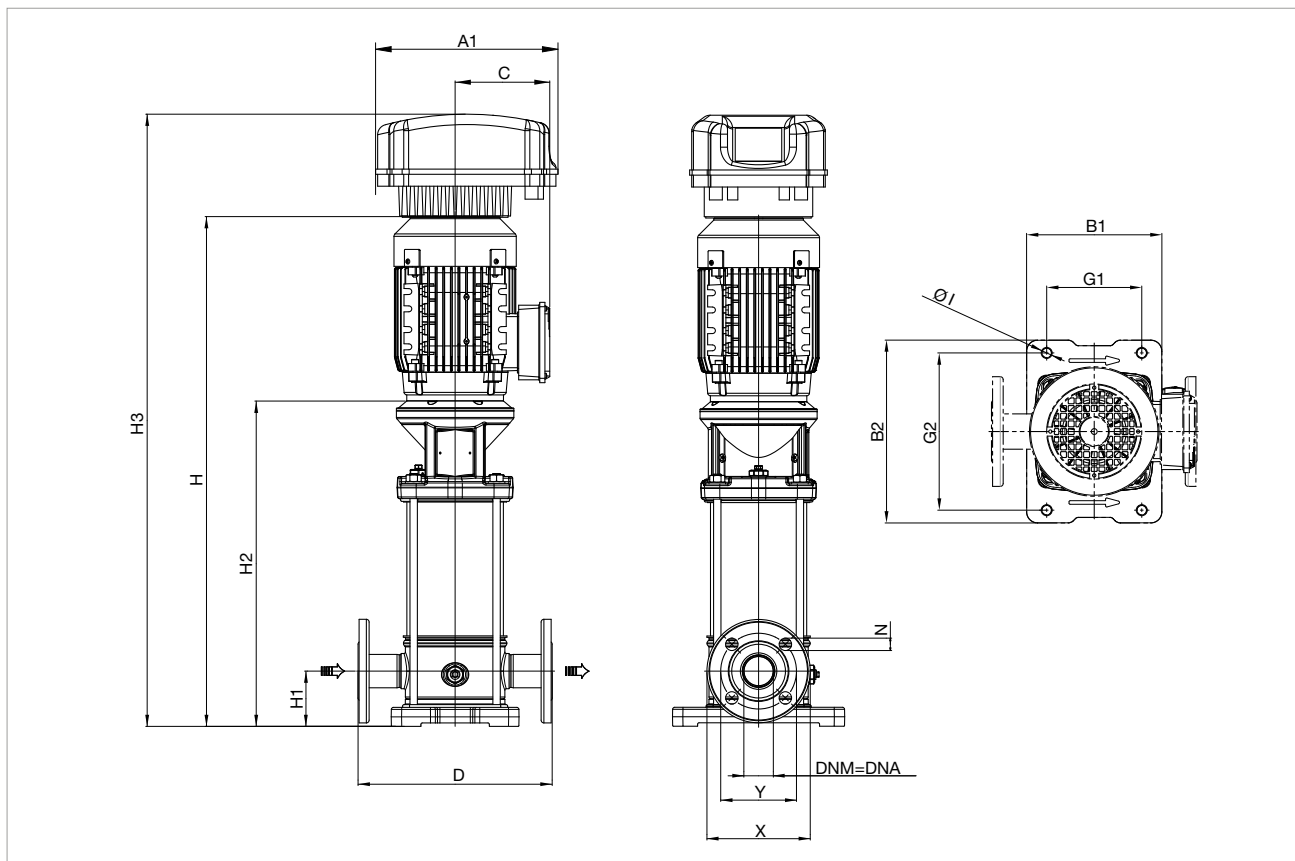


Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A	Forma Motore	MEC Motore	GIRI/min.	η max Motore %	cos φ
		kW	HP						
NKVE 20/02 T MCE 15/P IE3	1 x 230 V ~	2,2	3	19,4	B14	90L	2880	86,5	0,87-0,80
NKVE 20/03 T MCE 30/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	3	4	7,1	B14	100L	2900	87,1	0,89
NKVE 20/04 T MCE 30/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	4	5,5	8,9	B14	112M	2920	88,1	0,81
NKVE 20/05 T MCE 55/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	5,5	7,5	12,9	B5	132S	2935	89,2	0,87
NKVE 20/06 T MCE 55/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	7,5	10	16,5	B5	132S	2930	90,1	0,84
NKVE 20/07 T MCE 55/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	7,5	10	16,5	B5	132S	2930	90,1	0,84
NKVE 20/08 T MCE 110/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	11	15	24,8	B5	160M	2950	91,2	0,89
NKVE 20/09 T MCE 110/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	11	15	24,8	B5	160M	2950	91,2	0,89
NKVE 20/10 T MCE 110/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	11	15	24,8	B5	160M	2950	91,2	0,89
NKVE 20/12 T MCE 150/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	15	20	33,6	B5	160M	2940	91,9	0,89
NKVE 20/14 T MCE 150/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	15	20	33,6	B5	160M	2940	91,9	0,89

NKVE 20 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da - 30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 25 bar (2500 kPa)

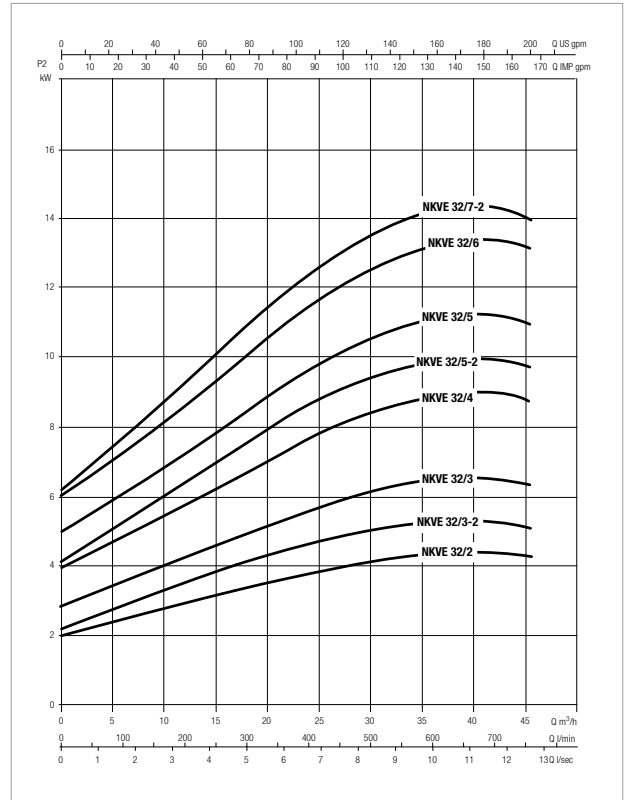
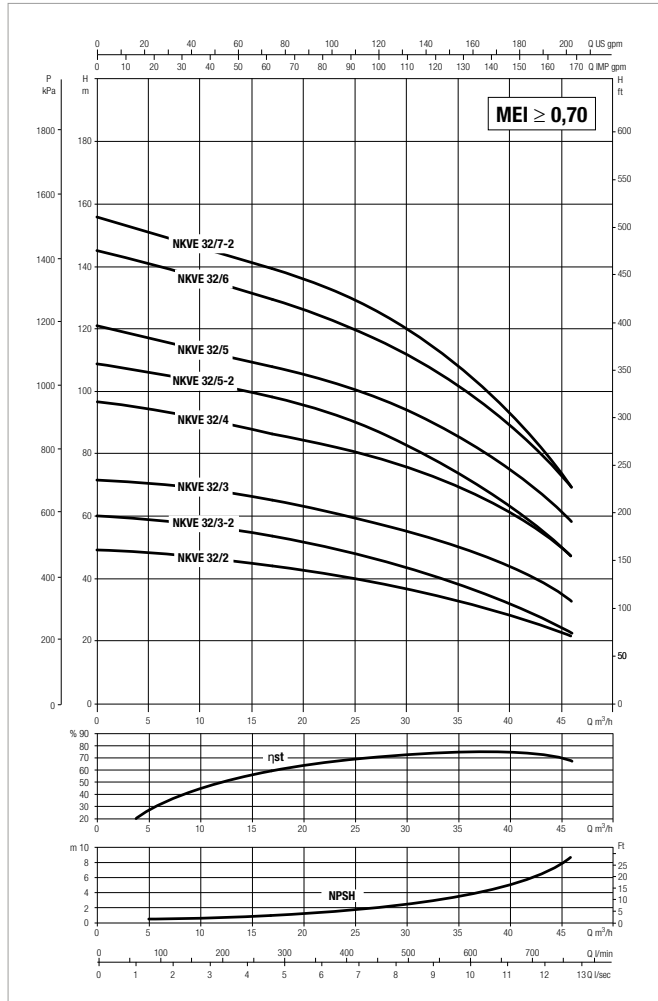


Versione F: la pompa è fornita senza controflange (accessori opzionali, inclusi giunti e bulloni).

MODELLO	N° STADI	A1	B1	B2	G1	G2	Ø1	C	D	H3	H	H1	H2	DNA = DNM			DIMENSIONI IMBALLO			VOL. mc	PESO Kg
														X	Y	N	L/A	L/B	H		
NKVE 20/02 T MCE 15/P IE3	2	262	185	250	130	215	13	138	300	878	678	90	411	165	127	19	1050	340	490	0,175	43
NKVE 20/03 T MCE 30/P IE3	3	352	185	250	130	215	13	145	300	975	775	90	469	165	127	19	1050	340	490	0,174	54,8
NKVE 20/04 T MCE 30/P IE3	4	352	185	250	130	215	13	145	300	1023	823	90	517	165	127	19	1412	377	530	0,282	60
NKVE 20/05 T MCE 55/P IE3	5	352	185	250	130	215	13	160	300	1280	1080	90	752	165	127	19	1412	377	530	0,282	89,1
NKVE 20/06 T MCE 55/P IE3	6	352	185	250	130	215	13	160	300	1400	1150	90	800	165	127	19	1820	500	630	0,573	99
NKVE 20/07 T MCE 55/P IE3	7	352	185	250	130	215	13	160	300	1448	1198	90	848	165	127	19	1820	500	630	0,573	100
NKVE 20/08 T MCE 110/P IE3	8	425	185	250	130	215	13	194	300	1591	1341	90	916	165	127	19	1820	500	630	0,573	127,5
NKVE 20/09 T MCE 110/P IE3	9	425	185	250	130	215	13	194	300	1639	1389	90	964	165	127	19	1820	500	630	0,573	129
NKVE 20/10 T MCE 110/P IE3	10	425	185	250	130	215	13	194	300	1687	1437	90	1012	165	127	19	1820	500	630	0,573	130
NKVE 20/12 T MCE 150/P IE3	12	425	185	250	130	215	13	194	300	1834	1584	90	1108	165	127	19	2550	500	750	0,956	142
NKVE 20/14 T MCE 150/P IE3	14	425	185	250	130	215	13	194	300	1930	1680	90	1204	165	127	19	2550	500	750	0,956	145

NKVE 32 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da -30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 32 bar (3200 kPa)

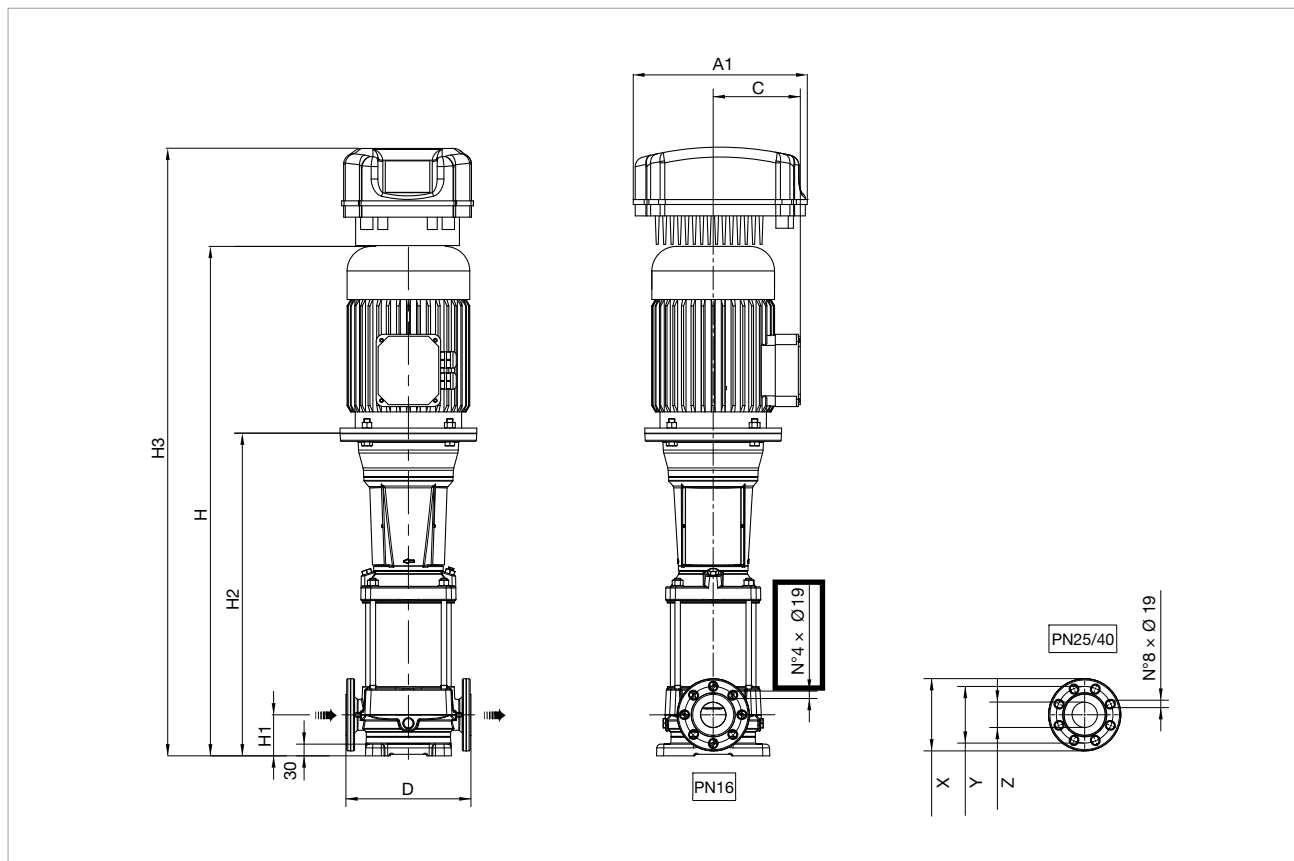


Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A	Forma Motore	MEC Motore	GIRI/min.	η max Motore %	cos φ
		kW	HP						
NKVE 32/2 T MCE 55/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	5,5	7,5	13,1	B5	132S	2935	89,2	0,87
NKVE 32/3-2 T MCE 55/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	5,5	7,5	13,1	B5	132S	2935	89,2	0,87
NKVE 32/3 T MCE 110/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	7,5	10	17,6	B5	132S	2930	90,1	0,84
NKVE 32/4 T MCE 110/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	11	15	25,5	B5	160M	2950	91,2	0,89
NKVE 32/5-2 T MCE 110/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	11	15	25,5	B5	160M	2950	91,2	0,89
NKVE 32/5 T MCE 150/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	15	20	34	B5	160M	2940	91,9	0,89
NKVE 32/6 T MCE 150/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	15	20	34	B5	160M	2940	91,9	0,89
NKVE 32/7-2 T MCE 150/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	15	20	34	B5	160M	2940	91,9	0,89

NKVE 32 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da -30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 32 bar (3200 kPa)

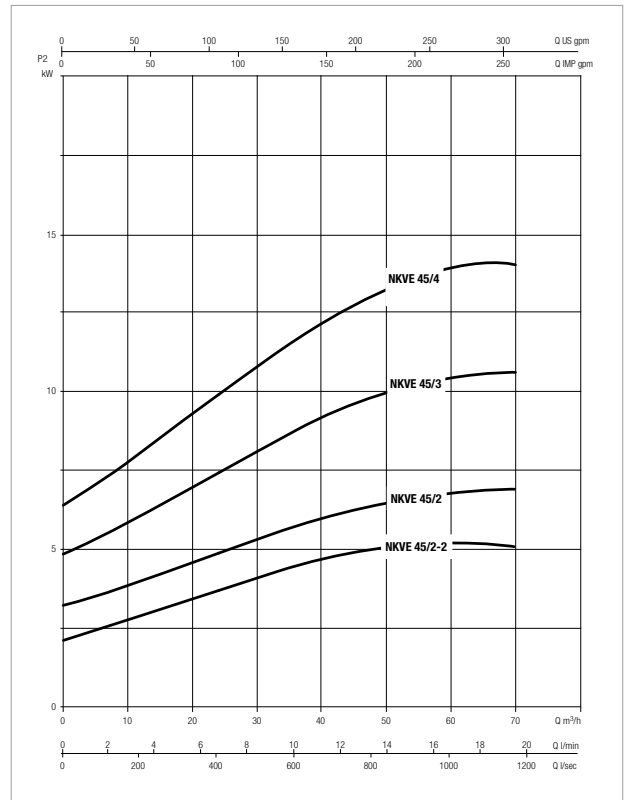
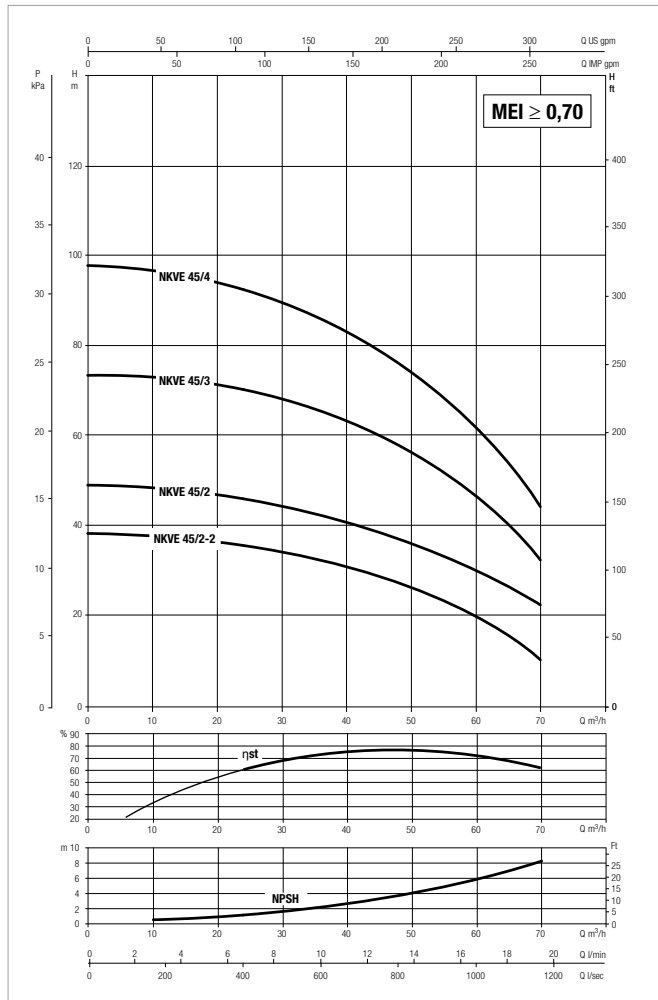


Versione F: la pompa è fornita senza controflange (accessori opzionali, inclusi giunti e bulloni).

MODELLO	N° STADI	A1	C	D	H	H1	H2	H3	DNA = DNM			DIMENSIONI IMBALLO			VOL. m ³	PESO Kg
									X	Y	Z	L/A	L/B	H		
NKVE 32/2 T MCE 55/P IE3	2	352	161	320	1115	105	724	1311	185	145	65	1820	500	630	0,573	148
NKVE 32/3-2 T MCE 55/P IE3	3	352	161	320	1196	105	806	1392	185	145	65	1820	500	630	0,573	152
NKVE 32/3 T MCE 110/P IE3	3	425	161	320	1196	105	806	1440	185	145	65	1820	500	630	0,573	163
NKVE 32/4 T MCE 110/P IE3	4	425	198	320	1413	105	908	1657	185	145	65	1820	500	630	0,573	218
NKVE 32/5-2 T MCE 110/P IE3	5	425	198	320	1495	105	990	1739	185	145	65	1820	500	630	0,573	222
NKVE 32/5 T MCE 150/P IE3	5	425	198	320	1495	105	990	1739	185	145	65	1820	500	630	0,573	236
NKVE 32/6 T MCE 150/P IE3	6	425	198	320	1577	105	1072	1821	185	145	65	2520	500	750	0,945	240
NKVE 32/7-2 T MCE 150/P IE3	7	425	198	320	1659	105	1154	1903	185	145	65	2520	500	750	0,945	244

NKVE 45 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da -30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 32 bar (3200 kPa)

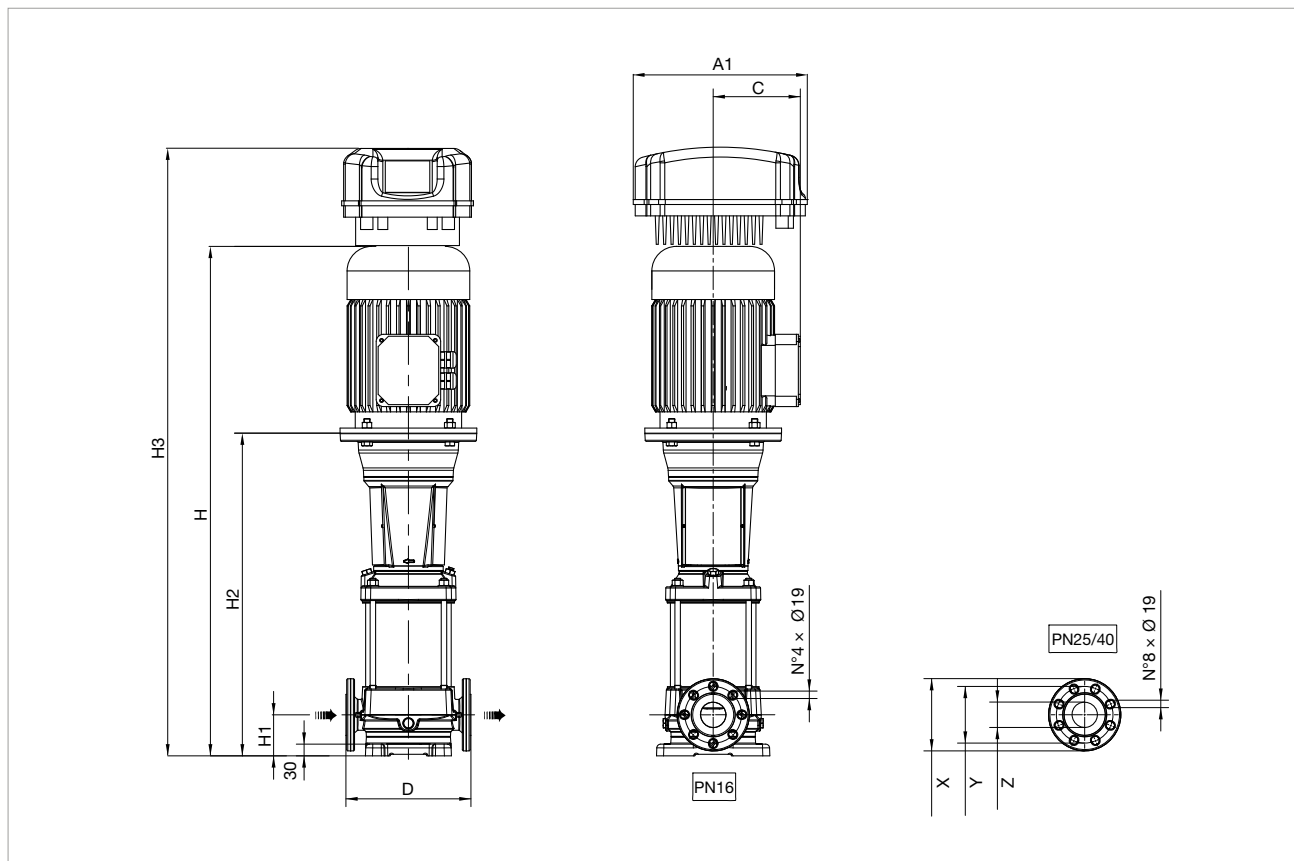


Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A	Forma Motore	MEC Motore	GIRI/min.	η max Motore %	cos φ
		kW	HP						
NKVE 45/2-2 T MCE 55/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	5,5	7,5	13,1	B5	132S	2935	89,2	0,87
NKVE 45/2 T MCE 110/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	7,5	10	17,6	B5	132S	2930	90,1	0,84
NKVE 45/3 T MCE 110/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	11	15	25,5	B5	160M	2950	91,2	0,89
NKVE 45/4 T MCE 150/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	15	20	34	B5	160M	2940	91,9	0,89

NKVE 45 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da -30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 32 bar (3200 kPa)

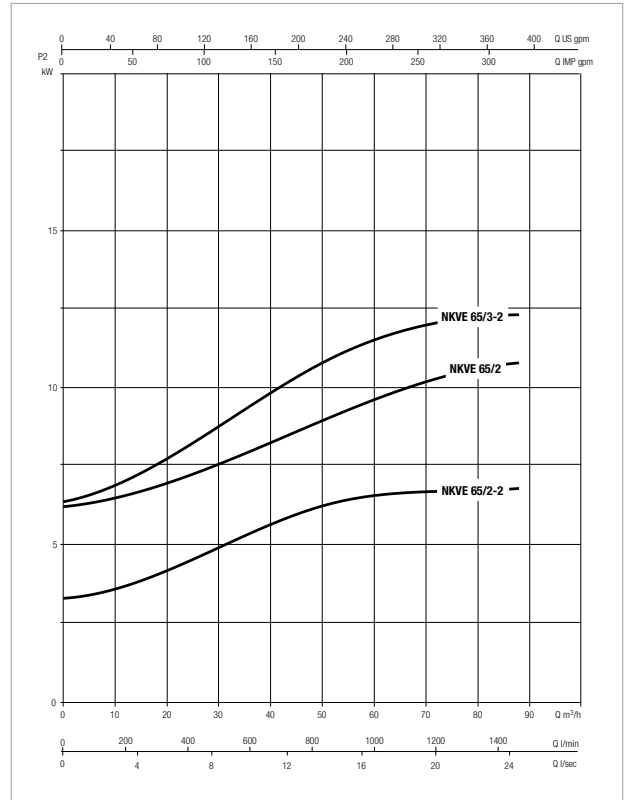
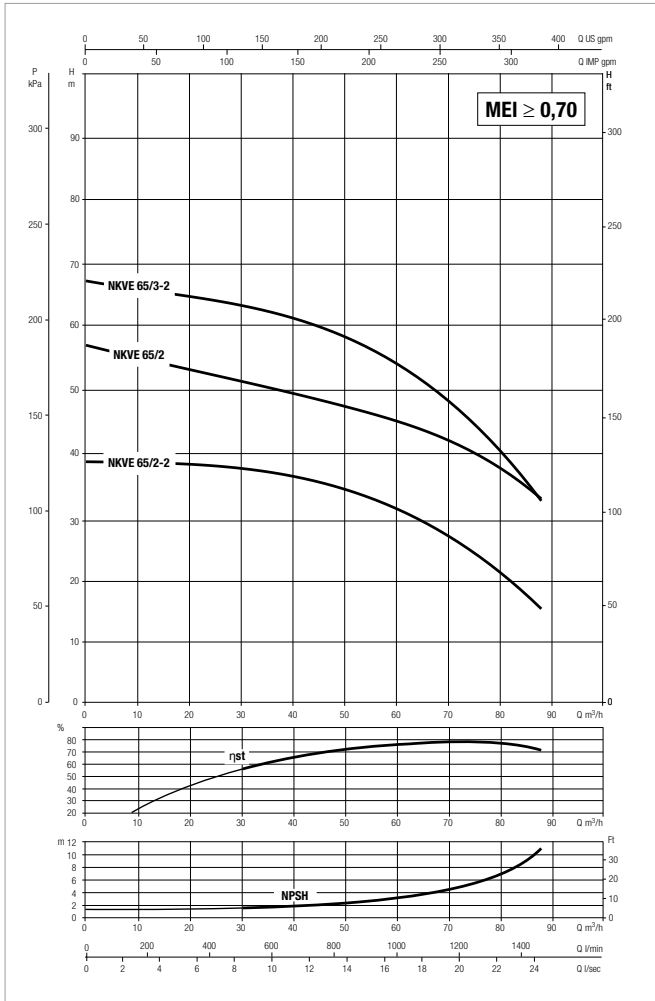


Versione F: la pompa è fornita senza controflange (accessori opzionali, inclusi giunti e bulloni).

MODELLO	N° STADI	A1	C	D	H	H1	H2	H3	DNA = DNM			DIMENSIONI IMBALLO			VOL. m ³	PESO Kg
									X	Y	Z	L/A	L/B	H		
NKVE 45/2-2 T MCE 55/P IE3	2	352	161	365	1149	140	759	1345	200	160	80	1820	500	630	0,573	154
NKVE 45/2 T MCE 110/P IE3	2	425	161	365	1149	140	759	1393	200	160	80	1820	500	630	0,573	165
NKVE 45/3 T MCE 110/P IE3	3	425	198	365	1366	140	861	1610	200	160	80	1820	500	630	0,573	220
NKVE 45/4 T MCE 150/P IE3	4	425	198	365	1448	140	943	1692	200	160	80	1820	500	630	0,573	238

NKVE 65 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da -30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 25 bar (2500 kPa)

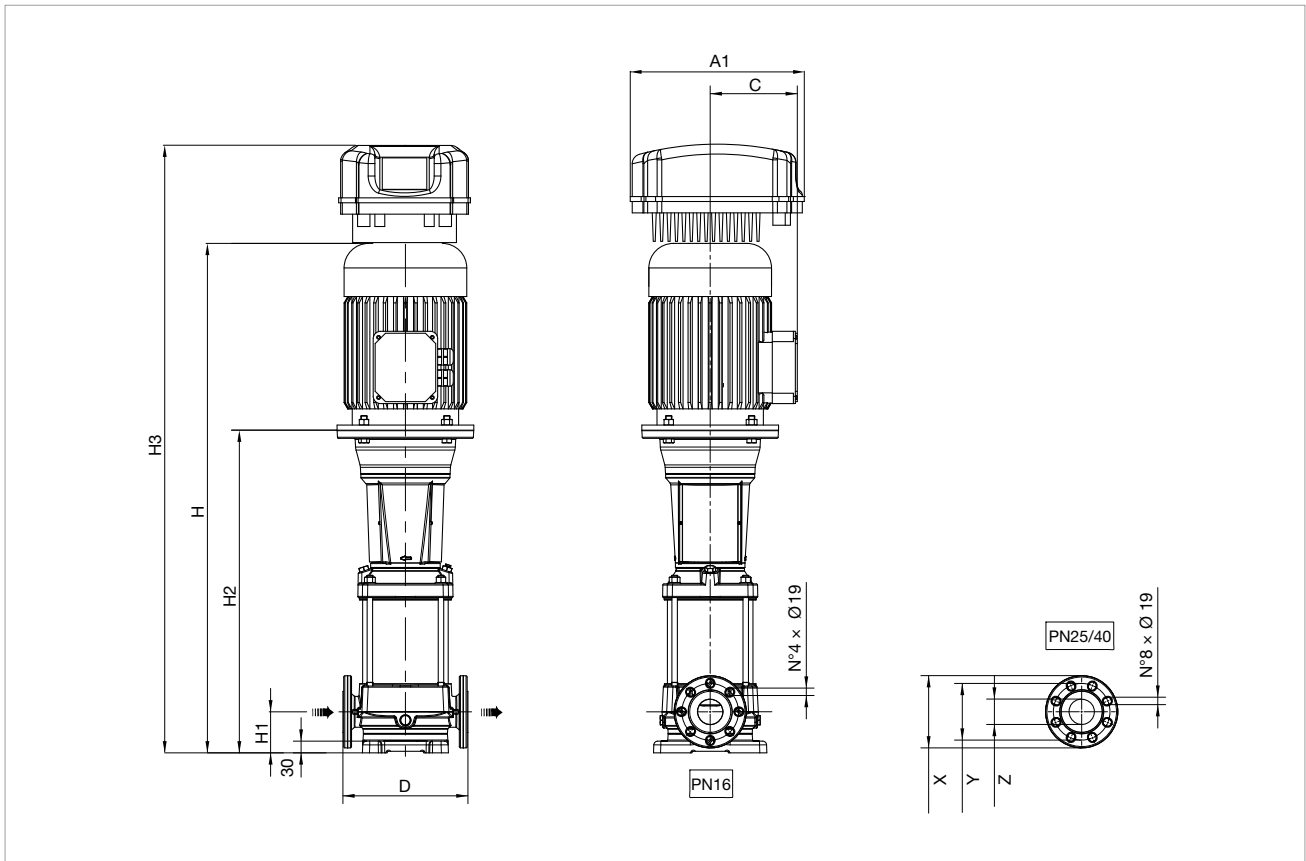


Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A	Forma Motore	MEC Motore	GIRI/min.	η max Motore %	cos φ
		kW	HP						
NKVE 65/2-2 T MCE 110/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	7,5	10	17,6	B5	132S	2930	90,1	0,84
NKVE 65/2 T MCE 110/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	11	15	25,5	B5	160M	2950	91,2	0,89
NKVE 65/3-2 T MCE 150/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	15	20	34	B5	160M	2940	91,9	0,89

NKVE 65 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da - 30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 25 bar (2500 kPa)

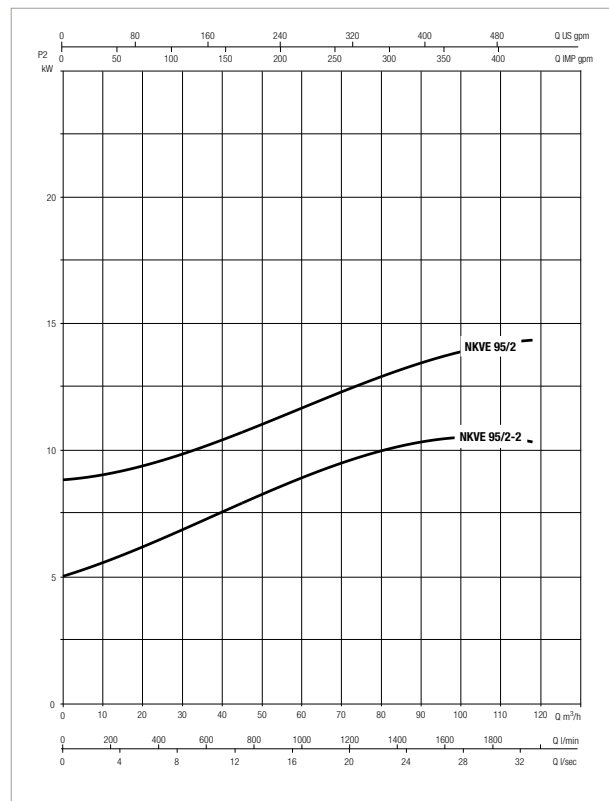
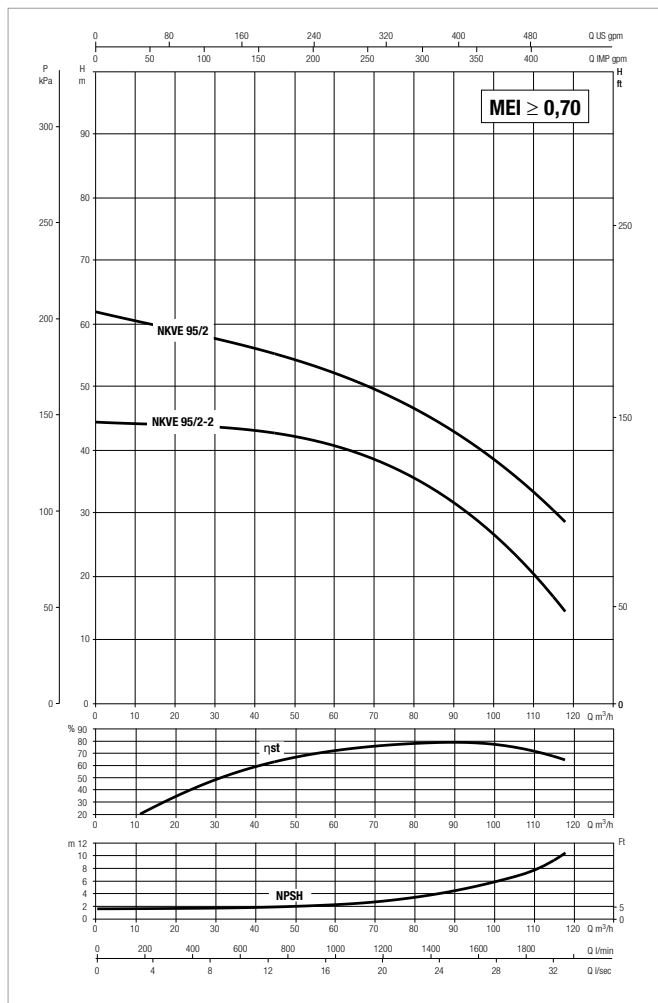


Versione F: la pompa è fornita senza controflange (accessori opzionali, inclusi giunti e bulloni).

MODELLO	N° STADI	A1	C	D	H	H1	H2	H3	DNA = DNM			DIMENSIONI IMBALLO			VOL. m ³	PESO Kg
									X	Y	Z	L/A	L/B	H		
NKVE 65/2-2 T MCE 110/P IE3	2	425	161	365	1266	140	829	1484	230	180	100	1820	500	630	0,573	169,5
NKVE 65/2 T MCE 110/P IE3	2	425	198	365	1354	140	849	1619	230	180	100	1820	500	630	0,573	220,5
NKVE 65/3-2 T MCE 150/P IE3	3	425	198	365	1446	140	941	1711	230	180	100	1820	500	630	0,573	239

NKVE 95 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da -30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 25 bar (2500 kPa)

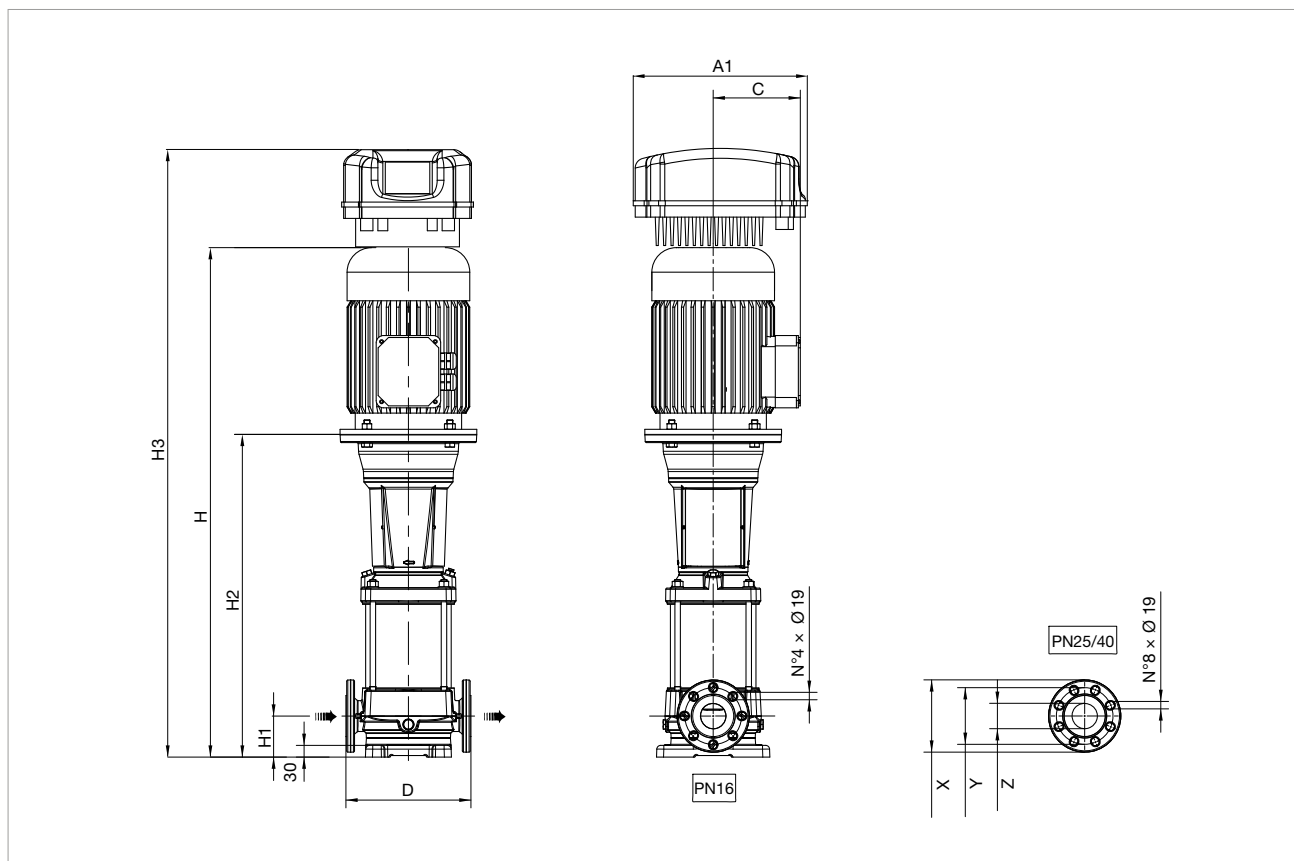


Per indice MEI fare riferimento alla sezione efficienza idraulica
 Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P2 NOMINALE		In A	Forma Motore	MEC Motore	GIRI/min.	η max Motore %	cos φ
		kW	HP						
NKVE 95/2-2 T MCE 110/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	11	15	25,5	B5	160M	2950	91,2	0,89
NKVE 95/2 T MCE 150/P IE3	3 x 380 - 415 V Δ ~	15	20	34	B5	160M	2940	91,9	0,89

NKVE 95 - POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI MULTIGIRANTI CON GIUNTO

Campo di temperatura del liquido: da -30°C a +120°C - Massima pressione di esercizio: 25 bar (2500 kPa)



Versione F: la pompa è fornita senza controflange (accessori opzionali, inclusi giunti e bulloni).

MODELLO	N° STADI	A1	C	D	H	H1	H2	H3	DNA = DNM			DIMENSIONI IMBALLO			VOL. m ³	PESO Kg
									X	Y	Z	L/A	L/B	H		
NKVE 95/2-2 T MCE 110/P IE3	2	425	198	380	1354	140	849	1619	230	180	100	1820	500	630	0,573	221
NKVE 95/2 T MCE 150/P IE3	2	425	198	380	1354	140	849	1619	230	180	100	1820	500	630	0,573	235

EFFICIENZA IDRAULICA

REGOLAMENTO UE 547/2012 – MEI

INFORMAZIONI GENERALI

Con l'obiettivo di definire un valore-soglia di rendimento comparabile tra tutte le pompe per acqua presenti sul mercato, è stato definito l'indice MEI (Minimum Efficiency Index) che tiene conto della dimensione della pompa, della sua velocità specifica e della sua velocità di rotazione.

Il regolamento redatto dall'Unione Europea si applica a pompe centrifughe per il pompaggio di acque pulite comprese in queste categorie:

- Pompe ad aspirazione assiale con supporto (ESOB - End Suction Own Bearings)
- Pompe ad aspirazione assiale monoblocco orizzontale (ESCC - End Suction Close Coupled)
- Pompe ad aspirazione assiale monoblocco in linea (ESCCI End Suction Close Coupled Inline)
- Pompe verticale multistadio (MS-V - Vertical multistage)
- Pompe sommerse multistadio (MSS - Submersible multistage)

MEI rappresenta un indicatore adimensionale per il rendimento idraulico ed è una misura della qualità del dimensionamento della pompa rispetto al rendimento.

Più alto è il valore di MEI, migliore è il dimensionamento della pompa rispetto al rendimento e tanto più basso il consumo annuale di energia dovuto all'impiego della pompa. Il limite superiore dei valori del MEI è in linea teorica aperto e dipende solo da limiti fisici e tecnologici.

L'indice di efficienza minima (MEI) è basato sul diametro massimo della girante. Le pompe per acqua verticali multistadio devono essere sottoposte a prova in versione a 3 stadi.

Il valore di riferimento per le pompe per acqua più efficienti è $MEI \geq 0,70$.

L'efficienza di una pompa con girante tornita è generalmente inferiore a quella di una pompa con diametro di girante piena. La tornitura della girante adegua la pompa a un punto di lavoro fisso, con un conseguente minore consumo di energia.

Il funzionamento della pompa per acqua con punti di funzionamento variabili può essere più efficiente ed economico se controllato tramite inverter che adegua il funzionamento della pompa al sistema.

Le informazioni sull'efficienza di riferimento sono disponibili all'indirizzo: www.dabpumps.com oppure contattando la nostra rete vendita.

I grafici di riferimento dell'efficienza per $MEI=0,7$ e $MEI=0,4$ per le diverse tipologie di pompe sono disponibili nel sito Internet di Europump, l'Associazione Europea dei Produttori di Pompe: www.europump.org/efficiencycharts

MODELLO POMPA	GIRANTE	MEI
KE 55/200 T	Piena	$\geq 0,70$
KE 36/200 T	Tornita	
KE 40/200 T	Tornita	
KE 50/400 T	Piena	$\geq 0,50$
KE 40/400 T	Tornita	
KE 50/800 T	Piena	$\geq 0,60$
KE 30/800 T	Tornita	
KE 40/800 T	Tornita	
KE 35/1200 T	Piena	$\geq 0,60$
KE 25/1200 T	Tornita	

EFFICIENZA IDRAULICA

REGOLAMENTO UE 547/2012 – MEI

MODELLO POMPA	GIRANTE	MEI
NKM-GE 32-125.1/140 T 0,25	Piena	≥ 0,40
NKP-GE 32-125.1/140 T 2,2	Piena	≥ 0,40
NKP-GE 32-125.1/115 T 1,1	Tornita	
NKP-GE 32-125.1/125 T 1,5	Tornita	
NKM-GE 32-160.1/169 T 0,37	Piena	≥ 0,40
NKP-GE 32-160.1/177	Piena	≥ 0,40
NKP-GE 32-160.1/155 T 2,2	Tornita	
NKP-GE 32-160.1/166 T 3	Tornita	
NKM-GE 32-200.1/200 T 0,55	Piena	≥ 0,40
NKP-GE 32-200.1/205 T 5,5	Piena	≥ 0,40
NKP-GE 32-200.1/188 T 4	Tornita	
NKM-GE 32-125/142 T 0,37	Piena	≥ 0,40
NKP-GE 32-125/142 T 3	Piena	≥ 0,40
NKP-GE 32-125/110 T 1,1	Tornita	
NKP-GE 32-125/120 T 1,5	Tornita	
NKP-GE 32-125/130 T 2,2	Tornita	
NKM-GE 32-160/169 T 0,55	Piena	≥ 0,40
NKP-GE 32-160/177 T 5,5	Piena	≥ 0,40
NKP-GE 32-160/151 T 3	Tornita	
NKP-GE 32-160/163 T 4	Tornita	
NKM-GE 32-200/219 T 1,1	Piena	≥ 0,60
NKP-GE 32-200/210 T 7,5	Piena	≥ 0,50
NKP-GE 32-200/190 T 5,5	Tornita	
NKM-GE 40-125/142 T 0,55	Piena	≥ 0,40
NKP-GE 40-125/139 1 A T 4	Piena	≥ 0,40
NKP-GE 40-125/107 7 A T 1,5	Tornita	
NKP-GE 40-125/120 5 A T 2,2	Tornita	
NKP-GE 40-125/130 3 A T 3	Tornita	
NKM-GE 40-160/166 T 0,75	Piena	≥ 0,40
NKP-GE 40-160/172 T 7,5	Piena	≥ 0,50
NKP-GE 40-160/158 T 5,5	Tornita	
NKM-GE 40-200/219 T 1,5	Piena	≥ 0,60
NKP-GE 40-200/210 T 11	Piena	≥ 0,40
NKM-GE 40-250/260 T 3	Piena	≥ 0,60
NKM-GE 40-250/245 T 2,2	Tornita	
NKP-GE 40-250/230 T 15	Tornita	≥ 0,50
NKM-GE 50-125/141 T 0,75	Piena	≥ 0,40

MODELLO POMPA	GIRANTE	MEI
NKP-GE 50-125/144 T 7,5	Piena	≥ 0,40
NKP-GE 50-125/115 T 3	Tornita	
NKP-GE 50-125/125 T 4	Tornita	
NKP-GE 50-125/135 T 5,5	Tornita	
NKM-GE 50-160/177 T 1,5	Piena	≥ 0,60
NKP-GE 50-160/169 T 11	Piena	≥ 0,40
NKP-GE 50-160/153 T 7,5	Tornita	
NKM-GE 50-200/219 T 3	Piena	≥ 0,60
NKP-GE 50-200/200 T 15	Tornita	≥ 0,50
NKM-GE 50-250/263 T 4	Piena	≥ 0,60
NKM-GE 65-125/144 T 1,1	Piena	≥ 0,40
NKP-GE 65-125/137 T 7,5	Piena	≥ 0,40
NKP-GE 65-125/127 T 5,5	Tornita	
NKM-GE 65-160/177 T 2,2	Piena	≥ 0,60
NKM-GE 65-160/153 T 1,1	Tornita	
NKP-GE 65-160/173 T 15	Piena	≥ 0,50
NKP-GE 65-160/157 T 11	Tornita	
NKM-GE 65-200/210 T 3	Tornita	≥ 0,60
NKP-GE 65-200/219 T 30	Piena	≥ 0,70
NKM-GE 65-250/263 T 5,5	Piena	≥ 0,50
NKM-GE 65-315/309 T 11	Piena	≥ 0,40
NKM-GE 65-315/279 T 7,5	Tornita	
NKM-GE 80-160/177 T 3	Piena	≥ 0,40
NKM-GE 80-160/163 T 2,2	Tornita	
NKP-GE 80-160/147-127 T 11	Tornita	≥ 0,40
NKP-GE 80-160/153 T 15	Tornita	
NKM-GE 80-200/222 T 5,5	Piena	≥ 0,40
NKM-GE 80-250/270 T 11	Piena	≥ 0,40
NKM-GE 80-250/240 T 7,5	Tornita	
NKM-GE 80-315/305 T 15	Tornita	≥ 0,50
NKM-GE 100-200/214 T 7,5	Piena	≥ 0,40
NKM-GE 100-200/200 T 5,5	Tornita	
NKM-GE 100-250/270 T 15	Piena	≥ 0,40
NKM-GE 100-250/250 T 11	Tornita	
NKM-GE 125-250/243 T 15	Tornita	≥ 0,40
NKM-GE 150-200/218 T 11	-	non applicabile

EFFICIENZA IDRAULICA

REGOLAMENTO UE 547/2012 – MEI

MODELLO POMPA	GIRANTE	MEI
KDNE 32-125.1/140 4P	Piena	≥ 0,40
KDNE 32-125.1/140 2P	Piena	≥ 0,40
KDNE 32-125.1/110 2P	Tornita	
KDNE 32-125.1/130 2P	Tornita	
KDNE 32-160.1/177 4P	Piena	≥ 0,40
KDNE 32-160.1/177 2P	Piena	≥ 0,40
KDNE 32-160.1/137 2P	Tornita	
KDNE 32-160.1/145 2P	Tornita	
KDNE 32-160.1/153 2P	Tornita	
KDNE 32-200.1/207 4P	Piena	≥ 0,50
KDNE 32-200.1/207 2P	Piena	≥ 0,40
KDNE 32-200.1/170 2P	Tornita	
KDNE 32-200.1/190 2P	Tornita	
KDNE 32-125/142 4P	Piena	≥ 0,50
KDNE 32-125/142 2P	Piena	≥ 0,40
KDNE 32-125/125 2P	Tornita	
KDNE 32-125/130 2P	Tornita	
KDNE 32-160/177 4P	Piena	≥ 0,40
KDNE 32-160/177 2P	Piena	≥ 0,40
KDNE 32-160/145 2P	Tornita	
KDNE 32-160/161 2P	Tornita	
KDNE 32-200/219 4P	Piena	≥ 0,60
KDNE 32-200/200 4P	Tornita	
KDNE 32-200/219 2P	Piena	≥ 0,60
KDNE 32-200/180 2P	Tornita	
KDNE 32-200/200 2P	Tornita	
KDNE 32-200/210 2P	Tornita	
KDNE 40-125/142 4P	Piena	≥ 0,40
KDNE 40-125/142 2P	Piena	≥ 0,40
KDNE 40-125/120 2P	Tornita	
KDNE 40-160/177 4P	Piena	≥ 0,40
KDNE 40-160/161 4P	Tornita	
KDNE 40-160/177 2P	Piena	≥ 0,50
KDNE 40-160/145 2P	Tornita	
KDNE 40-160/161 2P	Tornita	
KDNE 40-200/219 4P	Piena	≥ 0,60
KDNE 40-200/180 4P	Tornita	
KDNE 40-200/200 4P	Tornita	
KDNE 40-200/219 2P	Piena	≥ 0,50
KDNE 40-200/180 2P	Tornita	
KDNE 40-200/200 2P	Tornita	
KDNE 40-200/200 2P	Tornita	

MODELLO POMPA	GIRANTE	MEI
KDNE 40-250/260 4P	Piena	≥ 0,40
KDNE 40-250/230 4P	Tornita	
KDNE 40-250/240 4P	Tornita	
KDNE 40-250/250 4P	Tornita	
KDNE 40-250/220 2P	Tornita	≥ 0,40
KDNE 50-125/144 4P	Piena	≥ 0,40
KDNE 50-125/139 4P	Tornita	
KDNE 50-125/144 2P	Piena	≥ 0,40
KDNE 50-125/125 2P	Tornita	
KDNE 50-125/139 2P	Tornita	
KDNE 50-160/177 4P	Piena	
KDNE 50-160/137 4P	Tornita	≥ 0,60
KDNE 50-160/153 4P	Tornita	
KDNE 50-160/169 4P	Tornita	
KDNE 50-160/177 2P	Piena	≥ 0,50
KDNE 50-160/145 2P	Tornita	
KDNE 50-160/161 2P	Tornita	
KDNE 50-200/219 4P	Piena	≥ 0,60
KDNE 50-200/170 4P	Tornita	
KDNE 50-200/190 4P	Tornita	
KDNE 50-200/210 4P	Tornita	≥ 0,40
KDNE 50-200/180 2P	Tornita	
KDNE 50-200/190 2P	Tornita	≥ 0,60
KDNE 50-250/263 4P	Piena	
KDNE 50-250/220 4P	Tornita	≥ 0,40
KDNE 65-125/144 4P	Piena	
KDNE 65-125/130 4P	Tornita	≥ 0,40
KDNE 65-125/144 2P	Piena	
KDNE 65-125/120 2P	Tornita	
KDNE 65-125/130 2P	Tornita	≥ 0,60
KDNE 65-160/177 4P	Piena	
KDNE 65-160/137 4P	Tornita	
KDNE 65-160/153 4P	Tornita	
KDNE 65-160/169 4P	Tornita	

EFFICIENZA IDRAULICA

REGOLAMENTO UE 547/2012 – MEI

MODELLO POMPA	GIRANTE	MEI
KDNE 65-160/137 2P	Tornita	≥ 0,50
KDNE 65-160/153 2P	Tornita	
KDNE 65-160/169 2P	Tornita	
KDNE 65-200/219 4P	Piena	≥ 0,60
KDNE 65-200/180 4P	Tornita	
KDNE 65-200/190 4P	Tornita	
KDNE 65-200/170 2P	Tornita	≥ 0,60
KDNE 65-250/263 4P	Piena	≥ 0,50
KDNE 65-250/240 4P	Tornita	
KDNE 65-315/320 4P	Piena	≥ 0,50
KDNE 65-315/260 4P	Tornita	
KDNE 65-315/290 4P	Tornita	
KDNE 80-160/177 4P	Piena	≥ 0,50
KDNE 80-160/153 4P	Tornita	
KDNE 80-160/161 4P	Tornita	
KDNE 80-160/153-136 2P	Tornita	≥ 0,40
KDNE 80-200/222 4P	Piena	≥ 0,50
KDNE 80-200/170 4P	Tornita	
KDNE 80-200/200 4P	Tornita	
KDNE 80-250/270 4P	Piena	≥ 0,40
KDNE 80-250/230 4P	Tornita	
KDNE 80-250/260 4P	Tornita	
KDNE 80-315/290 4P	Tornita	≥ 0,40
KDNE 100-200/219 4P	Piena	≥ 0,40
KDNE 100-200/180 4P	Tornita	
KDNE 100-200/200 4P	Tornita	
KDNE 100-250/240 4P	Tornita	≥ 0,40
KDNE 100-250/260 4P	Tornita	
KDNE 100-315/275 4P	Tornita	≥ 0,40
KDNE 125-250/230 4P	Tornita	≥ 0,40
KDNE 150-200/218-182 4P	Tornita	non applicabile
KDNE 150-200/224 4P	Tornita	

EFFICIENZA IDRAULICA

REGOLAMENTO UE 547/2012 – MEI

MODELLO POMPA	NUMERO STADI	MEI	η_{PL}	η_{BEP}	η_{OL}
KVCE 35/30 M	4	$\geq 0,40$	35,95	38,50	37,99
KVCE 45/30 M	5		34,29	36,35	36,08
KVCE 50/30 M	6		29,03	30,86	30,56
KVCE 60/30 M	7		28,82	30,95	30,56
KVCE 70/30 M	8		35,16	37,89	37,32
KVCE 30/50 M	3	$\geq 0,60$	40,75	43,10	42,76
KVCE 40/50 M	4		40,73	43,34	42,91
KVCE 55/50 M	5		38,90	41,70	41,20
KVCE 65/50 M	6		37,53	39,21	38,75
KVCE 75/50 M	7		36,39	38,91	38,35
KVCE 30/80 M	4	$\geq 0,40$	44,06	46,30	45,84
KVCE 40/80 M	5		43,43	46,97	46,80
KVCE 45/80 M	6		41,91	43,96	43,57
KVCE 55/80 M	7		41,05	43,00	42,63
KVCE 35/120 M	3		$\geq 0,50$	49,31	51,00
KVCE 45/120 M	4	47,59		49,50	48,96
KVCE 60/120 T	5	47,81		49,44	48,97
KVCE 70/120 T	6	47,58		49,00	48,61
KVCE 85/120 T	7	49,23		50,84	50,20

MODELLO POMPA	NUMERO STADI	MEI	η_{PL}	η_{BEP}	η_{OL}
KVE 3/10 M	10	$\geq 0,40$	47,83	52,40	51,69
KVE 3/12 M	12		49,22	53,67	52,94
KVE 3/15 M	15		46,57	50,40	49,75
KVE 3/18 T	18		48,11	41,91	51,17
KVE 6/7 M	7	$\geq 0,40$	50,28	54,00	53,47
KVE 6/9 M	9		50,52	55,10	54,34
KVE 6/11 M	11		49,10	52,67	52,16
KVE 6/15 T	15		51,09	55,20	54,44
KVE 10/4 M	4	$\geq 0,40$	53,89	55,88	55,60
KVE 10/5 M	5		54,72	57,27	56,81
KVE 10/6 M	6		57,77	60,20	59,48
KVE 10/8 T	8		57,41	60,77	60,59

EFFICIENZA IDRAULICA

REGOLAMENTO UE 547/2012 – MEI

MODELLO POMPA	NUMERO STADI	MEI	η_{PL}	η_{BEP}	η_{OL}
NKVE 1/03 M MCE11/P IE3	3	$\geq 0,70$	44,78	47,27	46,72
NKVE 1/05 M MCE11/P IE3	5		44,78	47,27	46,72
NKVE 1/07 M MCE11/P IE3	7		44,78	47,27	46,72
NKVE 1/09 M MCE11/P IE3	9		44,78	47,27	46,72
NKVE 1/11 M MCE11/P IE3	11		44,78	47,27	46,72
NKVE 1/13 M MCE11/P IE3	13		44,78	47,27	46,72
NKVE 1/15 M MCE11/P IE3	15		44,78	47,27	46,72
NKVE 1/19 M MCE11/P IE3	19		44,78	47,27	46,72
NKVE 1/22 M MCE11/P IE3	22		44,78	47,27	46,72
NKVE 1/25 M MCE11/P IE3	25		44,78	47,27	46,72
NKVE 1/30 M MCE11/P IE3	30		44,78	47,27	46,72
NKVE 1/34 M MCE15/P IE3	34		44,78	47,27	46,72
NKVE 1/37 M MCE15/P IE3	37		44,78	47,27	46,72

MODELLO POMPA	NUMERO STADI	MEI	η_{PL}	η_{BEP}	η_{OL}
NKVE 3/04 M MCE11/P IE3	4	$\geq 0,70$	50,8	53,44	52,79
NKVE 3/06 M MCE11/P IE3	6		50,8	53,44	52,79
NKVE 3/09 M MCE11/P IE3	9		50,8	53,44	52,79
NKVE 3/11 M MCE11/P IE3	11		50,8	53,44	52,79
NKVE 3/13 M MCE11/P IE3	13		50,8	53,44	52,79
NKVE 3/15 M MCE11/P IE3	15		50,8	53,44	52,79
NKVE 3/17 M MCE11/P IE3	17		50,8	53,44	52,79
NKVE 3/21 M MCE15/P IE3	21		50,8	53,44	52,79
NKVE 3/25 T MCE30/P IE3	25		50,8	53,44	52,79
NKVE 3/29 T MCE30/P IE3	29		50,8	53,44	52,79
NKVE 3/33 T MCE30/P IE3	33		50,8	53,44	52,79

MODELLO POMPA	NUMERO STADI	MEI	η_{PL}	η_{BEP}	η_{OL}
NKVE 6/02 M MCE11/P IE3	2	$\geq 0,70$	60,47	64,55	62,87
NKVE 6/04 M MCE11/P IE3	4		60,47	64,55	62,87
NKVE 6/06 M MCE11/P IE3	6		60,47	64,55	62,87
NKVE 6/09 M MCE11/P IE3	9		60,47	64,55	62,87
NKVE 6/11 M MCE11/P IE3	11		60,47	64,55	62,87
NKVE 6/13 M MCE11/P IE3	13		60,47	64,55	62,87
NKVE 6/16 M MCE15/P IE3	16		60,47	64,55	62,87
NKVE 6/19 M MCE15/P IE3	19		60,47	64,55	62,87
NKVE 6/21 T MCE30/P IE3	21		60,47	64,55	62,87
NKVE 6/25 T MCE30/P IE3	25		62,5	66,2	64,98
NKVE 6/28 T MCE30/P IE3	28		62,5	66,2	64,98
NKVE 6/33 T MCE30/P IE3	33		62,5	66,2	64,98
NKVE 6/36 T MCE55/P IE3	36		62,5	66,2	64,98

EFFICIENZA IDRAULICA

REGOLAMENTO UE 547/2012 – MEI

MODELLO POMPA	NUMERO STADI	MEI	η_{PL}	η_{BEP}	η_{OL}
NKVE 10/2 T IE3	2	$\geq 0,70$	64,72	67,58	66,82
NKVE 10/3 T IE3	3		64,72	67,58	66,82
NKVE 10/4 T IE3	4		64,72	67,58	66,82
NKVE 10/5 T IE3	5		64,72	67,58	66,82
NKVE 10/6 T IE3	6		64,72	67,58	66,82
NKVE 10/7 T IE3	7		64,72	67,58	66,82
NKVE 10/8 T IE3	8		64,72	67,58	66,82
NKVE 10/9 T IE3	9		64,72	67,58	66,82
NKVE 10/10 T IE3	10		64,72	67,58	66,82
NKVE 10/12 T IE3	12		64,72	67,58	66,82
NKVE 10/15 T IE3	15		64,72	67,58	66,82
NKVE 10/17 T IE3	17		64,72	67,58	66,82
NKVE 10/19 T IE3	19		64,72	67,58	66,82
NKVE 10/23 T IE3	23		64,72	67,58	66,82
NKVE 10/24 T IE3	24		64,72	67,58	66,82

MODELLO POMPA	NUMERO STADI	MEI	η_{PL}	η_{BEP}	η_{OL}
NKVE 15/2 T IE3	2	$\geq 0,70$	61,59	65,63	64,65
NKVE 15/3 T IE3	3		61,59	65,63	64,65
NKVE 15/4 T IE3	4		61,59	65,63	64,65
NKVE 15/5 T IE3	5		61,59	65,63	64,65
NKVE 15/6 T IE3	6		64,68	69,13	68,28
NKVE 15/7 T IE3	7		64,68	69,13	68,28
NKVE 15/8 T IE3	8		64,68	69,13	68,28
NKVE 15/9 T IE3	9		64,68	69,13	68,28
NKVE 15/10 T IE3	10		64,68	69,13	68,28
NKVE 15/12 T IE3	12		64,68	69,13	68,28
NKVE 15/14 T IE3	14		64,68	69,13	68,28
NKVE 15/16 T IE3	16		64,68	69,13	68,28
NKVE 15/17 T IE3	17		64,68	69,13	68,28

MODELLO POMPA	NUMERO STADI	MEI	η_{PL}	η_{BEP}	η_{OL}
NKVE 20/2 T IE3	2	$\geq 0,70$	61,78	66,22	65,64
NKVE 20/3 T IE3	3		61,78	66,22	65,64
NKVE 20/4 T IE3	4		61,78	66,22	65,64
NKVE 20/5 T IE3	5		61,78	66,22	65,64
NKVE 20/6 T IE3	6		64,59	69,58	68,67
NKVE 20/7 T IE3	7		64,59	69,58	68,67
NKVE 20/8 T IE3	8		64,59	69,58	68,67
NKVE 20/9 T IE3	9		64,59	69,58	68,67
NKVE 20/10 T IE3	10		64,59	69,58	68,67
NKVE 20/12 T IE3	12		64,59	69,58	68,67
NKVE 20/14 T IE3	14		64,59	69,58	68,67

EFFICIENZA IDRAULICA

REGOLAMENTO UE 547/2012 – MEI


MODELLO POMPA	NUMERO STADI	MEI	η_{PL}	η_{BEP}	η_{OL}
NKVE 32/2 T MCE 55/P IE3	2	$\geq 0,70$	70,08	74,12	73,16
NKVE 32/3-2 T MCE 55/P IE3	3		67,38	71,10	70,20
NKVE 32/3 T MCE 110/P IE3	3		70,08	74,12	73,16
NKVE 32/4 T MCE 110/P IE3	4		70,08	74,12	73,16
NKVE 32/5-2 T MCE 110/P IE3	5		68,40	72,20	71,44
NKVE 32/5 T MCE 150/P IE3	5		70,08	74,12	73,16
NKVE 32/6 T MCE 150/P IE3	6		70,08	74,12	73,16
NKVE 32/7-2 T MCE 150/P IE3	7		68,82	72,70	72,04

MODELLO POMPA	NUMERO STADI	MEI	η_{PL}	η_{BEP}	η_{OL}
NKVE 45/2-2 T MCE 55/P IE3	2	$\geq 0,70$	69,13	71,65	70,46
NKVE 45/2 T MCE 110/P IE3	2		73,47	76,37	75,25
NKVE 45/3 T MCE 110/P IE3	3		73,47	76,37	75,25
NKVE 45/4 T MCE 150/P IE3	4		73,47	76,37	75,25

MODELLO POMPA	NUMERO STADI	MEI	η_{PL}	η_{BEP}	η_{OL}
NKVE 65/2-2	2	$\geq 0,70$	70,92	77,97	77,08
NKVE 65/2	2		73,71	78,96	77,11
NKVE 65/3-2	3		72,27	77,22	76,17


MODELLO POMPA	NUMERO STADI	MEI	η_{PL}	η_{BEP}	η_{OL}
NKVE 95/2-2	2	$\geq 0,70$	72,37	78,87	77,79
NKVE 95/2	2		74,38	79,43	77,94


ACCESSORI

KIT CONTROFLANGE	MODELLO	CONTROFLANGE E GUARNIZIONI	FILETTATE	MATERIALE	PN	NKM-GE - NKP-GE NKM-G- NKP-G	KDNE - KDN
 <p>DN 32</p>	DN 32	1 x DN 32 + 1 x DN 50	Filettate	ACCIAIO	16	•	•
	DN 40	1 x DN 40 + 1 x DN 65	Filettate	ACCIAIO	16	•	•
	DN 50	1 x DN 50 + 1 x DN 65	Filettate	ACCIAIO	16	•	•
	DN 65	1 x DN 65 + 1 x DN 80	Filettate	ACCIAIO	16	•	•
	DN 32	1 x DN 32 + 1 x DN 50	A saldare	ACCIAIO	16	•	•
	DN 40	1 x DN 40 + 1 x DN 65	A saldare	ACCIAIO	16	•	•
	DN 50	1 x DN 50 + 1 x DN 65	A saldare	ACCIAIO	16	•	•
	DN 50/1	1 x DN 50 + 1 x DN 80	A saldare	ACCIAIO	16		•
	DN 65	1 x DN 65 + 1 x DN 80	A saldare	ACCIAIO	16	•	•
	DN 65/1	1 x DN 65 + 1 x DN 100	A saldare	ACCIAIO	16		•
	DN 80	1 x DN 80 + 1 x DN 100	A saldare	ACCIAIO	16	•	•
	DN 80/1	1 x DN 80 + 1 x DN 125	A saldare	ACCIAIO	16		•
	DN 100	1 x DN 100 + 1 x DN 125	A saldare	ACCIAIO	16	•	•
	DN 125	1 x DN 125 + 1 x DN 150	A saldare	ACCIAIO	16	•	•
	DN 150	1 x DN 150 + 1 x DN 200	A saldare	ACCIAIO	16 (10 x DN 200)	•	•
	DN 200	1 x DN 200 + 1 x DN 250	A saldare	ACCIAIO	16 (10 x DN 200)		•
	DN 250/1	1 x DN 250 + 1 x DN 300	A saldare	ACCIAIO	16		•
DN 300	1 x DN 300 + 1 x DN 350	A saldare	ACCIAIO	16		•	
DN 350	1 x DN 350 + 1 x DN 400	A saldare	ACCIAIO	16		•	

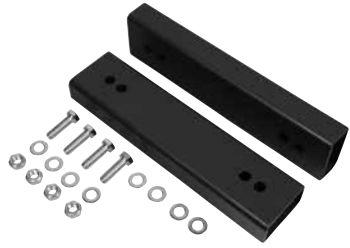
Il kit comprende le controflange, di aspirazione e mandata, con relative guarnizioni, viti e dadi richiesti dalla grandezza della pompa a cui si riferisce.

ACCESSORI - ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE VERTICALI

KIT CONTROFLANGE	MODELLO	CONTROFLANGE E GUARNIZIONI	FILETTATE	MATERIALE	PN	NKV / NKVE 1-3	NKV / NKVE 6	NKV / NKVE 10	NKV / NKVE 15-20	NKV / NKVE 32	NKV / NKVE 45	NKV / NKVE 65 - 95
 <p>DN 40</p>	DN 25x1"	2 x DN 25	Filettate	ACCIAIO AISI 304	25	•						
	DN 32x1" ¼	2 x DN 32	Filettate	ACCIAIO AISI 304	25		•					
	DN 40x1" ½	2 x DN 40	Filettate	ACCIAIO AISI 304	25			•				
	DN 40x1" ½	2 x DN 40	Filettate	ACCIAIO	40			•				
	DN 50x2"	2 x DN 50	Filettate	ACCIAIO AISI 304	25				•			
	DN 50x2"	2 x DN 50	Filettate	ACCIAIO	40				•			
	DN 65x2" ½	2 x DN 65	Filettate	ACCIAIO AISI 304	25					•		
	DN 65x2" ½	2 x DN 65	Filettate	ACCIAIO	40					•		
	DN 80x3"	2 x DN 80	Filettate	ACCIAIO AISI 304	25						•	
	DN 80x3"	2 x DN 80	Filettate	ACCIAIO	40						•	
	DN 100x4"	2 x DN 100	Filettate	ACCIAIO	25							•

BOCCHETTONI	MODELLO	KVC	KVCX
	BOCCHETTONI MF 1" ¼ (uno per DNA e uno per DNM)	•	•

I bocchettoni devono essere ordinati separatamente, uno per l'aspirazione e uno per la mandata

KIT SPESSORI	MODELLO	Per pompa tipo	P2 KW	DIMENSIONI A x B x H mm	NKM-G 4 POLI	NKP-G 2 POLI
 <p>KIT SPESSORI nr 5</p>	KIT SPESSORI NR 1	NKM-G 65-315/309/1¼	11	90 x 335 x 65	•	
	KIT SPESSORI NR 5	NKM-G 80-250/270/1¼	11	80 x 290 x 40	•	
	KIT SPESSORI NR 2	NKM-G 80-315/305/15/4	15	90 x 335 x 90	•	
	KIT SPESSORI NR 3	NKM-G 80-315/320/18,5/4	18,5	100 x 320 x 70	•	
		NKM-G 80-315/334/22/4	22			
	KIT SPESSORI NR 1	NKM-G100-250/250/1¼	11	90 x 335 x 65	•	
		NKM-G100-250/270/15/4	15			
	KIT SPESSORI NR 3	NKM-G100-315/300/18,5/4	18,5	100 x 320 x 70	•	
		NKM-G100-315/316/22/4	22			
	KIT SPESSORI NR 2	NKM-G125-250/243/15/4	15	90 x 335 x 90	•	
	KIT SPESSORI NR 3	NKM-G125-250/256/18,5/4	18,5	100 x 320 x 70	•	
		NKM-G125-250/266/22/4	22			
	KIT SPESSORI NR 4	NKM-G150-200/218/1¼	11	80 X 290 X 120	•	
	KIT SPESSORI NR 6	NKP-G 32-125/142/ 3 /2	3	50 x 100 x 20		•
		NKP-G 32-160/177/5,5/2	5,5			
		NKP-G 40-125/130/ 3 /2	3			
		NKP-G 40-125/139/ 4 /2	4			
		NKP-G 40-160/158/ 5,5 /2	5,5			
		NKP-G 40-160/172/ 7,5 /2	7,5			
	KIT SPESSORI NR 7	NKP-G 40-200/210/1½	11	70 X 332 X 20		•
		NKP-G 40-250/230/15/2	15			
		NKP-G 40-250/245/18,5/2	18,5			
	KIT SPESSORI NR 6	NKP-G 50-125/135/ 5,5 /2	5,5	50 X 100 X 20		•
NKP-G 50-125/144/ 7,5 /2		7,5				
KIT SPESSORI NR 7	NKP-G 50-160/169/1½	11	70 X 332 X 20		•	
	NKP-G 50-200/200/15/2	15				
	NKP-G 50-200/210/18,5/2	18,5				
	NKP-G 65-160/157/1½	11				
	NKP-G 65-160/173/15/2	15				
	NKP-G 65-200/190/18,5/2	18,5				
	NKP-G 80-160/147-127/1½	11				
	NKP-G 80-160/153/15/2	15				
	NKP-G 80-160/163/18,5/2	18,5				
KIT SPESSORI NR 8	NKP-G 80-200/190/30/2	30	70 X 125 X 20		•	

Fornibili a richiesta separatamente della pompa. Utilizzati per posizionare la pompa in orizzontale durante la fase di installazione, in modo da compensare le differenti altezze d'asse pompa / motore. I kit comprendono due spessori con le dimensioni A (larghezza), B (lunghezza), H (altezza) riportate in tabella. Gli spessori con dimensione H superiore a 20 mm vengono forniti completi di viti, dadi e rondelle per il fissaggio della pompa/motore allo spessore stesso.

SERVIZIO DCONNECT

CONTROLLO REMOTO PER IMPIANTI RESIDENZIALI E COMMERCIALI DOTATI DI ELETTRONICA

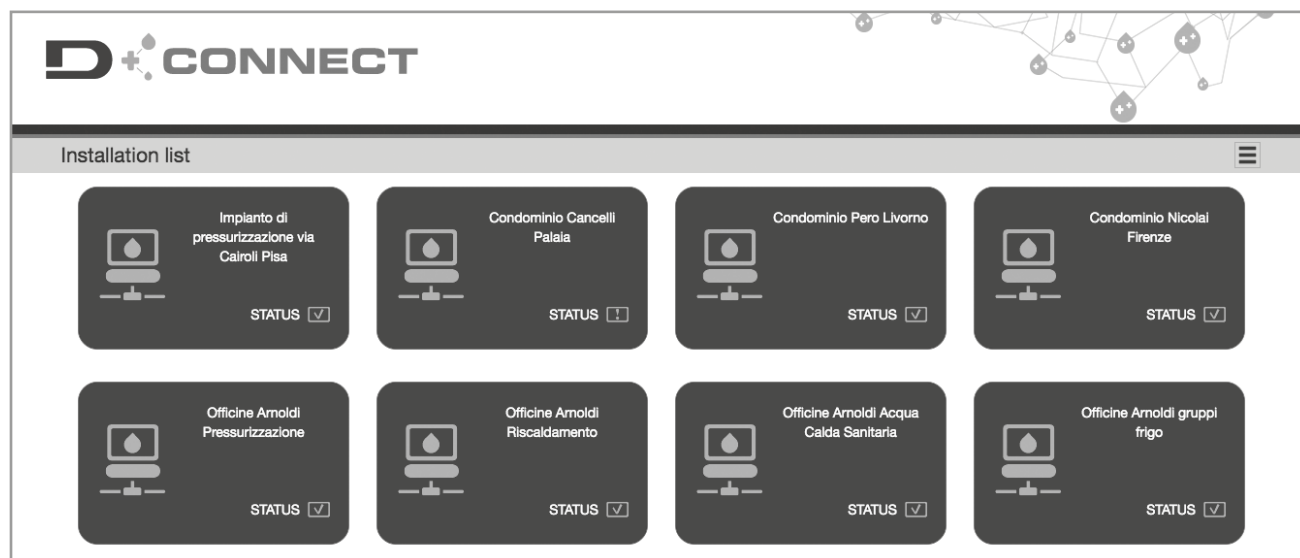
Il servizio DConnect permette di gestire le proprie installazioni da remoto, in maniera semplice e intuitiva, senza necessità di server o personale specializzato. **Con il DConnect gestirai le tue installazioni da remoto, come se ti trovassi fisicamente davanti alle pompe.**

Potrai anche ottimizzare il funzionamento dei tuoi impianti utilizzando i grafici di funzionamento del sistema. Infine sarai informato in maniera tempestiva delle eventuali anomalie presenti nell'impianto.

IL SERVIZIO CONNETTIVITÀ PERMETTE DI:

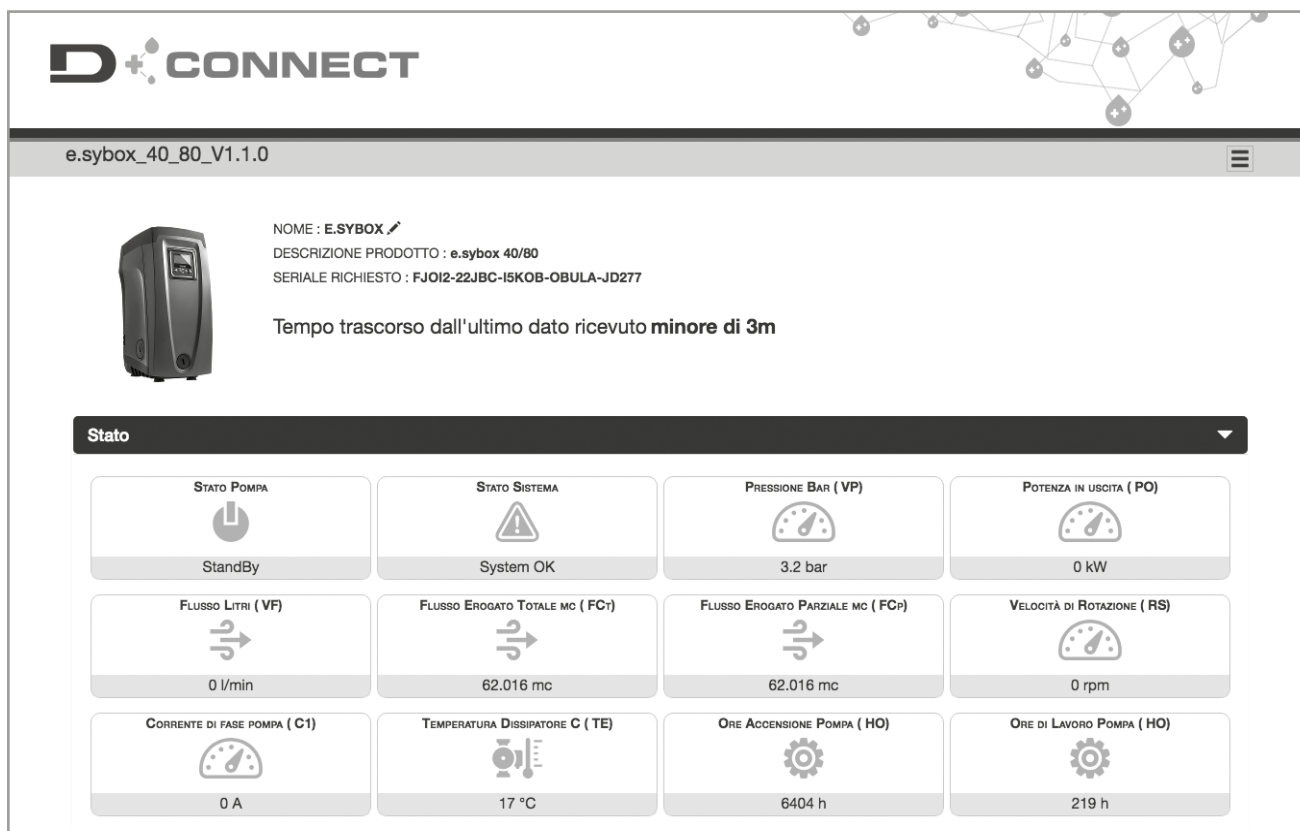
MONITORARE IN MODO SEMPLICE I TUOI IMPIANTI

Le installazioni con status verde sono ok, quelle arancioni hanno bisogno di attenzione, quello con lo status rosso hanno problemi.



INTERVENIRE SU DI ESSI COME SE FOSSI PRESENTE NEL LOCALE POMPE

Tramite il sito internet o le APP potrai controllare i tuoi impianti con estrema semplicità e velocità.



SERVIZIO DCONNECT

CONTROLLO REMOTO PER IMPIANTI RESIDENZIALI E COMMERCIALI DOTATI DI ELETTRONICA

Per usare il servizio DConnect bisogna essere registrati ed avere prodotti connessi.

Collegati al sito: <https://dconnect.dabpumps.com> utilizzabile con un browser Internet come Microsoft Edge o Google Chrome.

Le App DCONNECT DAB per Android e iOS possono essere scaricate sui relativi Store:



ALLARMI REMOTI

In caso di allarmi, il servizio DConnect ti informa in modo che tu possa controllare cosa succede e tu possa organizzare una visita all'impianto prima che diventi una emergenza per il tuo cliente.

CHE PRODOTTI PUOI GESTIRE TRAMITE IL SERVIZIO DCONNECT?

MCE/P, MCE/C, ADAC, Active driver Plus, Ebox, Evoplus, Eskybox, Eskybox mini, Eskybox Diver, Dtron 3.

COSA SERVE PER USARE IL SERVIZIO?

1. DConnect Box / Dconnect Box 2
2. Cavi per collegare il DConnect Box / Dconnect Box 2 ai prodotti da controllare
3. Uno o più prodotti controllabili
4. Una connessione ad internet nell'impianto da controllare

Per maggiori informazioni consulta: www.internetofpumps.com

DCONNECT BOX

DISPOSITIVO ELETTRONICO PER IL CONTROLLO REMOTO



DATI TECNICI

Alimentazione DConnect Box: 12V DC, Corrente: 1,5A

Alimentatore fornito in dotazione: input 100-240VAC, con spine intercambiabili per mercato, europeo, U.K. Australiano e US.

Grado di Protezione DConnect Box: IP20

Connessioni verso la rete internet:

- Wi-Fi: supporto 802.11 b/g/n, WPA-PSK/WPA2-PSK encryptions. Frequenza 2.4 GHz
- Ethernet: conforme agli standard IEEE802.3 10Base-T e 100Base-TX

Montaggio: sia su barra DIN con accessorio in dotazione, che a muro tramite tasselli, forniti in dotazione.

Numero Massimo dispositivi: Il numero massimo di pompe controllabili tramite il DConnect Box è 8.

I/O collegamenti esterni:

- 4 ingressi non optoisolati comandati in tensione
- 2 uscite relè

REQUISITI

Requisiti per APP DConnect DAB:

Smartphone o Tablet:

- Android 7 o superiore
- iOS 11 o superiore.
- Accesso a Internet.

Requisiti di rete:

- Connessione diretta a Internet (no portali login) e permanente sul posto.
- Modem/Router WiFi Freq 2.4Ghz e/o LAN con servizio DHCP attivo.
- In caso di utilizzo via WiFi, Segnale WiFi con buona qualità e potenza nella zona in cui è installato il DConnect Box. Qualora il segnale fosse deteriorato è suggerito l'utilizzo di wifi extender.

Requisiti PC:

- Un Browser Web che supporti Java script (es. Microsoft Edge o Firefox versione 7.0 o superiore o Google Chrome).
- Accesso alla rete Internet.

APPLICAZIONI

Il DConnect Box è un dispositivo elettronico dalle dimensioni compatte che permette di connettere facilmente al servizio DConnect un'ampia gamma di prodotti DAB anche se già installati. È sufficiente una connessione di rete permanente nel luogo dell'installazione.

Con l'app DConnect DAB disponibile su app store e google play o collegandosi al sito dconnect.dabpumps.com è possibile iniziare a navigare all'interno delle varie installazioni connesse e verificare i parametri di settaggio di ciascuna. il tutto attraverso un'interfaccia utente estremamente chiara e funzionale, che permette di avere più dati a portata di mano.

DConnect può essere impiegato in tutti i principali ambiti: dai sistemi di pressurizzazione, agli impianti di circolazione, alle installazioni per il recupero delle acque di scarico.

Si tratta di un servizio multicanale ad alto valore aggiunto che, indipendentemente dalla natura e dalle dimensioni dell'impianto, opera sempre nel medesimo ambiente e con gli stessi strumenti.

La modularità offerta da DConnect consente di gestire fino a 8 differenti pompe con elettronica, in maniera estremamente semplice e integrata.

DCONNECT BOX

DISPOSITIVO ELETTRONICO PER IL CONTROLLO REMOTO

CONNESSIONI PRODOTTI COMPATIBILI:



INPUT

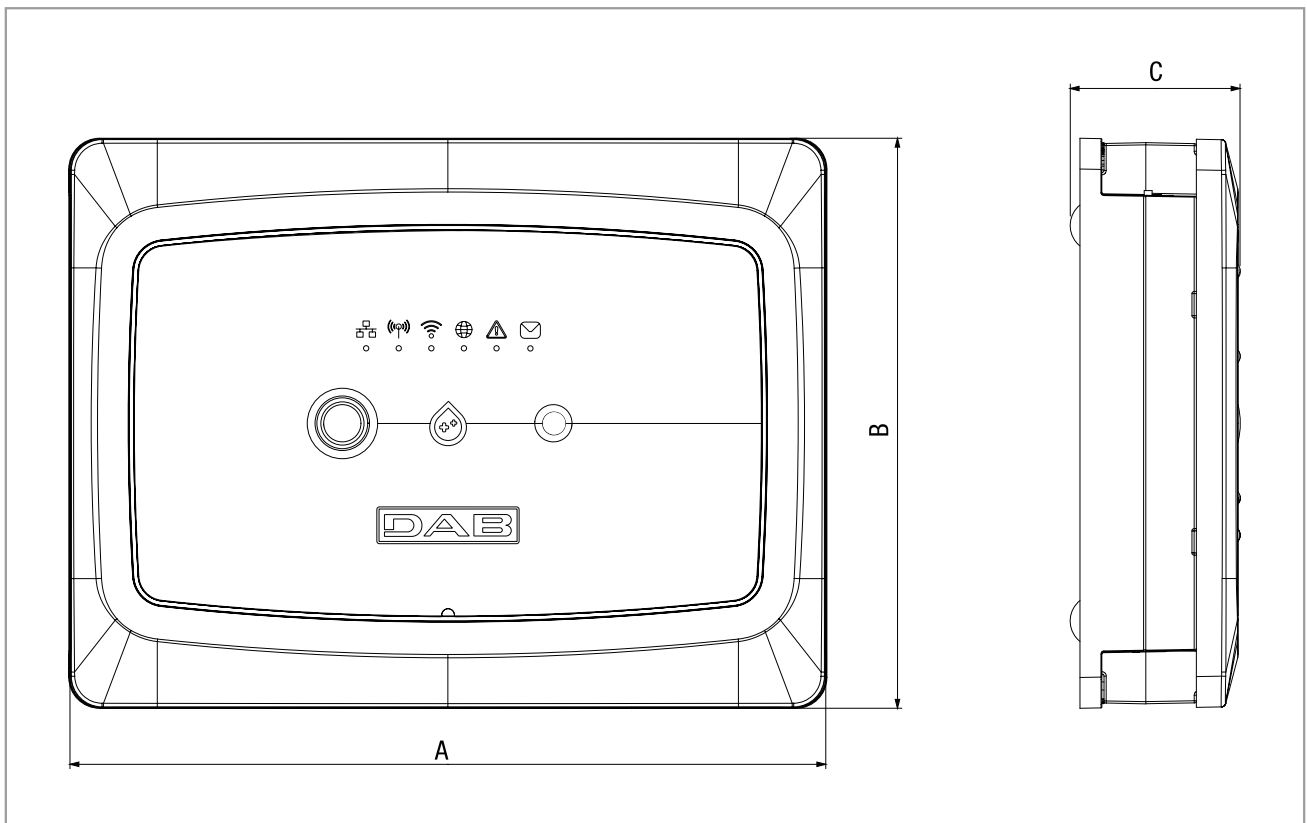


OUTPUT



DCONNECT BOX

DISPOSITIVO ELETTRONICO PER IL CONTROLLO REMOTO



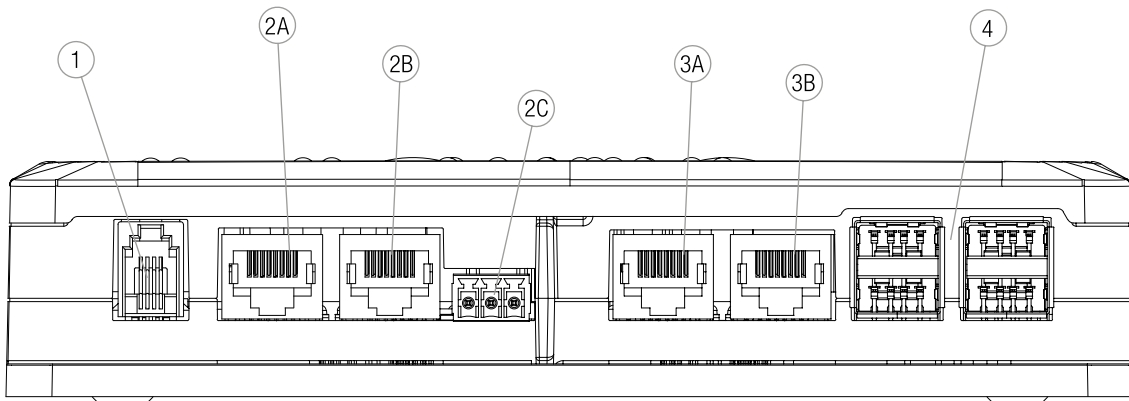
DIMENSIONI			DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
A	B	C	L	B	H	
172	129,7	38,6	220	255	145	1,4



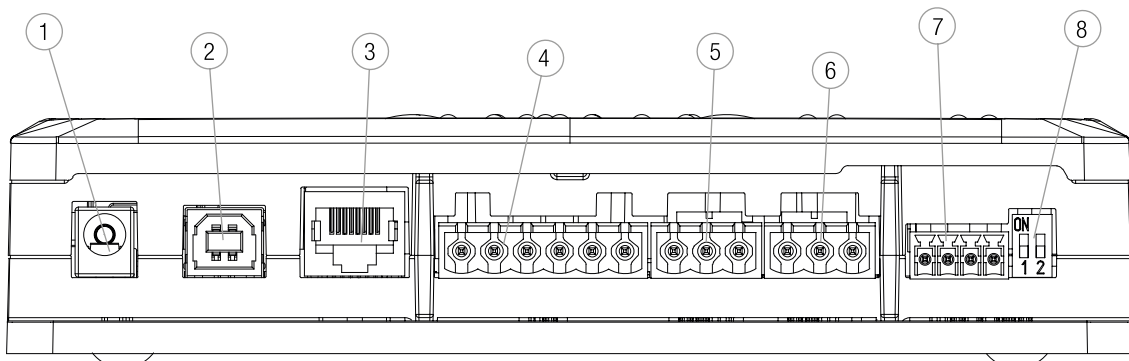
	LED Stato della LAN
	LED Stato Wireless
	LED Stato Wi-Fi
	LED Connessione al Centro Servizi DAB
	LED Errore Generico
	LED Messaggio da Leggere
	LED Goccia DConnect

DCONNECT BOX

DISPOSITIVO ELETTRONICO PER IL CONTROLLO REMOTO



1	Porta Seriale
2A	Porta CAN-BUS1 per ADAC/MCE
2B	Porta CAN-BUS1 per ADAC/MCE
2C	Porta CAN-BUS1 per ACTIVE DRIVER PLUS
3A	Porta CAN-BUS2 per ADAC/MCE
3B	Porta CAN-BUS2 per ADAC/MCE
4	Porte USB EBOX/Espansioni



1	Alimentazione / Power Jack
2	USB Host (solo alimentazione)
3	Porta Ethernet: Collegamento cavo LAN
4	I/O - 4 ingressi non optoisolati comandati in tensione
5	I/O - Relè uscita OUT1
6	I/O - Relè uscita OUT2
7	Modbus: Evoplus
8	Dip Switch: Configurazione Modbus

CONTENUTO CONFEZIONE:

- DConnect Box.
- Alimentatore da muro e plugin socket e nucleo ferrite da applicare.
- Viti e tasselli per montaggio a muro.
- Staffa montaggio barra DIN.
- Connettori elettrici per connessioni Modbus, Canbus, I/O, Relè.
- Manuale Istruzione.

LICENZE: <http://dconnect.dabpumps.com/GPL>



MCE/C



MCE/P

MCE/C

Inverter con display da installare su pompe per il ricircolo di acqua in impianti per il riscaldamento o il condizionamento o su pompe per la circolazione di acqua calda sanitaria, in ambiti domestici e residenziali o civili e commerciali. MCE-C può essere impostato: a pressione differenziale costante, a curva costante, a curva costante con segnale analogico esterno e a pressione differenziale proporzionale. È possibile far comunicare tra loro più MCE-C con un cavo di collegamento (fornito separatamente) per poter creare gruppi gemellari. L'inverter permette di adattare le prestazioni alle effettive richieste dell'impianto e protegge la pompa dai colpi d'ariete. Va sempre montato sul copriventola del motore non avendo un sistema di raffreddamento integrato. Kit per il montaggio incluso. L'inverter è dotato di due ingressi digitali, un ingresso analogico e due uscite digitali. In modalità gemellare si possono scegliere tre modalità di funzionamento: alternata ogni 24 ore, simultanea, quando le pompe lavorano insieme, principale/riserva, quando una delle due pompe interviene solo in caso di guasto della pompa principale. Compatibile con il servizio DConnect (DConnect Box fornito separatamente).

MCE/P

Inverter con display da installare su pompe per la pressurizzazione o per il giardinaggio e l'irrigazione da utilizzare in ambiti domestici e residenziali, civili e commerciali o in agricoltura. MCE-P è in grado di proteggere dalla sovratemperatura e di gestire i giri del motore adeguandoli al fabbisogno, consentendo un risparmio energetico, diminuendo l'usura dei componenti e proteggendo dai colpi d'ariete. Il display permette una facile configurazione, include anche una guida e uno storico degli allarmi. È possibile far comunicare tra loro più MCE-P con un cavo di collegamento per poter creare gruppi fino ad otto pompe. L'inverter va sempre montato sul copriventola del motore non essendo dotato di un proprio sistema di raffreddamento attivo. Adattabile ad impianti esistenti, funziona con tutte le pompe escluse le sommerse. Sul display è possibile visualizzare la frequenza di funzionamento, la pressione istantanea, lo stato della pompa e l'eventuale priorità. È possibile il controllo remoto grazie al servizio DConnect (con DConnect Box fornito separatamente).

PERCHÈ SCELGO L'INVERTER DAB?

Gli MCE/P sono caratterizzati dall'essere raffreddati ad aria. Si tratta di inverter da montare sulla pompa estremamente robusti, con il corpo metallico ed adatti ad usi gravosi. Necessitano per funzionare di un sensore di pressione ed opzionalmente di un sensore di flusso. MCE/P unisce confort e facilità di installazione e gestione. Gli MCE/P garantiscono il massimo confort ed incrementano la vita media del sistema, consentendo anche un elevato risparmio energetico.

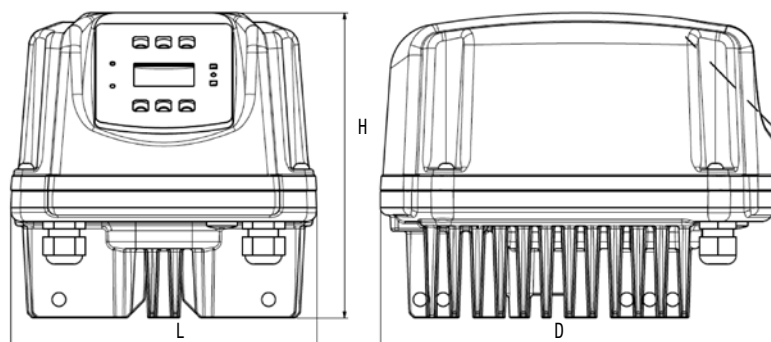
VANTAGGI

- Facilmente montabile in impianti esistenti
- Pressione costante
- Riduzione dei consumi energetici fino al 60%
- Protezioni integrate
- Funziona con tutte le pompe eccetto le sommerse
- Robusto
- Possibilità di creare gruppi con interscambio fino ad 8 pompe
- Grado di protezione IP55

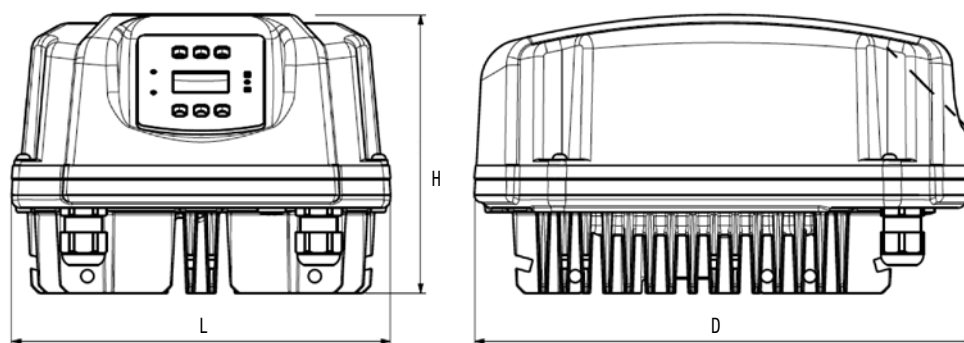
MODELLO	MASSIMA POTENZA MECCANICA (P2) POMPA KW	CORRENTE MAX NOMINALE MOTORE A	CORRENTE MIN NOMINALE MOTORE A	ALIMENTAZIONE 50 Hz	ALIMENTAZIONE ELETTROPOMPA	DIM. MOTORE (MEC)
MCE/P 11	1.1	6.5	1.0	Monofase 1x230	Trifase 3x230	71 80
MCE/P 15	1.5	8.0	1.0	Monofase 1x230	Trifase 3x230	90
MCE/P 22	2.2	10.5	1.0	Monofase 1x230	Trifase 3x230	90 100
MCE/P 30	3	7.5	2.0	Trifase 3x400	Trifase 3x400	100
MCE/P 55	5.5	13.5	2.0	Trifase 3x400	Trifase 3x400	112 132
MCE/P 110	11.0	24	2.0	Trifase 3x400	Trifase 3x400	132 160
MCE/P 150	15.0	32	2.0	Trifase 3x400	Trifase 3x400	160

DIMENSIONI E PESI

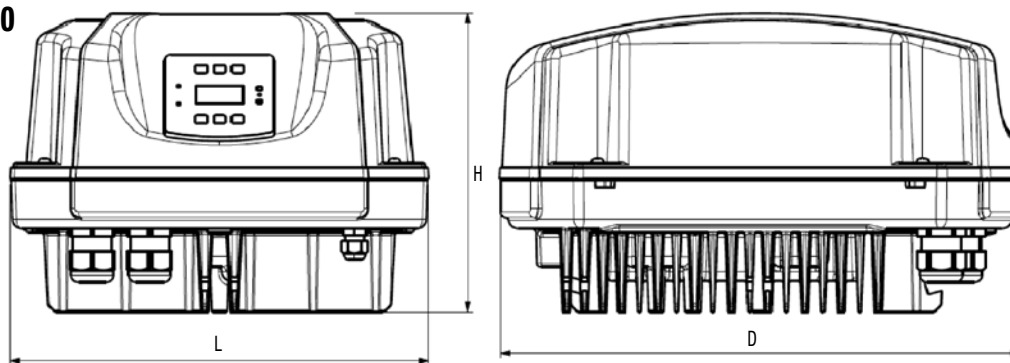
MCE/P 11 - 15 - 22



MCE/P 30 - 55



MCE/P 110 - 150



MODELLO	L	H	D	DIMENSIONE IMBALLO			PESO KG
				L/D	L/L	H	
MCE/P 11	200	199	262	265	235	215	5
MCE/P 15	200	199	262	265	235	215	5
MCE/P 22	200	199	262	265	235	215	5
MCE/P 30	267	196	352	360	280	200	7,6
MCE/P 55	267	196	352	360	280	200	7,6
MCE/P 110	343	244	425	435	345	265	12
MCE/P 150	343	244	425	435	345	265	12

CENNI SU MCE/P

La famiglia MCE/P è la nuova frontiera degli inverter DAB.

Gli MCE/P sono destinati ad applicazioni professionali complesse, possono pilotare elettropompe trifase fino a 15kW. Uniscono la semplicità della serie MCE/P con la robustezza e la potenza dell'inverter. Sono dispositivi installati sulla pompa stessa, sfruttando il sistema di raffreddamento del motore. La famiglia MCE/P unisce confort e risparmio, integra tutte le protezioni ed è di facile installazione e configurazione.

RISPARMIO ENERGETICO

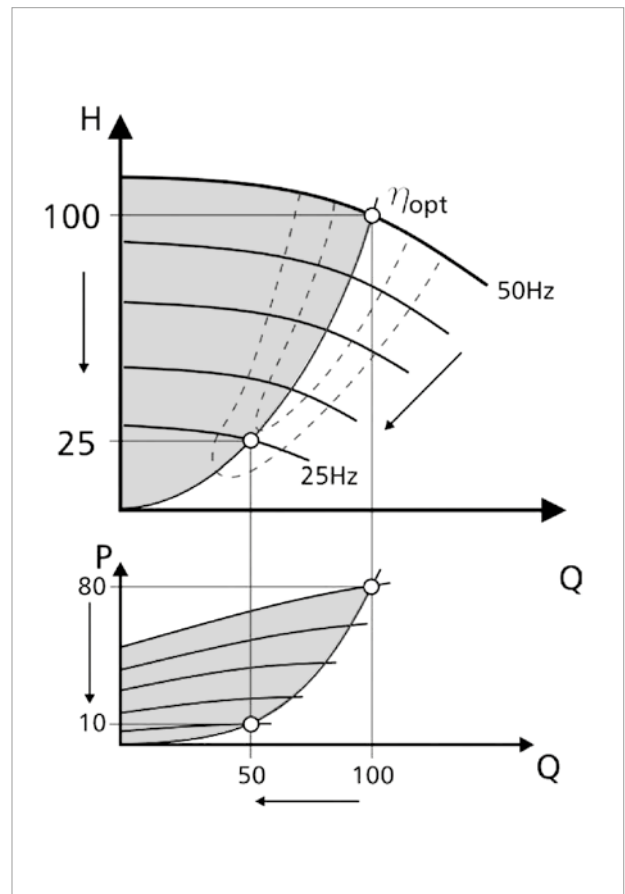
Ridurre, anche se solo di un minimo, la velocità di rotazione un motore può portare ad una riduzione notevole del consumo elettrico, in quanto la potenza assorbita da un motore elettrico è proporzionale al cubo del numero di giri.

Ad esempio una pompa connessa alla rete elettrica a circa 2950 giri/minuto se portata a lavorare a 40Hz girerà a circa il 20% in meno (circa 2360 giri/minuto) e questo permette un risparmio del 40% della potenza assorbita. La riduzione della velocità di rotazione del motore incrementa in maniera consistente la durata della pompa, tutto questo perchè è soggetta a minor stress.

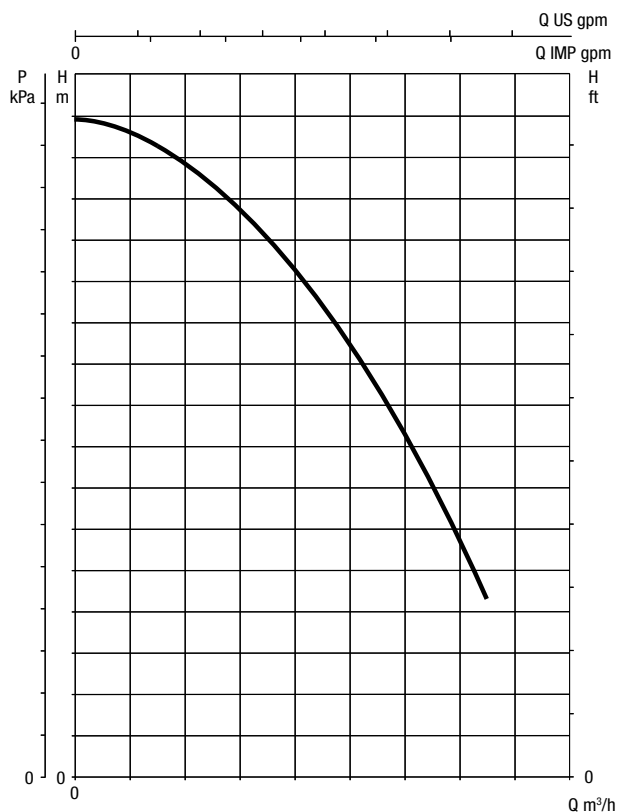
Prestazioni della pompa al variare del numero di giri

Il numero di giri "n" della pompa influenza notevolmente le prestazioni della stessa.

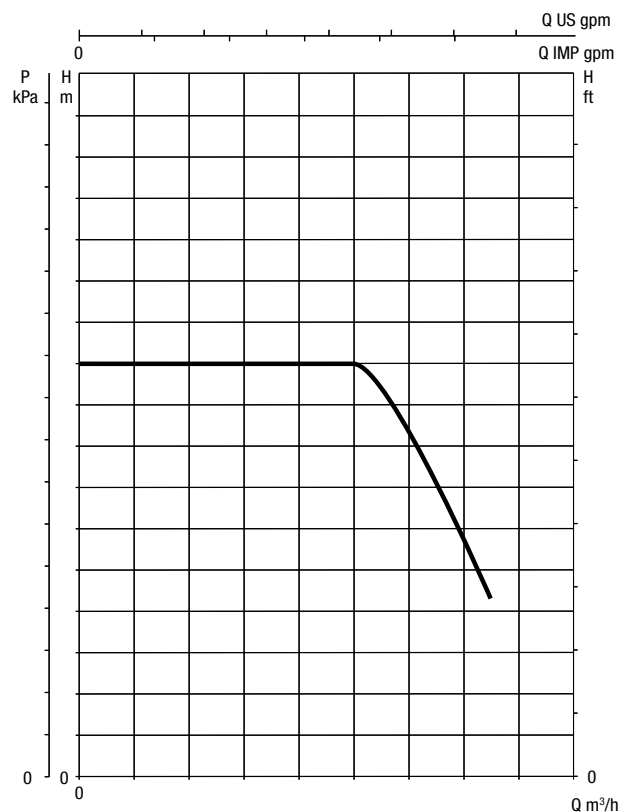
- La variazione del flusso è lineare con la variazione del numero di giri.
- La variazione delle pressione segue una legge quadratica rispetto alla variazione del numero di giri.
- La potenza segue una legge cubica con la variazione del numero di giri.
- Una piccola variazione del numero di giri si traduce in una enorme variazione della potenza, con conseguente risparmio energetico.



CURVE DELLE PRESTAZIONI SENZA INVERTER

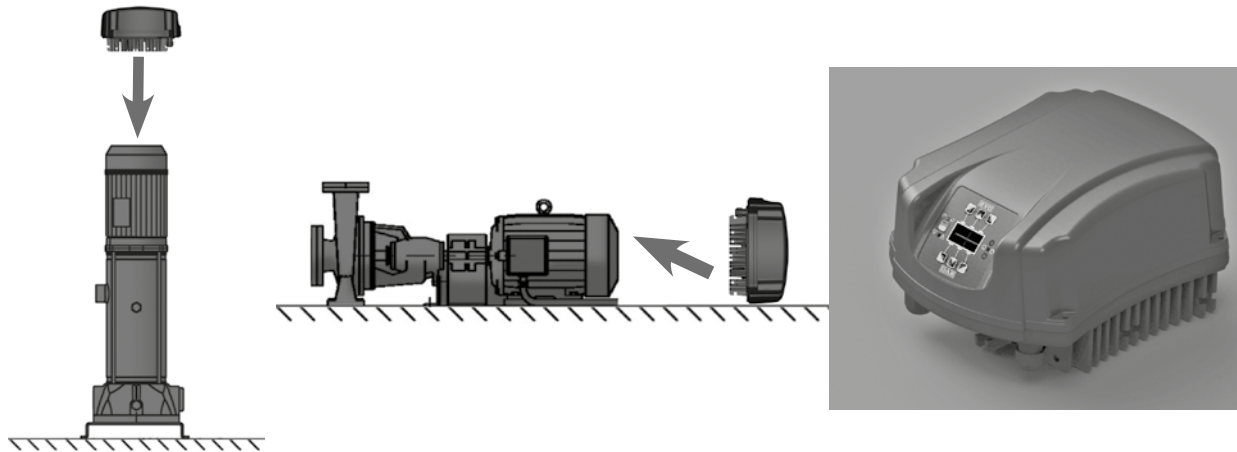


CURVE DELLE PRESTAZIONI CON INVERTER



COLLEGAMENTI SUL MOTORE

1 SCHEMA IDRAULICO



L'MCE va montato sul fondello del motore.

L'inverter può lavorare sia in verticale che in orizzontale.

Sono possibili 2 kit per il montaggio sul motore:

TIRANTI:

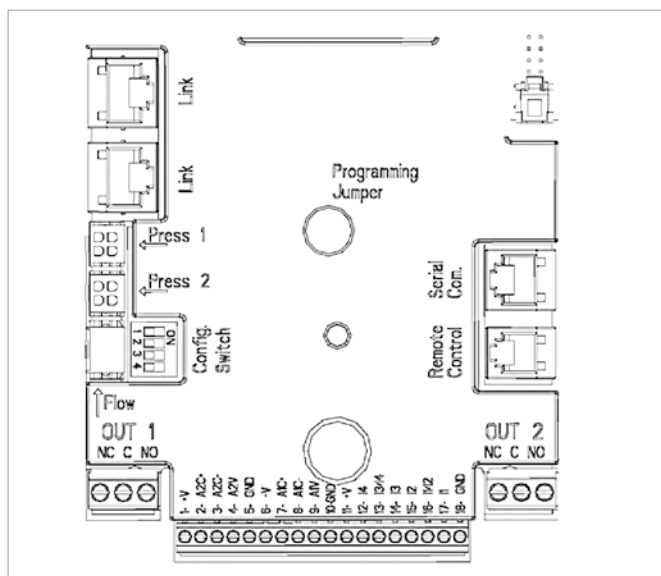
Si agganciano sul dissipatore dell'MCE e sul copri ventola.

Richiedono un copri ventola ben saldo ed in grado di reggere il peso dell'inverter, ovvero bloccato con bulloni o viti.

KIT COPRI VENTOLA:

Il kit copri ventola va usato in tutti quei casi in cui il copri ventola non sia saldo e sufficientemente robusto da reggere il peso dell'inverter.

FUNZIONAMENTO GEMELLARE



È possibile creare gruppi di pompaggio con un massimo di 8 pompe, per poter fare questo è necessario collegare idraulicamente le pompe sugli stessi collettori di mandata ed aspirazione, ovviamente per i circolatori gemellari questa operazione non è necessaria.

È inoltre necessario collegare i 2 inverter MCE/P utilizzando l'apposito cavo di interconnessione inserendolo su entrambi gli inverter in uno dei 2 connettori indicati dalla scritta Link.

Per un corretto funzionamento del sistema gemellare è necessario che tutti i collegamenti esterni della morsettiera d'ingresso vengano collegati in parallelo tra i 2 MCE/P rispettando la numerazione dei singoli morsetti.

APPENDICE TECNICA

INFORMAZIONI GENERALI

VOCABOLI FONDAMENTALI IN USO NELLE POMPE

Qui di seguito elenchiamo il significato dei termini fondamentali, impiegati nel linguaggio corrente, da conoscere per poter parlare di pompe idrauliche. Le grandezze verranno espresse in unità di misura tecniche rimandando alla tabella per la conversione in unità di misura Internazionale ed Anglosassone.

PREVALENZA

Per prevalenza si intende altezza, differenza di livello, dislivello. Quando si dice che una pompa ha una portata di Q litri al secondo ed una prevalenza di 30 metri significa che quella pompa ha la caratteristica di innalzare di 30 metri di altezza (cioè di fargli vincere un dislivello di 30 metri) Q litri al secondo. Per una data pompa la prevalenza è legata alle sue caratteristiche costruttive quali il diametro esterno della girante e la velocità di rotazione mentre è indipendente dal fluido pompato. Questo significa che essa è in grado di innalzare di 30 metri di altezza indifferentemente Q litri al secondo di acqua, benzina, mercurio; sarà soltanto la potenza del motore che dovrà essere diversa per i tre casi.

PESO SPECIFICO DI UN LIQUIDO O FLUIDO

Per peso specifico di un liquido si intende il peso dell'unità di volume del liquido/fluido stesso. Il peso specifico si esprime solitamente in Kg/dm³ o Kg/l dato che un dm³ è pari ad 1 litro.

PRESSIONE

Per pressione si intende il peso per unità di superficie (per es. Kg/cm²) ed è un termine che non va assolutamente confuso con prevalenza. Nel caso infatti dei fluidi, la pressione che un fluido esercita su di una superficie è data dal prodotto della prevalenza (o altezza) del fluido stesso per il suo peso specifico. Per questo motivo lo spessore di alcuni Km di aria sulla superficie terrestre produce ad un livello del suolo una pressione di circa 1 Kg/cm² (pari a circa 1 atmosfera). Se lo stesso spessore anziché di aria fosse di acqua, la pressione sulla superficie terrestre sarebbe 700-800 volte superiore e questo dipenderebbe appunto dal fatto che il peso specifico dell'acqua è 700-800 volte superiore a quello dell'aria.

Tenendo presente che 10 metri di altezza di colonna d'acqua equivalgono a circa 1 Kg/cm², per quanto detto, installando sulla bocca di mandata della pompa un manometro, si misurerebbero i seguenti incrementi di pressione:

a) con benzina	(peso specifico 00,7 Kg/dm ³)	= 00,7 x 0,001 x 30 x 100 = 02,1 Kg/cm ²
b) con acqua	(peso specifico 01,0 Kg/dm ³)	= 00,1 x 0,001 x 30 x 100 = 03,0 Kg/cm ²
c) con mercurio	(peso specifico 13,6 Kg/dm ³)	= 13,6 x 0,001 x 30 x 100 = 40,8 Kg/cm ²

PORTATA

Per portata si intende la quantità di liquido o fluido in genere che passa attraverso una superficie, quale la bocca di mandata di una pompa, la sezione di un tubo ecc., nell'unità di tempo.

A seconda delle grandezze usate si possono avere litri al minuto (l/min), litri al secondo (l/s) metri cubi all'ora (m³/h) ecc.

È necessario notare che c'è una analogia perfetta tra elettricità ed idraulica. Basta soltanto ricordare che la prevalenza idraulica è pari alla grandezza analoga alla differenza di potenziale, o voltaggio dell'elettrotecnica e la portata idraulica è analoga alla intensità di corrente o amperaggio dell'elettrotecnica. Anche il comportamento di queste grandezze è identico. Infatti come un cavo o filo troppo sottile non favorisce il passaggio della corrente, altrettanto un tubo di diametro troppo piccolo non favorisce il passaggio di un liquido. Come il passaggio della corrente elettrica attraverso un filo ad un cavo ha bisogno di una differenza di voltaggio, altrettanto la portata di un liquido o fluido attraverso un tubo necessita di una certa prevalenza. Non ci sarà mai movimento di liquido tra due punti di un tubo perfettamente orizzontale ed ambedue con il liquido alla stessa prevalenza. Questo è legato al fatto che, come il cavo oppone una certa resistenza al passaggio della corrente elettrica (resistenza elettrica), così il tubo oppone una certa resistenza al passaggio del fluido, resistenza che dipende dalla qualità del tubo (materiale, forma, presenza di eventuali incrostazioni, ecc.) e dalla sua sezione cioè dalla velocità del fluido attraverso il tubo. Tale resistenza è chiamata perdita di carico.

PERDITA DI CARICO

Per perdita di carico si intende la parte di prevalenza, posseduta dal liquido, perduta nel passaggio attraverso un tubo o una valvola o un filtro ecc. Questa parte di prevalenza perduta non è recuperabile in quanto è una perdita per attrito. Ritornando all'analogia tra fenomeni elettrici ed idraulici, come le perdite nel cavo sono tanto più elevate quanto più elevata è la corrente elettrica che lo attraversa così le perdite di carico sono tanto più elevate quanto maggiore è la velocità del fluido e quindi quanto più piccolo è il diametro del tubo, quanto più strozzata è la valvola e quanto più intasato è il filtro.

POMPA

È una macchina che serve a dare ad un liquido che la attraversa, una certa prevalenza. Prevalenza che può servire a portare il liquido ad un livello superiore oppure a percorrere, dentro un tubo o anche in aria, una certa distanza. Le caratteristiche di una pompa sono:

- a) **la portata** (cioè la quantità di liquido spostato nell'unità di tempo)
- b) **la prevalenza** (cioè l'altezza alla quale la macchina è capace di sollevare la portata)

A seconda del rapporto esistente fra portata e prevalenza si possono avere:

- a) pompe di grande prevalenza e piccola portata (pompe a pistoncini, pompe rotative, piccole pompe centrifughe)
- b) pompe di portata e prevalenza medie (pompe centrifughe in genere)
- c) pompe di grande portata e bassa prevalenza (pompe elicocentrifughe e pompe ad elica)

Le pompe centrifughe, elicocentrifughe ed a elica sono a moto rotatorio e la loro velocità si misura universalmente in giri al minuto. Per queste macchine operanti ad una data velocità per ogni valore di portata si ha un solo valore di prevalenza. Questo significa che se si vuole aumentare o diminuire le prestazioni di una pompa di questo tipo occorre aumentare o diminuire la velocità di funzionamento. In sostanza, al liquido che passa attraverso una pompa viene fornita dell'energia legata alla prevalenza e alla velocità del liquido stesso. Questa energia fornita nell'unità di tempo rappresenta la potenza resa.

POTENZA RESA

Per potenza resa si intende quella potenza erogata dalla pompa stessa. Il valore di questa potenza resa dipende dalle tre grandezze: portata, prevalenza e peso specifico del liquido pompato. Più questi tre fattori sono grandi più è grande la potenza resa dalla pompa. Per esempio, una pompa che eroga benzina compie un lavoro inferiore rispetto a quando eroga acido solforico proprio perché i pesi specifici dei due liquidi sono diversi.

Per pompare il liquido la pompa ha bisogno di essere azionata da un motore che nella quasi totalità dei casi è di tipo elettrico o a scoppio. I motori elettrici consumano energia elettrica mentre i motori a scoppio, petrolio o suoi derivati. La potenza di cui la pompa necessita per funzionare è la potenza assorbita.

CALCOLO DELLA POTENZA RESA

Solitamente la potenza resa di una pompa viene espressa in kW o HP, indicando con:

Q = la portata

H = la prevalenza in metri di colonna di liquido (m.c.l.)

γ = il peso specifico

La potenza resa (P3) è data da:

$$P_3 = \frac{\gamma \text{ (kg/dm}^3\text{)} \times Q \text{ (l/s)} \times H \text{ (m.c.l.)}}{75} \text{ in HP}$$

$$P_3 = \frac{\gamma \text{ (kg/dm}^3\text{)} \times Q \text{ (m}^3\text{/h)} \times H \text{ (m.c.l.)}}{270} \text{ in HP}$$

$$P_3 = \frac{\gamma \text{ (kg/dm}^3\text{)} \times Q \text{ (l/s)} \times H \text{ (m.c.l.)}}{102} \text{ in kW}$$

$$P_3 = \frac{\gamma \text{ (kg/dm}^3\text{)} \times Q \text{ (l/min)} \times H \text{ (m.c.l.)}}{4500} \text{ in HP}$$

$$P_3 = \frac{\gamma \text{ (kg/dm}^3\text{)} \times Q \text{ (m}^3\text{/h)} \times H \text{ (m.c.l.)}}{367} \text{ in kW}$$

$$P_3 = \frac{\gamma \text{ (kg/dm}^3\text{)} \times Q \text{ (l/min)} \times H \text{ (m.c.l.)}}{6120} \text{ in kW}$$

POTENZA ASSORBITA

Per potenza assorbita si intende la potenza che la pompa assorbe dal motore per dare al liquido quella che prima è stata chiamata potenza resa.

Non tutta la potenza assorbita dal motore diventa potenza resa in quanto una parte di questa viene dissipata dagli attriti e un'altra, ancora più importante, viene perduta all'interno della pompa stessa per perdite idrauliche. È quindi chiaro che la potenza resa è sempre inferiore a quella assorbita e il loro rapporto è un numero sempre minore di 1. Tale numero è detto rendimento.

RENDIMENTO

Il rendimento pompa si ottiene quindi dividendo la potenza resa per la potenza assorbita e viene comunemente espresso in percentuale. Per esempio il 75% di rendimento di una pompa sta a significare che soltanto il 75% della potenza assorbita diventa potenza resa e che il rimanente 25% viene perduto in quanto dissipato in attriti. È evidente che più è alto il rendimento di una pompa e più è piccola la parte di potenza assorbita che va perduta. Se poi si considera che il costo dell'energia è quello relativo alla potenza assorbita si capisce subito quanto il rendimento sia importante. Prendendo in esame due pompe con la stessa potenza resa di 1 HP ma con rendimento 50% per la prima e 60% per la seconda, se ne deduce che la prima necessita di 2 HP per fornirne 1 mentre la seconda di 1,67. Ciò significa che il rendimento di una pompa esprime meglio di qualsiasi altro parametro la qualità della pompa stessa ed il relativo risparmio in termini di costo di esercizio.

CALCOLO DEI RENDIMENTI

P1 : è la potenza assorbita dal motore in kW (generalmente indicata dal wattmetro)

P2 : è la potenza resa dal motore in kW. Viene misurata al freno (praticamente è la potenza assorbita dalla pompa)

P3 : è la potenza resa dalla pompa in kW

$$\text{Rendimento del motore } \eta = \frac{P_2}{P_1}$$

$$\text{Rendimento del motore } \eta = \frac{P_3}{P_2}$$

$$\text{Rendimento del motore } \eta = \frac{P_3}{P_1}$$

PREVALENZA DI UNA POMPA E SUA MISURA

Per prevalenza di una pompa si intende sempre e soltanto quella differenziale e cioè quella data dalla pompa stessa che, generalmente, si esprime in metri. Per rilevare la prevalenza di una pompa di superficie è necessario misurare, durante il funzionamento, il valore della prevalenza alle bocche prestando attenzione di riferire i valori delle letture ad un unico livello detto piano di riferimento. Ora, a seconda dell'installazione si possono avere due casi:

1) che il valore letto sulla bocca di aspirazione sia negativo (cioè inferiore allo zero del manometro) e questo è il caso di quando il livello del liquido prelevato è più basso della bocca di aspirazione.

2) che il valore letto sulla bocca di aspirazione sia positivo (cioè superiore allo zero del manometro) e questo è il caso di quando il livello del liquido prelevato è più alto della bocca di aspirazione (funzionamento sotto battente).

Nel primo caso la prevalenza della pompa è data dalla somma delle due letture mentre nel secondo è data dal valore della prevalenza alla bocca di mandata meno il valore alla bocca di aspirazione.

È necessario infine controllare che i valori letti alle bocche della pompa siano riferiti ad uno stesso diametro cosicché non siano falsati da differenti valori della velocità del liquido nelle sezioni di misura; L'eventuale correzione viene fatta attraverso il calcolo della prevalenza dinamica che è quella parte di prevalenza legata alla velocità del liquido cioè quella parte di prevalenza che il liquido possiede nella sezione di misura in quanto in movimento. La prevalenza dinamica H_d , espressa in metri, è data dalla seguente formula:

$$H_d = \frac{v^2}{2g}$$

dove: v = velocità del fluido nel punto di misura, espressa in m/s
 g = accelerazione di gravità (9,81) espressa in m/s²
 $2g = 2 \times 9,81 = 19,62$ m/s²

Il termine di correzione della prevalenza è dato dalla differenza fra la prevalenza dinamica alla bocca di mandata e la prevalenza dinamica alla bocca di aspirazione. È quindi chiaro che se le misure a monte ed a valle della pompa vengono rilevate su tubi di uguale diametro, cioè con liquido ad uguale velocità, tale termine di correzione sarà uguale a zero.

Per rilevare la prevalenza di una pompa con girante immersa è sufficiente misurare, durante il funzionamento, la prevalenza alla bocca di mandata. In questo caso la prevalenza della pompa è data dalla somma del valore letto con la prevalenza dinamica (sempre alla bocca di mandata) e con la differenza di livello esistente fra il pelo libero del liquido prelevato ed il manometro.

PRESTAZIONI DI UNA POMPA AL VARIARE DEL NUMERO DI GIRI

Il numero di giri n della pompa influenza notevolmente le prestazioni della stessa. In assenza di fenomeni di cavitazione sussiste la legge di similitudine che si può esprimere:

$$Q_x = Q \times \frac{n_x}{n}$$

$$H_x = H \times \left(\frac{n_x}{n}\right)^2$$

$$P_{2-x} = P_2 \times \left(\frac{n_x}{n}\right)^3$$

Per esempio raddoppiando il numero di giri (n_x) si ha:

Q_x = il valore della portata raddoppia

H_x = il valore della prevalenza aumenta 4 volte

P_{2-x} = la potenza assorbita dalla pompa aumenta 8 volte

$Q - H - P_2$ sono valori riferiti a velocità n

$Q_x - H_x - P_{2-x}$ sono valori riferiti a velocità n_x .

NOZIONI PRATICHE SULL'NPSH

NPSH sono le iniziali della espressione inglese Net Positive Suction Head che in italiano si può tradurre come carico netto all'aspirazione.

Il significato fisico di questa espressione è pressione assoluta che deve esistere all'ingresso della pompa perché questa possa pompare il liquido senza che insorgano fenomeni di cavitazione.

Questi fenomeni si presentano quando, all'ingresso della girante, la pressione assoluta scende a valori tali da permettere la formazione di bolle di vapore all'interno del fluido per cui la pompa lavora irregolarmente con un calo di prevalenza.

L'NPSH può quindi anche essere visto come la pressione necessaria a compensare le perdite di carico nel percorso fra la bocca aspirante ed il punto a più bassa pressione della girante.

Da tutto ciò risulta l'importanza di controllare che la pompa non funzioni in cavitazione perché oltre a generare un notevole rumore simile ad un martello metallico si danneggerebbe la girante in breve tempo.

Un'apposita formula lega il valore dell'NPSH richiesto dalla pompa alle condizioni dell'impianto e al tipo di fluido permettendo quindi di risalire alla pressione minima che si può prevedere alla bocca di aspirazione e di conseguenza la posizione a cui si può installare la pompa rispetto al pelo libero del liquido da prelevare.

La formula generale dell'NPSH è:

$$NPSH = Z1 + \left(\frac{p1+pb-pv}{\gamma} \times 10 \right) - Hr$$

$$Z1 = NPSH - \left(\frac{p1+pb-pv}{\gamma} \times 10 \right) + Hr$$

dove:

Z1 = dislivello (in m) fra l'asse della pompa ed il pelo libero del fluido nel serbatoio da cui si aspira.

p1 = l'eventuale pressione (in kg/cm2) esistente sul pelo libero del fluido nel serbatoio da cui si aspira. Se si aspira da un serbatoio "aperto", a contatto cioè dell'atmosfera, il p1 è uguale a 0.

pb = pressione barometrica (in kg/cm2) relativa all'impianto dove la pompa è installata.

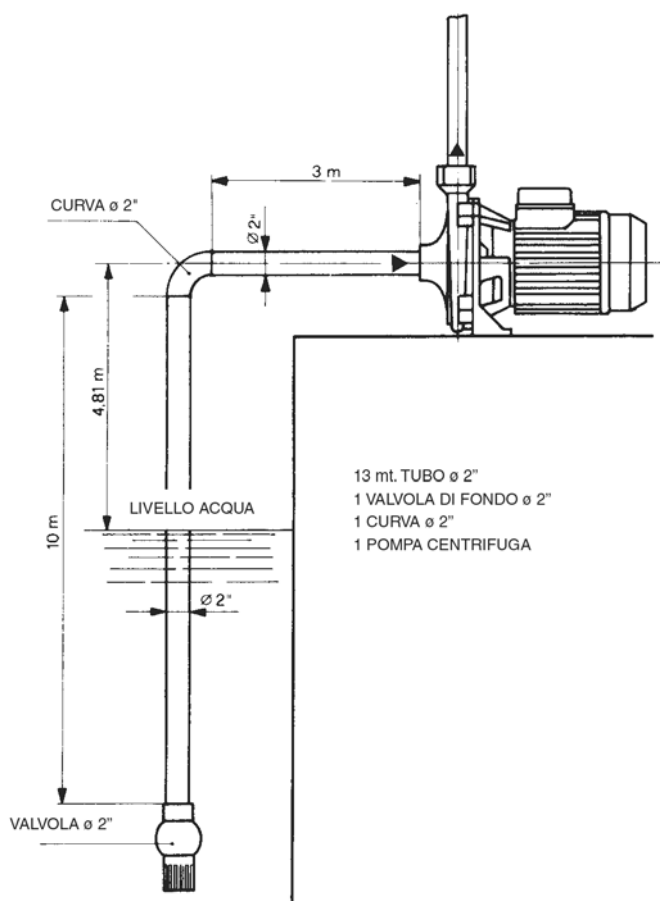
pv = tensione di vapore (in kg/cm2) del fluido della temperatura di pompaggio.

γ = peso specifico (in kg/dm3) del fluido alla temperatura di pompaggio.

10 = fattore di conversione delle unità di misura.

Hr = perdite di carico (in m) su tutto il condotto aspirante.

Per scendere nella pratica riportiamo un esempio (vedi Figura) riferito al pompaggio di acqua con una pompa centrifuga dalla quale si vuole ottenere una portata Q di 235 l/min, in quattro condizioni diverse



CALCOLO DELLE PERDITE DI CARICO ALL'ASPIRAZIONE (Hr)

Portata	: Q = 235 l/min =	0,00392 m ³ /s
Sezione di passaggio nella tubazione	: S = 19,6 cm ² =	0,00196 m ²
Velocità dell'acqua nella tubazione	: V = Q/S	$\frac{0,00392}{0,00196} = 2$ m/s

Le perdite di carico (vedi tab. 1 e 2) sono:

- Valvola di fondo da 2"	= 0,610 m
- Curva (es. $\frac{d}{R} = 1$)	= 0,058 m
- Tubazione di aspirazione (10 m + 3 m)	= 1,370 m
- Totale perdite di carico in aspirazione	= 2,040 m

Consideriamo ora le quattro diverse condizioni fermo restando le perdite di carico Hr e supponendo l'NPSH della pompa alla portata presa in esame pari a 3,25 m. La pressione barometrica pb si legge sul diagramma, la tensione di vapore pv e il peso specifico si leggono sulla tabella 3.

1° caso: impianto sul livello del mare e acqua a 20°C.

$$3,25 = Z_1 + \left(\frac{1,033 - 0,0238}{0,9982} \times 10 \right) - 2,04$$

$$Z_1 = 3,25 - \left(\frac{1,033 - 0,0238}{0,9982} \times 10 \right) + 2,04 = - 4,82$$

che significa che la pompa per la portata considerata può aspirare acqua a 20°C da una profondità massima di 4,82 metri. Si deve osservare che per una portata superiore a 235 l/min aumentando il valore dell'NPSH della pompa e la perdita di carico in aspirazione, la profondità massima dalla quale si può aspirare sarà inferiore a 4,82 metri. L'opposto avviene per portate inferiori a 235 l/min e da ciò ne consegue che per ricondurre la pompa ad un funzionamento regolare spesso è sufficiente parzializzare la saracinesca di mandata e spostarsi su portate inferiori.

2° caso: impianto sul livello del mare e acqua a 60°C

$$3,25 = Z_1 + \left(\frac{1,033 - 0,2031}{0,9831} \times 10 \right) - 2,04$$

$$Z_1 = 3,25 - \left(\frac{1,033 - 0,2031}{0,9831} \times 10 \right) + 2,04 = - 3,15$$

che significa che la pompa per la portata considerata può aspirare acqua a 60°C da una profondità massima di 3,15 metri.

3° caso: impianto sul livello del mare e acqua a 90°C

$$3,25 = Z_1 + \left(\frac{1,033 - 0,7149}{0,9653} \times 10 \right) - 2,04$$

$$Z_1 = 3,25 - \left(\frac{1,033 - 0,7149}{0,9653} \times 10 \right) + 2,04 = - 1,99$$

che significa che il pelo libero dell'acqua a 90°C per la portata considerata deve essere più alto di 1,99 metri rispetto all'asse della pompa.

4° caso: impianto a 1500 m sul livello del mare e acqua a 50°C.

$$3,25 = Z_1 + \left(\frac{0,860 - 0,1258}{0,9880} \times 10 \right) - 2,04$$

$$Z_1 = 3,25 - \left(\frac{0,860 - 0,1258}{0,9880} \times 10 \right) + 2,04 = - 2,14$$

che significa che la pompa per la portata considerata in un impianto a 1500 metri sul livello del mare, può aspirare acqua a 50°C da una profondità massima di 2,14 metri.

N.B.: è bene prevedere sempre un margine di sicurezza (0,5 m nel caso di acqua fredda) per tenere conto degli errori e variazioni impreviste dei valori stimati. Tale margine acquista importanza specialmente con liquidi a temperatura vicina a quella di ebollizione, perché piccole variazioni di temperatura provocano notevoli differenze nelle condizioni di esercizio. Per esempio, nel 3° caso se la temperatura dell'acqua anziché essere di 90°C arrivasse in qualche momento a 95°C, il battente necessario sulla pompa non sarebbe più di 1,99 metri bensì di 3,51 metri.

NOZIONI SUI MOTORI ELETTRICI DELLE ELETTROPOMPE

INDICE DELLA SIMBOLOGIA	
P_1	= POTENZA ASSORBITA DAL MOTORE IN KW
P_2	= POTENZA RESA DAL MOTORE IN KW OPPURE HP
$V \sim$	= TENSIONE ALTERNATA DI ALIMENTAZIONE
Hz	= FREQUENZA IN PERIODI/SECONDO DELLA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE
I	= CORRENTE ASSORBITA DAL MOTORE IN AMPERE
$\cos\phi$	= FATTORE DI POTENZA
$n^{1/min}$	= VELOCITÀ DI ROTAZIONE IN GIRI AL MINUTOPRIMO
η	= RENDIMENTO (RAPPORTO TRA POTENZA RESA E POTENZA ASSORBITA P_2/P_1)
p	= NUMERO DI POLI DEL MOTORE
Cn	= COPPIA NOMINALE DEL MOTORE

VELOCITÀ DI ROTAZIONE A VUOTO

La velocità di rotazione a vuoto dei motori elettrici ad induzione, monofase o trifase, si calcola:

$$n^{1/min} = \frac{120 \times \text{Hz}}{p}$$

Velocità di rotazione a vuoto $n^{1/min}$

FREQUENZA HZ	2 POLI	4 POLI
50	3000	1500
60	3600	1800

La velocità a pieno carico è inferiore dal 2% al 7% di quella a vuoto (scorrimento 2% ÷ 7%).

CORRENTE ASSORBITA

$$\text{Monofase: } I = \frac{1000 \times P_2 \text{ (kW)}}{V \times \cos\phi \times \eta} \quad \text{oppure: } I = \frac{736 \times P_2 \text{ (HP)}}{V \times \cos\phi \times \eta}$$

$$\text{Trifase: } I = \frac{1000 \times P_2 \text{ (kW)}}{1.73 \times V \times \cos\phi \times \eta} \quad \text{oppure: } I = \frac{736 \times P_2 \text{ (HP)}}{1.73 \times V \times \cos\phi \times \eta}$$

POTENZA ASSORBITA

$$\text{Monofase: } P_1 \text{ (kW)} = \frac{V \times I \times \cos\phi}{1000}$$

$$\text{Trifase: } P_1 \text{ (kW)} = \frac{1.73 \times V \times I \times \cos\phi}{1000}$$

POTENZA RESA ALL'ASSE MOTORE

$$\text{Monofase: } P_2 \text{ (kW)} = \frac{V \times I \times \cos\phi \times \eta}{1000} \quad \text{oppure: } P_2 \text{ (HP)} = \frac{V \times I \times \cos\phi \times \eta}{736}$$

$$\text{Trifase: } P_2 \text{ (kW)} = \frac{1.73 \times V \times I \times \cos\phi \times \eta}{1000} \quad \text{oppure: } P_2 \text{ (HP)} = \frac{1.73 \times V \times I \times \cos\phi \times \eta}{736}$$

RENDIMENTO

$$\eta = \frac{P_2 \text{ (kW)}}{P_1 \text{ (kW)}}$$

FATTORE DI POTENZA

$$\text{Monofase: } \cos\phi = \frac{P_2 (\text{kW}) \times 1000}{V \times I \times \eta}$$

$$\text{oppure: } \cos\phi = \frac{P_1 (\text{kW}) \times 1000}{V \times I}$$

$$\text{Trifase: } \cos\phi = \frac{P_2 (\text{kW}) \times 1000}{1.73 \times V \times I \times \eta}$$

$$\text{oppure: } \cos\phi = \frac{P_1 (\text{kW}) \times 1000}{1.73 \times V \times I}$$

COPPIA NOMINALE

$$C_n = \frac{P_2 (\text{kW}) \times 1000}{1.027 \times n^{1/\text{min}}} \text{ in Kgm}$$

$$C_n = \frac{P_2 (\text{HP}) \times 736}{1.027 \times n^{1/\text{min}}} \text{ in Kgm}$$

$$C_n = \frac{702 \times \text{HP}}{n^{1/\text{min}}} \text{ in decaNewtonmetro}$$

RELAZIONE TRA KW E HP

$$1 \text{ HP} = 0.736 \text{ kW}$$

$$1 \text{ kW} = 1.36 \text{ HP}$$

$$\frac{\text{HP}}{1.36} = \text{kW}$$

$$\text{kW} \times 1.36 = \text{HP}$$

CORRENTE DI SPUNTO (ISP)

La corrente di spunto (all'avviamento) è maggiore della corrente nominale di 4 ÷ 8 volte secondo la potenza del motore

$$I_{sp} = I_n \times 4 \div 8$$

CENNI SUI CONDENSATORI ELETTRICI

La corrente approssimata assorbita da un condensatore è:

$$I = \frac{6,28 \times F \times C \times V}{1.000.000}$$

Dove:

- I = corrente in ampere assorbita dal condensatore
- F = frequenza in Hz della tensione di prova
- C = capacità del condensatore in μF
- V = tensione di prova

Esempio:

La corrente assorbita da un condensatore da 14 μF collegato ad una rete a 220 Volt - 50 Hz, sarà:

$$I = \frac{6,28 \times 50 \times 14 \times 220}{1.000.000} = 0,96 \text{ Ampere}$$

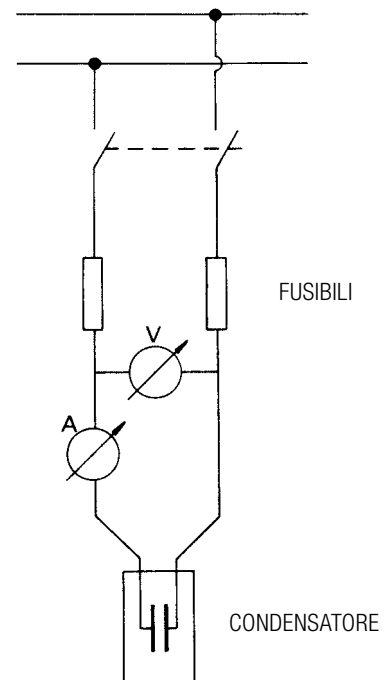
La capacità approssimata di un condensatore si determina:

$$C = \frac{I}{6,28 \times F \times V} \times 1.000.000$$

Esempio:

La capacità di condensatore che assorbe 1,4 Ampere collegato ad una rete a 220 Volt - 50 Hz, sarà:

$$C = \frac{1,4}{6,28 \times 50 \times 220} \times 1.000.000 = 20,2 \mu\text{F}$$



AVVIAMENTO STELLA-TRIANGOLO

Il motore normalmente collegato a triangolo Δ viene connesso alla rete con collegamento a stella. La corrente e la coppia di spunto si riducono a 1/3 del valore che avrebbero con il collegamento a triangolo Δ .

PROTEZIONE

Si consiglia di allacciare i motori alla rete attraverso adeguati interruttori magneto-termici a terna di fusibili e comunque in accordo alle Normative vigenti del Paese.

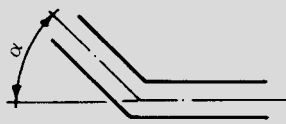
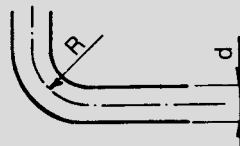
PERDITE DI CARICO

In centimetri colonna d'acqua per ogni metro di tubazione diritta

V	Q h	DIAMETRO DEI TUBI IN mm.																	
		20	25	30	40	50	65	80	100	125	150	175	200	250	300	350	400	450	500
0,5	Q	9,4	14,7	21,2	37,7	59,0	115	151	235	369	530	723	940	1480	2120	2880	3770	4780	5890
	h	2,4	1,9	1,5	1,0	0,8	0,56	0,46	0,36	0,28	0,23	0,19	0,16	0,13	0,105	0,089	0,076	0,067	0,06
0,6	Q	11,3	17,7	25,4	45,3	70,7	138	181	282	442	636	887	1130	1770	2540	3460	4520	5730	7060
	h	3,3	2,6	2,1	1,5	1,12	0,78	0,65	0,5	0,39	0,32	0,27	0,23	0,18	0,15	0,12	0,11	0,096	0,086
0,7	Q	13,2	20,6	29,7	52,9	82,5	161	211	329	516	742	1010	1315	2070	2960	4040	5270	6690	8250
	h	4,4	3,4	2,7	1,9	1,5	1,0	0,86	0,67	0,52	0,43	0,36	0,31	0,24	0,2	0,17	0,15	0,13	0,12
0,8	Q	15,05	23,6	33,9	60,4	94,5	184	241	377	590	848	1155	1505	2360	3390	4620	6030	7650	9420
	h	5,6	4,3	3,4	2,5	1,9	1,3	1,1	0,86	0,67	0,55	0,46	0,4	0,31	0,26	0,22	0,19	0,17	0,15
0,9	Q	16,95	26,5	38,2	68,0	106,0	207	272	423	664	955	1300	1695	2660	3810	5200	6780	8600	10600
	h	6,9	5,3	4,3	3,0	2,4	1,7	1,4	1,1	0,84	0,69	0,58	0,5	0,39	0,32	0,27	0,24	0,21	0,19
1,0	Q	18,8	29,5	42,4	75,5	117,7	230	302	471	737	1060	1445	1880	2950	4230	5770	7530	9550	11770
	h	8,3	6,4	5,1	3,7	2,9	2,1	1,7	1,3	1,0	0,84	0,71	0,61	0,48	0,4	0,34	0,29	0,26	0,23
1,1	Q	20,7	32,4	46,6	83,0	129,5	252	332	518	81	1165	1585	2070	3250	4650	6350	8290	10500	12950
	h	9,9	7,6	6,2	4,4	3,4	2,4	2,0	1,6	1,2	1,0	0,85	0,74	0,58	0,48	0,4	0,35	0,31	0,28
1,2	Q	22,6	35,4	50,9	90,6	141,0	276	362	565	885	1272	1730	2260	3550	5080	6930	9040	11450	14140
	h	11,7	9,0	7,2	5,2	4,0	2,9	2,4	1,9	1,5	1,2	1,0	0,87	0,69	0,56	0,48	0,42	0,37	0,32
1,3	Q	24,5	38,3	55,0	98,0	153,0	299	392	612	960	1378	1875	2450	3840	5500	7500	9800	12400	15320
	h	13,5	10,4	8,4	6,0	4,7	3,3	2,8	2,2	1,71	1,4	1,15	1,0	0,8	0,66	0,56	0,49	0,43	0,38
1,4	Q	26,35	41,3	59,3	105,5	165,0	302	422	660	1032	1473	2020	2635	4140	5920	8090	10530	13370	16500
	h	15,4	11,9	9,6	6,9	5,4	3,8	3,2	2,5	2,0	1,6	1,3	1,17	0,92	0,76	0,64	0,56	0,5	0,44
1,5	Q	28,25	44,2	63,6	113,0	176,5	345	452	707	1106	1590	2165	2825	4430	6350	8660	11300	14320	17680
	h	17,4	13,5	10,9	7,8	6,1	4,4	3,6	2,8	2,25	1,82	1,5	1,34	1,05	0,87	0,74	0,64	0,57	0,51
1,6	Q	30,1	47,1	67,8	121,0	188,5	368	483	753	1180	1695	2310	3010	4730	6770	9240	12055	5015270	18850
	h	19,6	15,3	12,4	8,9	6,9	4,9	4,1	3,2	2,55	2,05	1,7	1,53	1,18	0,99	0,84	0,72	0,64	0,58
1,7	Q	32,0	50,1	72,0	128,0	200,0	392	513	800	1253	1802	2455	3200	5020	7190	9820	12800	16230	20030
	h	21,9	17,2	13,9	10,0	7,8	5,4	4,6	3,6	2,85	2,3	1,95	1,7	1,33	1,11	0,94	0,81	0,73	0,65
1,8	Q	33,9	53,0	76,3	136,0	212,0	415	543	848	1327	1905	2600	3390	5320	7610	10380	13550	17200	21200
	h	24,2	19,1	15,4	11,1	8,7	6,0	5,1	4,0	3,15	2,6	2,2	1,9	1,48	1,24	1,05	0,91	0,81	0,73
1,9	Q	35,8	56,0	80,5	143,5	224,0	438	573	895	1400	2015	2740	3580	5610	8040	10960	14300	18150	22400
	h	26,8	21,0	17,0	12,3	9,6	6,8	5,6	4,4	3,45	2,85	2,45	2,1	1,64	1,38	1,17	1,01	0,9	0,81
2,0	Q	37,7	59,0	84,8	151,0	235,5	461	603	943	1475	2120	2885	3765	5910	8460	11540	15060	19100	23570
	h	29,6	23,0	18,6	13,4	10,5	7,5	6,2	4,9	3,8	3,17	2,7	2,33	1	1,52	1,3	1,12	0,99	0,89
2,1	Q	39,5	62,0	89,0	158,5	247,5	484	633	990	1548	225	3030	3955	6200	8890	12100	15810	20050	24750
	h	32,2	25,1	20,4	14,8	11,5	8,2	6,8	5,4	4,2	3,5	2,95	2,55	2,0	1,68	1,43	1,22	1,08	0,98
2,2	Q	41,5	64,9	93,2	176,0	259,0	507	663	1036	1620	2330	3175	4145	6500	9300	12700	16570	21000	25930
	h	35,0	27,3	22,3	16,2	12,5	9,1	7,4	5,9	4,6	3,85	3,25	2,8	2,2	1,85	1,56	1,34	1,18	1,08
2,3	Q	43,3	67,9	97,5	173,5	271,0	530	694	1082	1695	2440	3320	4330	6800	9730	13270	17310	21950	27100
	h	38,0	29,7	24,2	17,7	13,6	9,8	8,1	6,4	5,0	4,15	3,5	3,05	2,4	2,03	1,7	1,46	1,28	1,18
2,4	Q	45,2	70,8	101,5	181,0	282,5	553	724	1130	1770	2545	3460	4520	7090	10140	13850	18090	22900	28300
	h	42,1	32,1	26,2	19,1	14,7	10,6	8,8	6,9	5,45	4,55	3,8	3,3	2,62	2,21	1,85	1,58	1,38	1,28
2,5	Q	47,1	73,7	105,8	189,0	294,5	576	755	1178	1843	2650	3610	4710	7390	10570	14420	18820	23880	29450
	h	45,0	34,7	28,3	20,5	16,0	11,4	9,6	7,5	5,9	4,9	4,1	3,58	2,84	2,4	2,0	1,7	1,5	1,4
2,6	Q	49,0	76,6	110,0	196,0	306,0	599	785	1225	1915	2755	3755	4900	7680	11000	15000	19590	24820	30630
	h	48,3	37,3	30,4	22,2	17,2	12,3	10,4	8,1	6,35	5,25	4,4	3,85	3,07	2,59	2,17	1,84	1,62	1,51
2,7	Q	50,9	79,6	114,3	204,0	318,0	622	815	1271	1990	2860	3900	5090	7980	111410	15590	20340	25800	31820
	h	51,7	40,0	32,5	23,8	18,5	13,2	11,2	8,7	6,85	5,65	4,75	4,15	3,3	2,78	2,34	1,98	1,74	1,62
2,8	Q	52,7	82,6	118,5	211,5	330,0	645	845	1320	2060	2970	4040	5280	8270	11830	16160	21090	26730	33000
	h	55,2	42,5	34,8	25,5	19,9	14,0	12,0	9,3	7,35	6,05	5,10	4,45	3,56	2,98	2,51	2,13	1,88	1,74
2,9	Q	54,6	85,5	123,0	219,0	342,0	668	875	1365	2140	3075	4190	5460	8560	12250	16730	21480	27700	34200
	h	58,7	45,1	37,1	27,1	21,3	15,2	12,8	10,0	7,85	6,45	5,5	4,75	3,82	3,18	2,7	2,3	2,03	1,87
3,0	Q	56,5	88,5	127,0	226,5	354,0	691	905	1414	2210	3180	4330	5650	8850	12690	17310	22600	28650	35350
	h	62,9	47,9	39,6	28,8	22,6	16,3	13,6	10,7	8,4	6,9	5,9	5,1	4,1	3,4	2,9	2,5	2,2	2,0

PERDITE DI CARICO

in centimetri colonna d'acqua nelle curve, saracinesche, valvole

VELOCITÀ DELL'ACQUA IN m/s	CURVE AD ANGOLO VIVO					CURVE NORMALI					SARACINESCHE NORMALI	VALVOLE DI FONDO	VALVOLE DI RITEGNO	PERDITE DI ENERGIA ALL'USCITA DEI TUBI DI SCARICO V ² /2g
														
	$\alpha = 30^\circ$	$\alpha = 40^\circ$	$\alpha = 60^\circ$	$\alpha = 80^\circ$	$\alpha = 90^\circ$	$\frac{d}{R} = 0,4$	$\frac{d}{R} = 0,6$	$\frac{d}{R} = 0,8$	$\frac{d}{R} = 1$	$\frac{d}{R} = 1,5$				
0,10	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,07	0,08	0,01	0,0155	0,027	0,03	30	30	0,05
0,15	0,06	0,73	0,1	0,14	0,17	0,016	0,019	0,024	0,033	0,06	0,033	31	31	0,12
0,2	0,11	0,13	0,18	0,26	0,31	0,028	0,033	0,04	0,059	0,11	0,058	31	31	0,21
0,25	0,17	0,21	0,28	0,4	0,48	0,044	0,052	0,063	0,091	0,17	0,09	31	31	0,32
0,3	0,25	0,3	0,41	0,6	0,7	0,063	0,074	0,09	0,13	0,25	0,13	31	31	0,46
0,35	0,33	0,4	0,54	0,8	0,93	0,085	0,10	0,12	0,18	0,33	0,18	31	31	0,62
0,4	0,43	0,52	0,71	1,0	1,2	0,11	0,13	0,16	0,23	0,43	0,23	32	31	0,82
0,5	0,67	0,81	1,1	1,6	1,9	0,18	0,21	0,26	0,37	0,67	0,37	33	32	1,27
0,6	0,97	1,2	1,6	2,3	2,8	0,25	0,29	0,36	0,52	0,97	0,52	34	32	1,84
0,7	1,35	1,65	2,2	3,2	3,9	0,34	0,40	0,48	0,70	1,35	0,7	35	32	2,5
0,8	1,7	2,1	2,8	4,0	4,8	0,45	0,53	0,64	0,93	1,7	0,95	36	33	3,3
0,9	2,2	2,7	6	5,2	6,2	0,57	0,67	0,82	1,18	2,2	1,2	37	34	4,2
1,0	2,7	3,3	4,5	6,4	7,6	0,7	0,82	1,0	1,45	2,7	1,45	38	35	5,1
1,5	6,0	7,3	10,0	14,0	17,0	1,6	1,9	2,3	3,3	6,0	3,3	47	40	11,5
2,0	11,0	14,0	18,0	26,0	31,0	2,8	3,3	4,0	5,8	11,0	5,8	61	48	20,4
2,5	17,0	21,0	28,0	40,0	48,0	4,4	5,2	6,3	9,1	17,0	9,1	78	58	32,0
3,0	25,0	30,0	41,0	60,0	70,0	6,3	7,4	9,0	13,0	25,0	13,0	100	71	46,0
3,5	33,0	40,0	55,0	78,0	93,0	8,5	10,0	12,0	18,0	33,0	18,0	123	85	62,0
4,0	43,0	52,0	70,0	100,0	120,0	11,0	13,0	16,0	23,0	42,0	23,0	150	100	82,0
4,5	55,0	67,0	90,0	130,0	160,0	14,0	21,0	26,0	37,0	55,0	37,0	190	120	103,0
5,0	67,0	82,0	110,0	160,0	190,0	18,0	29,0	36,0	52,0	67,0	52,0	220	140	127,0

Q = portata in litri al minuto

v = velocità dell'acqua in metri al secondo

d = diametro del tubo in metri

h = perdita di carico in centimetri colonna d'acqua per ogni metro di tubazione calcolata secondo la formula di Lang:

$$h = \lambda \times \frac{100}{d} \times \frac{v^2}{2g} \quad \lambda = 0,02 + \frac{0,0018}{\sqrt{v \times d}}$$

La perdita di carico nelle curve è soltanto quella dovuta alla contrazione dei filetti liquidi per cambiamento di direzione (lo sviluppo delle curve deve essere quindi compreso nella lunghezza della tubazione) mentre la perdita di carico nelle valvole e saracinesche è stata determinata in base a prove tecniche.

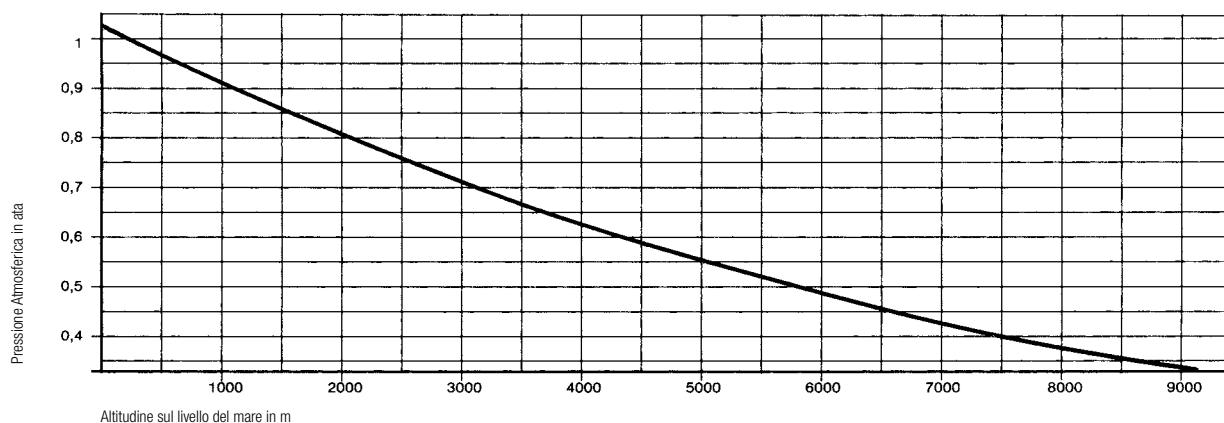
La perdita di carico per saracinesche e curve normali è pari a quella di 5 metri di tubazione diritta mentre per valvole di ritegno a clapet a 15 metri.

I valori indicati si intendono per tubazione internamente liscia. In caso di tubazione incrostate occorrerà considerare i corrispondenti aumenti.

TENSIONE DI VAPORE E PESO SPECIFICO DELL'ACQUA IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA

t °C	pv kg/cm ²	γ kg/dm ³	t °C	pv kg/cm ²	γ kg/dm ³	t °C	pv kg/cm ²	γ kg/dm ³	t °C	pv kg/cm ²	γ kg/dm ³
00	0,0062	0,9998	41	0,793	0,9917	82	0,5234	0,9705	170	008,076	0,8973
01	0,0067	0,9999	42	0,836	0,9913	83	0,5447	0,9698	175	009,101	0,8920
02	0,0072	0,9999	43	0,881	0,9909	84	0,5667	0,9693	180	010,225	0,8869
03	0,0077	1,0000	44	0,928	0,9905	85	0,5897	0,9687	185	011,456	0,8814
04	0,0083	1,0000	45	0,977	0,9900	86	0,6129	0,9680	190	012,800	0,8760
05	0,0089	1,0000	46	0,1028	0,9898	87	0,6372	0,9673	195	014,265	0,8703
06	0,0095	0,9999	47	0,1082	0,9883	88	0,6623	0,9667	200	015,857	0,8646
07	0,0102	0,9999	48	0,1138	0,9889	89	0,6882	0,9659	205	017,858	0,8587
08	0,0109	0,9998	49	0,1197	0,9885	90	0,7149	0,9653	210	019,456	0,8528
09	0,0117	0,9997	50	0,1258	0,9880	91	0,7425	0,9646	215	021,477	0,8465
10	0,0125	0,9996	51	0,1322	0,9876	92	0,7710	0,9640	220	023,659	0,8403
11	0,0134	0,9995	52	0,1388	0,9871	93	0,8004	0,9632	225	026,007	0,8339
12	0,0143	0,9994	53	0,1457	0,9866	94	0,8307	0,9625	230	028,531	0,8272
13	0,0153	0,9993	54	0,1530	0,9861	95	0,8619	0,9619	235	031,239	0,8206
14	0,0163	0,9992	55	0,1605	0,9857	96	0,8942	0,9611	240	034,140	0,8136
15	0,0174	0,9990	56	0,1683	0,9852	97	0,9271	0,9604	245	037,244	0,8064
16	0,0185	0,9989	57	0,1765	0,9847	98	0,9616	0,9596	250	040,560	0,7992
17	0,0197	0,9987	58	0,1850	0,9842	99	0,9969	0,9590	255	044,100	0,7918
18	0,0210	0,9985	59	0,1939	0,9836	100	1,0032	0,9583	260	047,870	0,7840
19	0,0224	0,9984	60	0,2031	0,9831	102	1,1092	0,9568	265	051,880	0,7759
20	0,0238	0,9982	61	0,2127	0,9826	104	1,1898	0,9554	270	056,140	0,7678
21	0,0253	0,9979	62	0,2227	0,9821	106	1,2751	0,9540	275	060,660	0,7593
22	0,0269	0,9977	63	0,2330	0,9816	108	1,6354	0,9525	280	065,460	0,7506
23	0,0286	0,9974	64	0,2438	0,9810	110	1,4609	0,9510	285	070,540	0,7416
24	0,0304	0,9972	65	0,2550	0,9804	112	1,5618	0,9495	290	075,920	0,7323
25	0,0323	0,9970	66	0,2666	0,9800	114	1,6684	0,9479	286	081,600	0,7227
26	0,0343	0,9966	67	0,2787	0,9794	116	1,7809	0,9464	300	087,610	0,7214
27	0,0363	0,9964	68	0,2912	0,9788	118	1,8995	0,9448	305	093,950	0,7017
28	0,0385	0,9961	69	0,3042	0,9782	120	2,0245	0,9431	310	100,640	0,6906
29	0,0408	0,9957	70	0,3177	0,9777	122	2,1561	0,9414	315	107,690	0,6793
30	0,0432	0,9955	71	0,3317	0,9771	124	2,2947	0,9398	320	115,130	0,6671
31	0,0458	0,9952	72	0,3463	0,9765	126	2,4404	0,9381	325	122,950	0,6540
32	0,0485	0,9949	73	0,3613	0,9759	128	2,5935	0,9365	330	131,180	0,6402
33	0,0513	0,9946	74	0,3869	0,9754	130	2,7544	0,9348	335	139,850	0,6257
34	0,0542	0,9942	75	0,3931	0,9748	135	3,1920	0,9305	340	148,960	0,6093
35	0,0573	0,9939	76	0,4098	0,9742	140	3,6850	0,9260	345	157,540	0,5910
36	0,0606	0,9934	77	0,4274	0,9737	145	4,2370	0,9216	350	168,630	0,5724
37	0,0640	0,9932	78	0,4451	0,9730	150	4,8540	0,9169	355	179,240	0,5512
38	0,0675	0,9928	79	0,4637	0,9724	155	5,5400	0,9121	360	190,420	0,5243
39	0,0713	0,9925	80	0,4829	0,9718	160	6,3020	0,9073	365	202,210	0,4926
40	0,0752	0,9921	81	0,5028	0,9712	165	7,1460	0,9023	370	214,680	0,4484

PRESSIONE ATMOSFERICA A VARIE QUOTE



APPENDICE TECNICA

POMPE CENTRIFUGHE ELETTRONICHE

PORTATA D'ACQUA DI UGELLI E LANCE ANTINCENDIO ESPRESSA IN l/s IN FUNZIONE DELLA PRESSIONE MISURATA A MONTE DELL'UGELLO IN METRI COLONNA ACQUA.

Ø UGELLO IN mm	PRESSIONE in m.c.a.												
	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
1	0,0068	0,0083	0,0096	0,0107	0,0118	0,0127	0,0136	0,0144	0,0152	0,0159	0,0167	0,0174	0,018
2	0,273	0,0334	0,0386	0,0432	0,0473	0,0511	0,0546	0,0579	0,0611	0,064	0,0668	0,696	0,0722
3	0,614	0,0751	0,0868	0,097	0,1063	0,1148	0,1228	0,13	0,137	0,144	0,15	0,156	0,162
4	0,109	0,133	0,154	0,175	0,189	0,204	0,218	0,231	0,244	0,255	0,267	0,278	0,288
5	1,171	0,209	0,242	0,271	0,296	0,32	0,342	0,363	0,383	0,401	0,419	0,4336	0,453
6	0,246	0,301	0,348	0,389	0,426	0,455	0,492	0,522	0,55	0,577	0,603	0,627	0,652
7	0,334	0,408	0,472	0,527	0,578	0,625	0,667	0,708	0,747	0,783	0,817	0,851	0,883
8	0,436	0,534	0,616	0,689	0,755	0,815	0,871	0,925	0,975	1,022	1,067	1,11	1,152
9	0,553	0,677	0,782	0,875	0,958	1,035	1,107	1,172	1,236	1,297	1,355	1,41	1,461
10	0,684	0,836	0,966	1,08	1,183	1,27	1,368	1,448	1,523	1,6	1,672	1,742	1,808
11	0,83	1,017	1,173	1,313	1,439	1,555	1,66	1,76	1,855	1,99	2,03	2,117	2,196
12	0,982	1,2	1,387	1,55	1,7	1,87	1,964	2,08	2,19	2,3	2,4	2,5	2,59
13	1,154	1,412	1,63	1,825	2,0	2,16	2,31	2,45	2,58	2,7	2,83	2,94	3,05
14	1,337	1,635	1,89	2,113	2,313	2,5	2,67	2,834	2,99	3,135	3,27	3,41	2,538
15	1,535	1,88	2,17	2,417	2,66	2,87	3,07	3,25	3,43	3,6	3,76	3,91	4,06
16	1,742	2,132	2,464	2,757	3,02	3,26	3,486	3,7	3,9	4,08	4,27	4,45	4,62
17	1,97	2,413	2,787	3,119	3,417	3,686	3,947	4,18	4,41	4,62	4,83	58,025	5,21
18	2,21	2,703	3,125	3,499	3,83	4,13	4,42	4,68	4,94	5,18	5,42	5,64	5,85
20	2,73	3,34	3,86	4,32	4,73	5,11	5,46	5,78	6,11	6,4	6,78	6,96	7,23
22	3,298	4,04	4,66	5,22	5,72	6,17	6,75	7,0	7,48	7,74	8,07	8,4	8,8
25	4,265	5,22	6,02	6,74	7,38	7,87	8,52	9,04	9,53	9,99	10,42	10,85	11,25
26	4,6	5,64	6,5	7,27	7,97	8,61	9,2	9,76	10,28	10,69	11,27	11,71	12,16
28	5,36	6,56	7,56	8,46	9,28	10,2	10,7	11,36	11,9	12,55	13,12	13,64	14,09
32	6,97	8,55	9,85	11,02	12,08	13,05	13,93	14,8	15,6	16,7	17,2	17,79	18,44
35	8,358	10,23	11,8	13,2	14,45	15,6	16,7	17,7	18,68	19,59	20,43	21,26	22,09
45	13,8	16,9	19,5	21,82	23,9	25,84	27,6	29,3	30,9	32,39	33,8	35,2	26,5
55	20,3	25,2	28,5	32,6	35,7	38,6	41,2	44,0	46,1	48,3	50,5	52,6	54,5
65	28,5	34,8	40,2	45,0	49,3	53,4	56,9	60,5	63,6	66,6	69,7	72,6	75,4
75	38,3	46,9	54,2	60,6	66,4	71,7	76,6	81,4	85,6	90,0	93,9	97,7	101,4
85	49,4	60,5	69,7	77,0	85,5	92,4	98,7	104,7	110,3	115,7	121,0	125,0	130,5
95	61,5	75,4	87,0	97,4	106,5	115,2	123,0	130,5	137,6	143,3	150,8	157,0	162,8

Ø UGELLO IN mm	PRESSIONE in m.c.a.												
	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
1	0,0068	0,0083	0,0096	0,0107	0,0118	0,0127	0,0136	0,0144	0,0152	0,0159	0,0167	0,0174	0,018
2	0,273	0,0334	0,0386	0,0432	0,0473	0,0511	0,0546	0,0579	0,0611	0,064	0,0668	0,696	0,0722
3	0,614	0,0751	0,0868	0,097	0,1063	0,1148	0,1228	0,13	0,137	0,144	0,15	0,156	0,162
4	0,109	0,133	0,154	0,175	0,189	0,204	0,218	0,231	0,244	0,255	0,267	0,278	0,288
5	1,171	0,209	0,242	0,271	0,296	0,32	0,342	0,363	0,383	0,401	0,419	0,4336	0,453
6	0,246	0,301	0,348	0,389	0,426	0,455	0,492	0,522	0,55	0,577	0,603	0,627	0,652
7	0,334	0,408	0,472	0,527	0,578	0,625	0,667	0,708	0,747	0,783	0,817	0,851	0,883
8	0,436	0,534	0,616	0,689	0,755	0,815	0,871	0,925	0,975	1,022	1,067	1,11	1,152
9	0,553	0,677	0,782	0,875	0,958	1,035	1,107	1,172	1,236	1,297	1,355	1,41	1,461
10	0,684	0,836	0,966	1,08	1,183	1,27	1,368	1,448	1,523	1,6	1,672	1,742	1,808
11	0,83	1,017	1,173	1,313	1,439	1,555	1,66	1,76	1,855	1,99	2,03	2,117	2,196
12	0,982	1,2	1,387	1,55	1,7	1,87	1,964	2,08	2,19	2,3	2,4	2,5	2,59
13	1,154	1,412	1,63	1,825	2,0	2,16	2,31	2,45	2,58	2,7	2,83	2,94	3,05
14	1,337	1,635	1,89	2,113	2,313	2,5	2,67	2,834	2,99	3,135	3,27	3,41	2,538
15	1,535	1,88	2,17	2,417	2,66	2,87	3,07	3,25	3,43	3,6	3,76	3,91	4,06
16	1,742	2,132	2,464	2,757	3,02	3,26	3,486	3,7	3,9	4,08	4,27	4,45	4,62
17	1,97	2,413	2,787	3,119	3,417	3,686	3,947	4,18	4,41	4,62	4,83	58,025	5,21
18	2,21	2,703	3,125	3,499	3,83	4,13	4,42	4,68	4,94	5,18	5,42	5,64	5,85
20	2,73	3,34	3,86	4,32	4,73	5,11	5,46	5,78	6,11	6,4	6,78	6,96	7,23
22	3,298	4,04	4,66	5,22	5,72	6,17	6,75	7,0	7,48	7,74	8,07	8,4	8,8
25	4,265	5,22	6,02	6,74	7,38	7,87	8,52	9,04	9,53	9,99	10,42	10,85	11,25
26	4,6	5,64	6,5	7,27	7,97	8,61	9,2	9,76	10,28	10,69	11,27	11,71	12,16
28	5,36	6,56	7,56	8,46	9,28	10,2	10,7	11,36	11,9	12,55	13,12	13,64	14,09
32	6,97	8,55	9,85	11,02	12,08	13,05	13,93	14,8	15,6	16,7	17,2	17,79	18,44
35	8,358	10,23	11,8	13,2	14,45	15,6	16,7	17,7	18,68	19,59	20,43	21,26	22,09
45	13,8	16,9	19,5	21,82	23,9	25,84	27,6	29,3	30,9	32,39	33,8	35,2	26,5
55	20,3	25,2	28,5	32,6	35,7	38,6	41,2	44,0	46,1	48,3	50,5	52,6	54,5
65	28,5	34,8	40,2	45,0	49,3	53,4	56,9	60,5	63,6	66,6	69,7	72,6	75,4
75	38,3	46,9	54,2	60,6	66,4	71,7	76,6	81,4	85,6	90,0	93,9	97,7	101,4
85	49,4	60,5	69,7	77,0	85,5	92,4	98,7	104,7	110,3	115,7	121,0	125,0	130,5
95	61,5	75,4	87,0	97,4	106,5	115,2	123,0	130,5	137,6	143,3	150,8	157,0	162,8

TABELLA DI CONVERSIONE DELLE UNITÀ DI MISURA

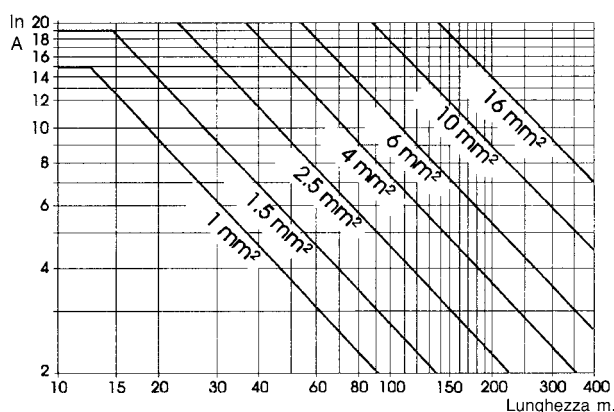
GRANDEZZA	SISTEMA UNITÀ DI MISURA	UNITÀ DI MISURA	SIMBOLO	CONVERSIONI		
				SISTEMA TECNICO	SISTEMA INTERNAZIONALE (SI)	SISTEMA ANGLOSASSONE
LUNGHEZZA	Tecnico e Internazionale	metro decimetro centimetro millimetro	m dm cm mm	1 dm = 0,1 m 1 cm = 0,01 m 1 mm = 0,001 m		1 m = 3,28 ft 1 dm = 3,937 in 1 cm = 0,3937 in
	Anglosassone	pollice (inch) piede (foot) iarda (yard)	1", in 1", ft yd	1" = 25,4 mm 1" ft = 0,3048 m 1 yd = 0,9144 m		1 ft = 12" 1 yd = 3 ft = 26"
SUPERFICIE	Tecnico e Internazionale	metro quadrato centimetro quadrato millimetro quadrato	m ² cm ² mm ²	1 cm ² = 0,0001 m ² 1 mm ² = 0,01 cm ²		1 m ² = 1.196 sq.yd 1 m ² = 10.764 sq.ft 1 cm ² = 0.155 sq.in
	Anglosassone	pollice quadrato piede quadrato iarda quadrato	sq.in sq.ft sq.yd	1 sq.in = 6,45 cm ² 1 sq.ft = 0,0929 m ² 1 sq.yd = 0,836 m ²		1 sq.ft = 144 sq.in 1 sq.yd = 1.296 sq.in 1 sq.yd = 9 sq.ft
VOLUME	Tecnico e Internazionale	metro cubo decimetro cubo centimetro cubo litro	m ³ cm ³ mm ³ l	1 m ³ = 1.000 dm ³ 1 cm ³ = 0,001 m ³ = 1.000 cm ³ 1 mm ³ = 0,001 dm ³ 1 l = dm ³		1 dm ³ = 0,22 Imp.gal 1 dm ³ = 0,264 US.gal 1 dm ³ = 61,0 cu.in
	Anglosassone	pollice cubo piede cubo gallone inglese gallone USA	cu.in cu.ft Imp.gal USA.gal	1 cu.in = 16,39 cm ³ 1 cu.ft = 28,34 m ³ 1 Imp.gal = 4,546 m ³ 1 US.gal = 3,785 dm ³		1 Imp.gal = 1,201 US.gal 1 US.gal = 0,833 Imp.gal
TEMPERATURA	Tecnico e Internazionale	grado centigrado grado Kevin	°C °K	°C = °K - 273 °K = °C + 273		°C = 5/9 x (°F - 32) °K = 5/9 x (°F - 32) + 273
	Anglosassone	grado Fahrenheit	°F	°F = 9/5 x °C + 32		-
		punto di congelamento dell'acqua a pressione atmosferica: punto di ebollizione dell'acqua a pressione atmosferica:		0°C = 273 °K = 032 °F 100°C = 373 °K = 212 °F		
PESO e FORZA	Tecnico	kilogrammo	kg	-	1 kg = 9,81 N	1 kg = 2,203 lb
	Internazionale	Newton	N	1 N = 0,102 kg	-	1 N = 0,22546 lb
	Anglosassone	libbra (pound)	lb	1 lb = 0,454 kg	1 lb = 4,452 N	-
PESO SPECIFICO	Tecnico	kilogrammo su decimetro cubo	kg/dm ³	-	1 kg/dm ³ = 9,807 N/dm ³	1 kg/dm ³ = 62,46 lb/cu.ft
	Internazionale	Newton su decimetro cubo	N/dm ³	1 N/dm ³ = 0,102 kg/dm ³	-	1 N/dm ³ = 6,36 lb/cu.ft
	Anglosassone	libbra su piede cubo	lb/dm ³	1 lb/cu.ft = 0,01600 kg/dm ³	1 lb/cu.ft = 0,160 N/dm ³	-
PRESSIONE	Tecnico	atmosfera tecnica	kg/cm ²	-	1 kg/cm ² = 98,067 kPa 1 kg/cm ² = 0,9807 bar	1 kg/cm ² = 14,22 psi
	Internazionale	Pascal kiloPascal baria	Pa kPa bar	1 kPa = 0,0102 kg/cm ² 1 bar = 1,02 kg/cm ²	1 kPa = 1.000 Pa 1 bar = 100.000 Pa	1 kPa = 0,145 psi 1 bar = 14,50 psi
	Anglosassone	libbra per pollice quadrato	psi	1 psi = 0,0703 kg/cm ²	1 psi = 0,06895 bar 1 psi = 6,894 kPa	-
PORTATA	Tecnico	litri al minuto litri al secondo metri cubi all'ora	l/min l/s m ³ /h	1 l/min = 0,0167 l/s 1 l/s = 3,6 m ³ /h 1 m ³ /h = 16,667 l/min	1 l/s = 0,001 m ³ /s	1 l/min = 0,22 imp.g.p.m. 1 l/min = 0,264 US.g.p.m. 1 m ³ /h = 3,666 imp.g.p.m. 1 m ³ /h = 4,403 US.g.p.m.
	Internazionale	metri cubi al secondo	m ³ /s	1 m ³ /s = 1.000 l/s 1 m ³ /s = 3.600 m ³ /h	-	1 m ³ /s = 13.198 imp.g.p.m. 1 m ³ /s = 15.852 US.g.p.m.
	Anglosassone	gallone imperiale al minuto gallone USA al minuto	Imp.g.p.m. US.g.p.m.	1 Imp.g.p.m. = 4,546 l/min 1 Imp.g.p.m. = 0,273 m ³ /h 1 US.g.p.m. = 3,785 l/min 1 US.g.p.m. = 0,227 m ³ /h	-	1 Imp.g.p.m. = 1,201 US.g.p.m. 1 US.g.p.m. = 0,833 Imp.g.p.m.
MOMENTO TORCENTE	Tecnico	kilogrammo per metro	kgm	-	1 kgm = 9,807 Nm	1 kgm = 7,233 ft.lb
	Internazionale	Newton per metro	Nm	1 Nm = 0,102 kgm	-	1 Nm = 0,7376 ft.lb
	Anglosassone	foot pound	ft.lb	1 ft.lb = 0,138 kgm	1 ft.lb = 1,358 Nm	-
LAVORO ed ENERGIA	Tecnico	kilogrammo per metro cavallo-vapore ora	kgm CVh		1 kgm = 9,807 J 1 CVh = 0,736 kWh	1 kgm = 7,233 ft.lb 1 Nm = 0,986 HP.hr.
	Internazionale	Joule kilowatt ora	J kWhq	1 J = 0,102 kgm kWh = 1,36 CVh	-	1 Nm = 0,7376 ft.lb 1 Nm = 0,7376 ft.lb
	Anglosassone	foot pound Horse power hour	ft.lb HP.hr.	1 ft.lb = 0,138 kgm 1 HP.hr. = 1,014 CVh	1 ft.lb = 0,358 Nm 1 HP.hr. = 0,746 kWh	-
POTENZA	Tecnico	Horse power	HP	1 HP = 0,736 kW	1 HP = 736 W	-
	Internazionale	Watt kiloWatt	W kW	1 W = 0,00136 Hp 1 kW = 1,36 Hp	1 kW = 1.000 W	-
VISCOSITÀ CINEMATICA	Tecnico	stokes centistokes	1 St 1 cSt	1 St = 1 cm ² /s 1 cSt = 0,01 St	1 St = 0,0001 m ² /s	1 St = 0,00107 ft ² /s
	Internazionale	m ² /s	m ² /s	1 m ² /s = 10.000 St	1 m ² /s = 10.000 cm ² /s	1 m ² /s = 10,764 ft ² /s
	Anglosassone	piede quadrato al secondo	ft ² /s	1 ft ² /s = 929 St	1 ft ² /s = 0,0929 m ² /s	-

TABELLA DI EQUIVALENZA NORMATIVE

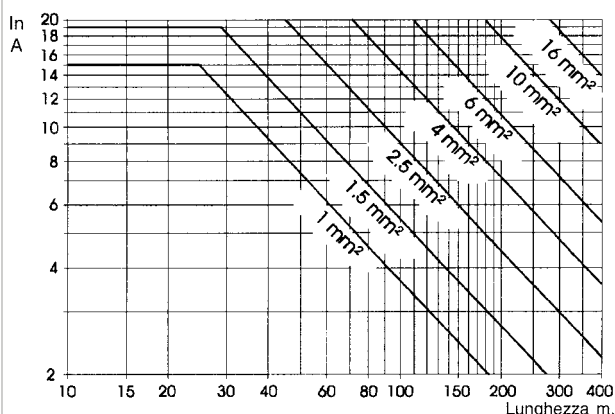
MATERIALE	UNI	DIN	ISO	AISI	ASTM		
ACCIAIO	X 30Cr13	UNI 6900/71	X 30Cr13	DIN 17440	-	AISI 420B	-
	X 12CrS13	UNI 6900/71	X 12CrS13	DIN 17440	-	AISI 416	-
	X 20Cr13	UNI 6900/71	X 20Cr13	DIN 17440	-	AISI 420A	S 42000 A 276
	X 10CrNiS1809	UNI 6900/71	X 10CrNiS1809	DIN 17440	XIII-17 ISO 683/XIII	AISI 303	S 30300 A 276
	X 5CrNi 1810	UNI 6900/71	X 5CrNi 1810	DIN 17440	XIII-11 ISO 683/XIII	AISI 304	S 30400 A 276
	X 10CrS17	UNI 6900/71	X 10CrS17	DIN 17440	XIII-84 ISO 683/XIII	AISI 430F	-
GHISA	G 20	UNI ISO 185	GG 20	DIN 1691	Grade 20 ISO R 185	-	Class 25 A 48
	G 25	UNI ISO 185	GG 25	DIN 1691	Grade 20 ISO R 185	-	Class 35 A 48
OTTONE	G CuZn38Al 1Fe 1Mn	UNI 6138/68	-	-	-	-	B 30 C 86550
	P CuZn40 Pb2	UNI 5705	P CuZn40 Pb2	DIN 17660	-	-	C 37740
BRONZO	G CuSn12	UNI 7013/72	G CuSn12	DIN 17006	CuSn 12 ISO 1338	-	B 205 C 90700

TABELLE PER LA DETERMINAZIONE DELLA SEZIONE DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE IN RAPPORTO ALLA LUNGHEZZA

Tensione 1 x 230 V ~ avviamento diretto
Caduta di tensione 3%
Temperatura ambiente 30°C



Tensione 3 x 400 V ~ avviamento diretto
Caduta di tensione 3%
Temperatura ambiente 30°C



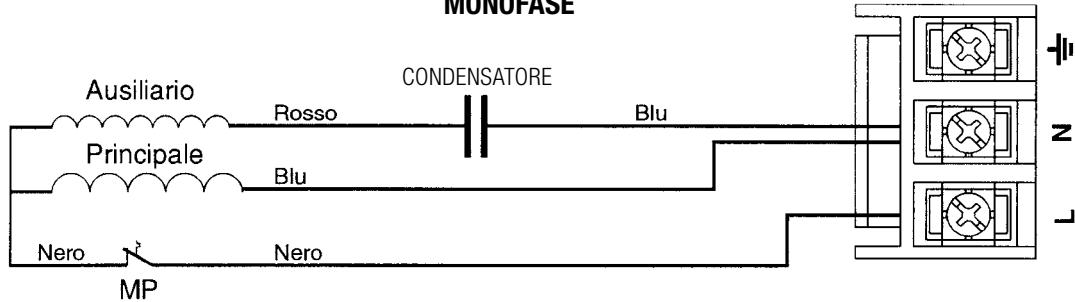
INDICE DI LETTURA DELLA TARGHETTA DATI TECNICI

N°	NUMERO DI SERIE	-
Q	PORTATA	m³/h
H	PREVALENZA	m
H max	PREVALENZA MASSIMA	m
H min	PREVALENZA MINIMA	m
-	GIRI AL MINUTO	1/min
-	POTENZA ASSORBITA	kWass
-	POTENZA RESA NOMINALE	HP
-	TENSIONE	V ~
-	FREQUENZA	Hz
-	CORRENTE	A
-	GRADO DI PROTEZIONE (IEC)	IP
I.C.L.	CLASSE DI ISOLAMENTO	µF Vc
-	CAPACITÀ E TENSIONE DEL CONDENSATORE	µF Vc
∇_m	SOMMERGENZA MASSIMA	m
Lwa	RUMOROSITÀ	dB

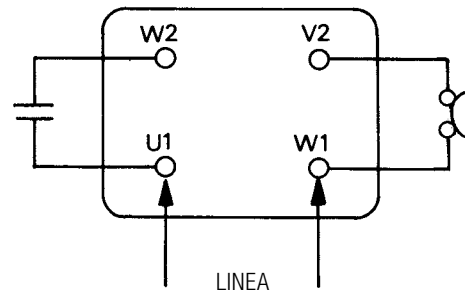
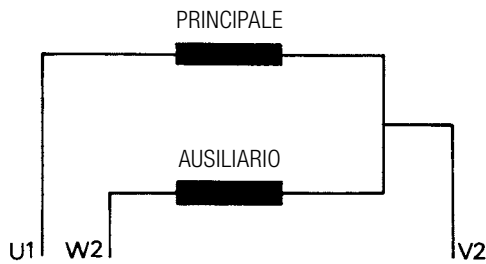
DAB					
WATER TECHNOLOGY					
DAB PUMPS S.p.A. Via Marco Polo, 14 35035 Mestrino (PD) - Italy					
N.		TF	S1		
Q	m³/h	H	m		HP
Hmax	m	Hmin	m	I.C.L. F	kW ass.
1/min	IP	Hz	µF	V~	MADE IN ITALY
CE	ERC	03	Y		
CIE	TSE	S			
11110	TS EN ISO 9008				
					Lwa dB

SCHEMI DI COLLEGAMENTO PER MOTORI ELETTRICI

MONOFASE



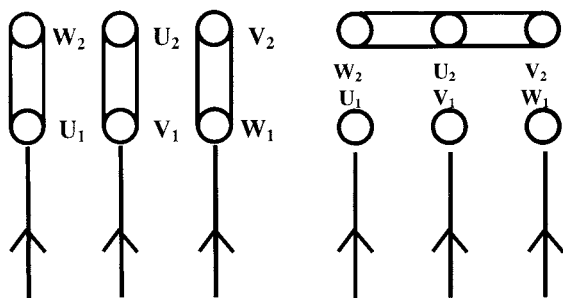
Motoprotettore negli avvolgimenti - MEC 63-71 M



Motoprotettore In morsetteria - MEC 80 M

TRIFASE

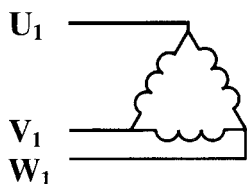
3 ~ 230/400 V



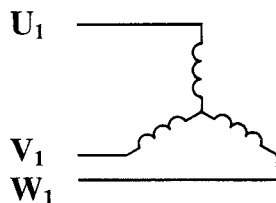
Linea alimentazione
230 V

400 V

Collegamento a TRIANGOLO

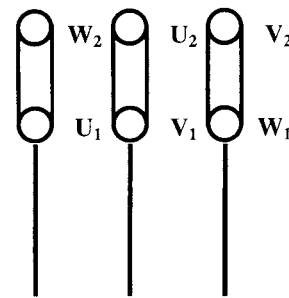


Collegamento a STELLA



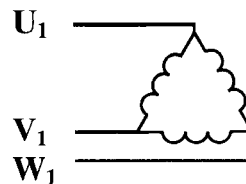
Rotazione oraria osservando lato ventola

3 ~ 400 Δ V



Linea alimentazione

Collegamento a TRIANGOLO



4 - Collegamenti Elettrici Ingressi ed Uscite

L'MCE/C è dotato di 2 ingressi digitali, un ingresso analogico e 2 uscite digitali in modo da poter realizzare alcune soluzioni di interfaccia con installazioni più complesse.

4.1 - Ingressi Digitali

Alla base della morsettiere a 18 poli è riportata la serigrafia degli ingressi digitali:

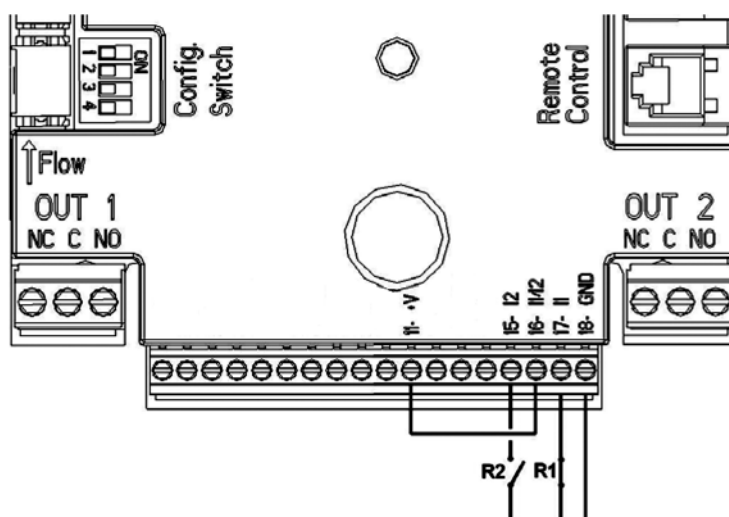
- 11 - V+
- 15 - I2
- 16 - I1/I2
- 17 - I1
- 18 - GND

L'accensione degli ingressi può essere fatta sia in corrente continua che alternata. Di seguito sono mostrate le caratteristiche elettriche degli ingressi.

Caratteristiche elettriche degli ingressi		
	Ingressi DC [V]	Ingressi AC [Vrms]
Tensione minima di accensione [V]	8	6
Tensione massima di spegnimento [V]	2	1,5
Tensione massima ammissibile [V]	36	36
Corrente assorbita a 12V [mA]	3,3	3,3
Max sezione del cavo accettata [mm ²]	2,13	
<i>N.B. Gli ingressi sono pilotabili con ogni polarità (positiva o negativa rispetto al proprio ritorno di massa)</i>		

* Per conoscere la disponibilità della funzione su un modello specifico contattare il nostro servizio clienti.

Nell'esempio proposto si fa riferimento al collegamento con contatto pulito utilizzando la tensione interna per il pilotaggio degli ingressi.



Esempio Collegamento Ingressi Digitali

Se si dispone di una tensione invece che di un contatto, questa può comunque essere utilizzata per pilotare gli ingressi: basterà non utilizzare i morsetti +V e GND e collegare la sorgente di tensione all'ingresso desiderato rispettando le caratteristiche descritte sopra.

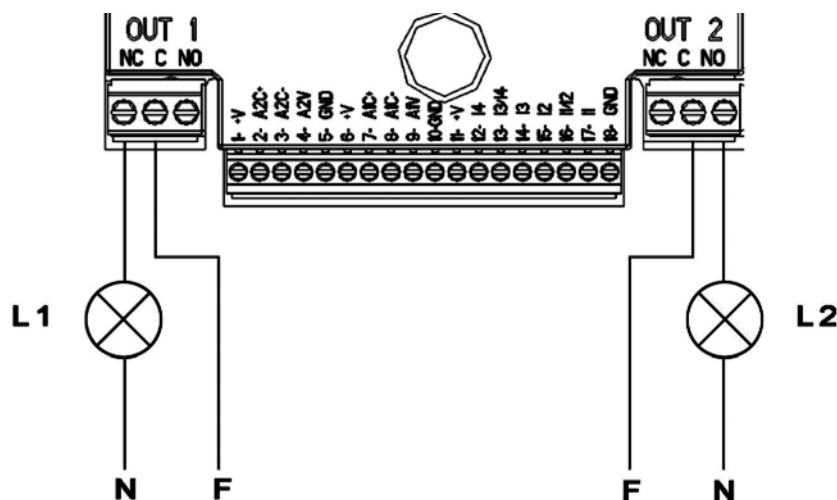
Funzioni associate agli ingressi digitali	
I1	Start/Stop: Se attivato ingresso 1 da pannello di controllo sarà possibile comandare l'accensione e lo spegnimento della pompa da remoto.
I2	Ecozmony: Se attivato ingresso 2 da pannello di controllo sarà possibile attivare la funzione di riduzione del set-point da remoto.

R1	R2	Stato Sistema
Aperto	Aperto	Pompa ferma OFF
Aperto	Chiuso	Pompa ferma OFF
Aperto	Aperto	Pompa in marcia con set-point impostato dell'utente AUTO
Aperto	Chiuso	Pompa in marcia con set-point ridotto ECONOMY

4.2 - Uscite:

Le connessioni delle uscite elencate di seguito fanno riferimento alle due morsettiere a 3 poli indicate con la serigrafia **OUT1** e **OUT2** sotto le quali è indicato anche il tipo di contatto relativo al morsetto (**NC** = Normalmente Chiuso, **C** = Comune, **NO** = Normalmente Aperto).

Caratteristiche dei contatti di uscita	
Tipo di contatto	NO, NC, COM
Max tensione sopportabile [V]	250
Max corrente sopportabile [A]	5 Se carico resistivo 2,5 Se carico induttivo
Max sezione del cavo accettata [mm ²]	3,80



Esempio Uscite

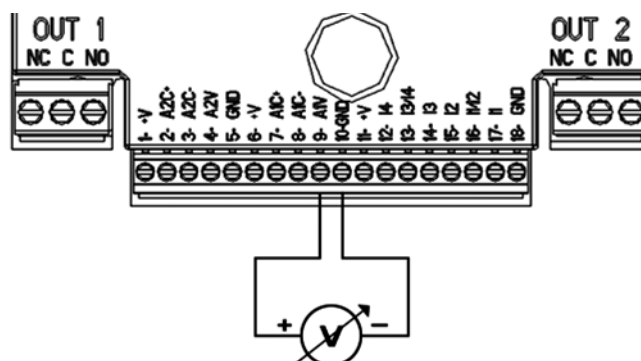
Nell'esempio riportato la luce L1 si accende quando nel sistema è presente un allarme e si spegne quando non si riscontra alcun tipo di anomalia, mentre la luce L2 si accende quando la pompa è in marcia e si spegne quando la pompa è ferma.

Funzioni associate alle uscite	
OUT1	Presenza/Assenza di allarmi nel sistema
OUT2	Pompa in marcia/ Pompa ferma

4.3 - Ingresso Analogico per il pilotaggio della Modalità a Curva Costante con Segnale Analogico Esterno

Alla base della morsettiere a 18 poli è riportata la serigrafia dell' ingresso analogico 0-10V:

- A1V (morsetto 9): Polo positivo
- GND (morsetto 10): Polo negativo



Esempio Collegamento Ingresso Analogico

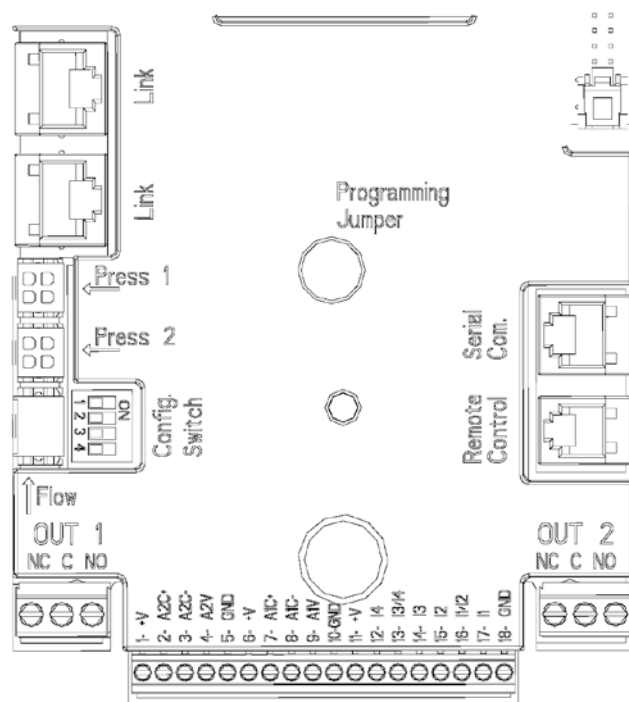
La funzione associata all'ingresso analogico 0-10V è quella di **regolazione della velocità di rotazione della pompa proporzionalmente alla tensione dell'ingresso 0-10V stesso.**

5 - Funzionamento gemellare

È possibile creare gruppi di pompaggio con un massimo di 2 pompe, per poter fare questo è necessario collegare idraulicamente le pompe sugli stessi collettori di mandata ed aspirazione, ovviamente per i circolatori gemellari questa operazione non è necessaria.

È inoltre necessario collegare i 2 inverter MCE/C utilizzando l'apposito cavo di interconnessione inserendolo su entrambi gli inverter in uno dei connettori indicati dalla scritta **Link**.

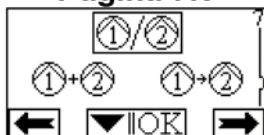
Per un corretto funzionamento del sistema gemellare è necessario che tutti i collegamenti esterni della morsettiere d'ingresso vengano collegati in parallelo tra i 2 MCE/C rispettando la numerazione dei singoli morsetti (ad es. Il morsetto 17 dell'MCE-22/C-1 con il morsetto 17 dell'MCE-22/C-2 e così di seguito).



5.1 - Impostazione software

Qualora si utilizzi un sistema gemellare attraverso la pagina 7.0 del menù si può impostare una delle 3 possibili modalità di funzionamento gemellare:

Pagina 7.0



Alternato ogni 24h: I 2 inverter si alternano nella regolazione ogni 24 ore di funzionamento. In caso di guasto di uno dei 2 l'altro interviene nella regolazione.



Simultaneo: I 2 inverter lavorano contemporaneamente ed alla stessa velocità. Questa modalità è utile qualora si necessiti di una portata non erogabile da una singola pompa.



Principale/Riserva: La regolazione è effettuata sempre dallo stesso inverter (Principale), l'altro (Riserva) interviene soltanto in caso di guasto del Principale.

Nel caso venga scollegato il cavo di comunicazione gemellare i sistemi si configurano automaticamente come singoli lavorando in modo del tutto indipendente l'uno dall'altro.

6 - Schema di collegamento elettrico monofase (fino a MCE-22/C)

6.1 - Collegamento alla Linea di Alimentazione

La connessione tra linea di alimentazione monofase e MCE-22/C deve essere effettuata con un cavo a 3 conduttori (fase + neutro + terra). I morsetti di ingresso sono quelli contrassegnati dalla scritta LINE LN e da una freccia entrante nei morsetti, si veda Figura 1

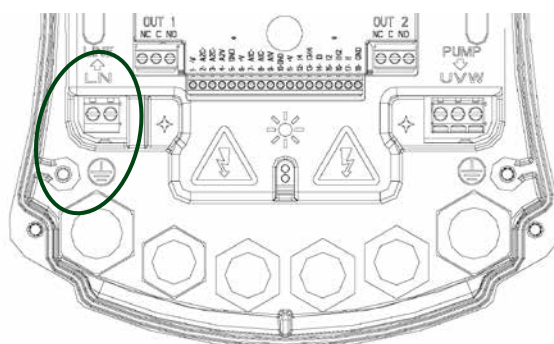


Figura 1: Connessioni Elettriche

La sezione minima dei cavi di ingresso e di uscita deve essere tale da garantire un corretto serraggio dei pressacavi, mentre la sezione massima accettata dai morsetti è pari a 4 mm².

La corrente all'elettropompa è in genere specificata nei dati di targa del motore.

La corrente massima di alimentazione all'MCE-22/C può essere stimata in generale come il doppio rispetto alla corrente massima assorbita dalla pompa. Sebbene MCE-22/C disponga già di proprie protezioni interne, rimane consigliabile installare un interruttore magnetotermico di protezione dimensionato opportunamente.

6.2 - Schema di collegamento elettrico trifase (MCE-30/C e MCE-55/C)

6.3 - Collegamento alla Linea di Alimentazione

La connessione tra linea di alimentazione trifase e MCE-30/C e MCE-55/C deve essere effettuata con un cavo a 4 conduttori (3 fasi + terra). I morsetti di ingresso sono quelli contrassegnati dalla scritta LINE RST e da una freccia entrante nei morsetti, si veda Figura 2

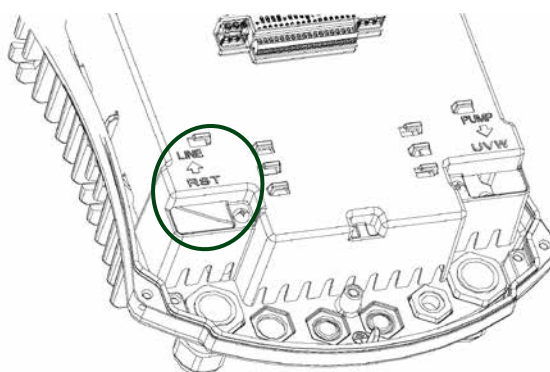


Figura 2: Connessioni Elettriche

La sezione massima accettata dai morsetti di ingresso e di uscita è pari a 6 mm².

Il diametro esterno dei cavi di ingresso e uscita accettato dai pressacavi per un corretto serraggio varia da un minimo di 11 mm² e un massimo di 17 mm².

La corrente all'elettropompa è in genere specificata nei dati di targa del motore.

La corrente di alimentazione all'MCE-55/C può essere valutata in generale (riservando un margine di sicurezza) come 1/8 in più rispetto alla corrente che assorbe la pompa. Sebbene MCE-55/C disponga già di proprie protezioni interne, rimane consigliabile installare un interruttore magnetotermico di protezione dimensionato opportunamente.

6.4 - Schema di collegamento elettrico trifase (MCE-110/C e MCE 150/C)

6.5 Collegamento alla Linea di Alimentazione

La connessione tra linea di alimentazione trifase e MCE-110/C e MCE-150/C deve essere effettuata con un cavo a 4 conduttori (3 fasi + terra). I morsetti di ingresso sono quelli contrassegnati dalla scritta LINE RST e da una freccia entrante nei morsetti, si veda Figura 3

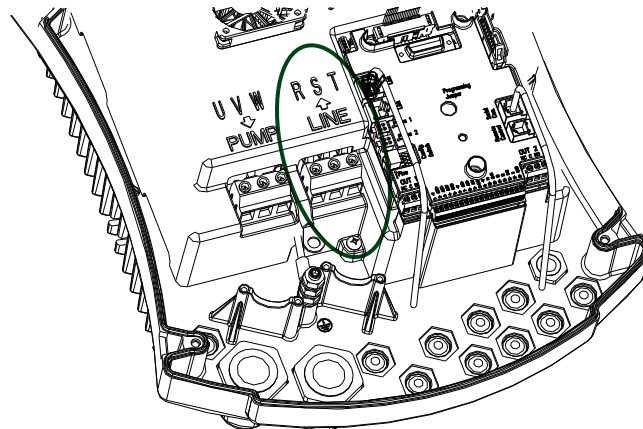
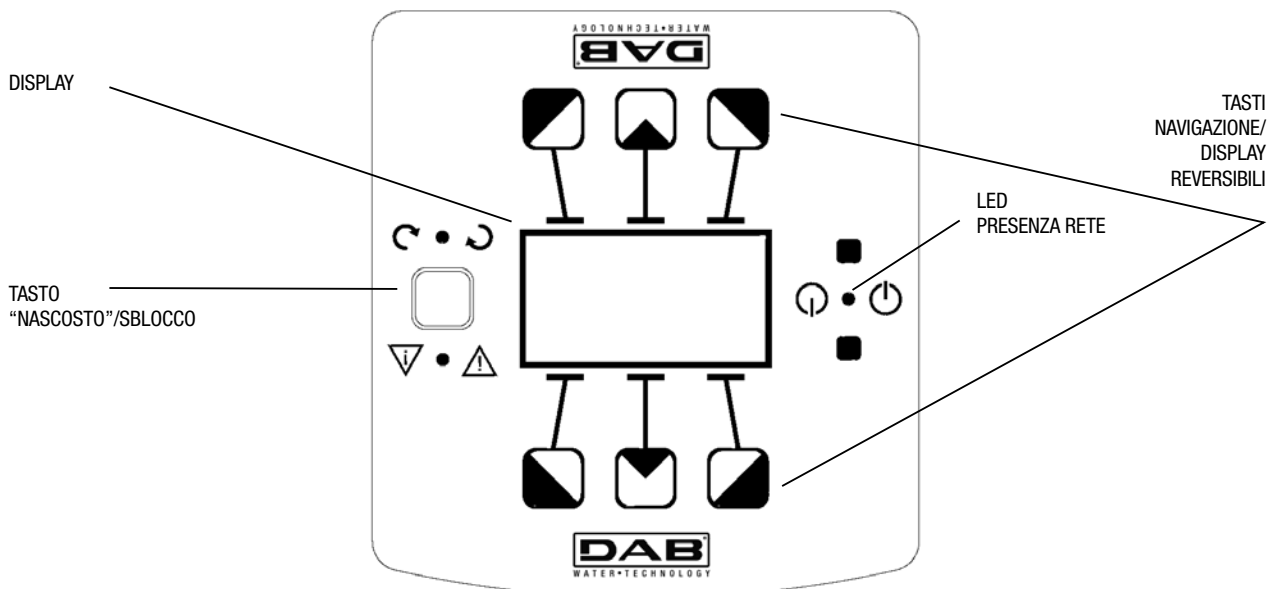


Figura 3: Connessioni Elettriche

La sezione minima dei cavi di ingresso e di uscita è pari a 6 mm² per garantire un corretto serraggio dei pressacavi, mentre la sezione massima accettata dai morsetti è pari a 16 mm².

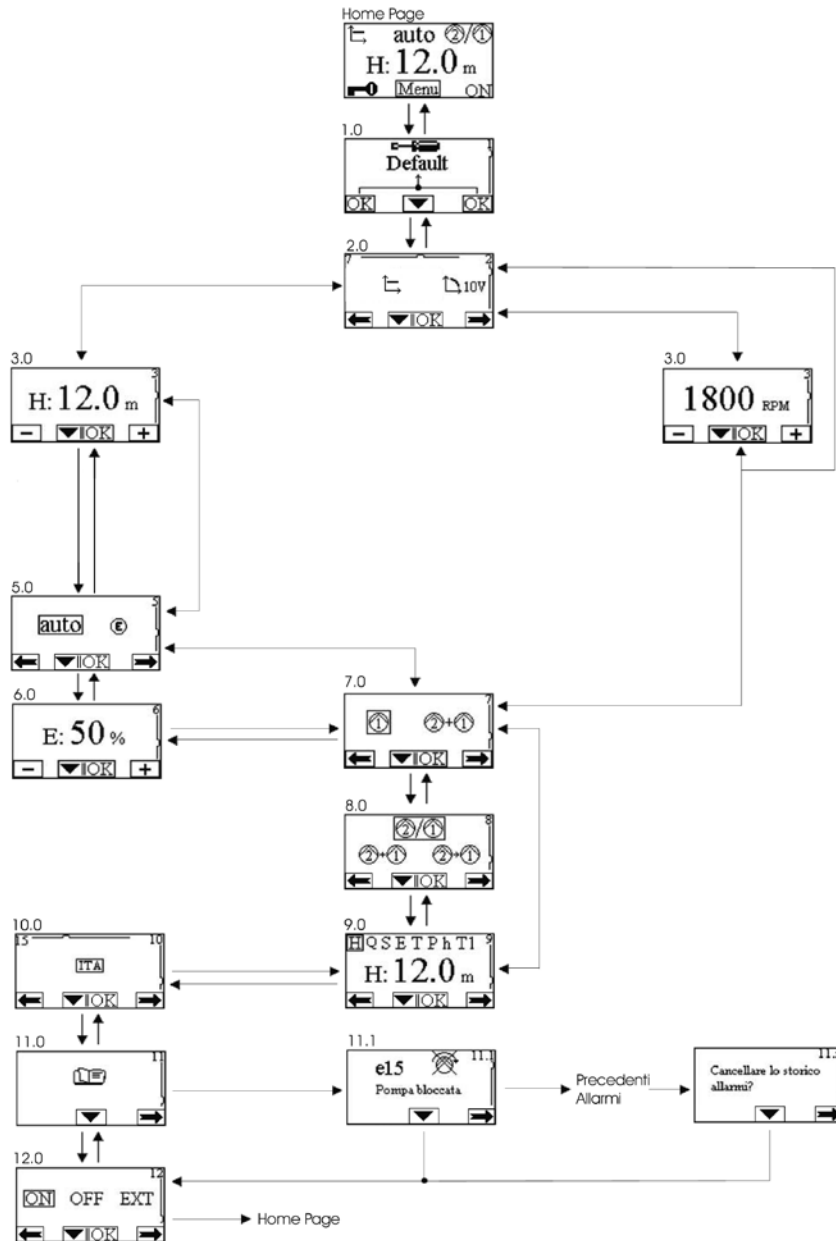
La corrente di alimentazione all'MCE-110/C e MCE-150/C può essere valutata in generale (riservando un margine di sicurezza) come 1/8 in più rispetto alla corrente che assorbe la pompa. Sebbene MCE-110/C e MCE-150/C disponga già di proprie protezioni interne, rimane consigliabile installare un interruttore magnetotermico di protezione dimensionato opportunamente.

7 - Descrizione del pannello di controllo



8 - CONFIGURAZIONE MENU MCE/C




Le impostazioni vengono effettuate attraverso il passaggio da una pagina all'altra, nel menù di configurazione del circolatore.








DESCRIZIONE GRANDEZZE VISUALIZZABILI

Simbolo	Descrizione
H S E P h	Visualizzazione parametri
H	Prevalenza in metri
S	Velocità in giri/minuto (rpm)
E	Ingresso analogico 0-10V
P	Potenza in kW
h	Ore di funzionamento


TIPI DI REGOLAZIONE

Simbolo	Descrizione
	Regolazione a Δp -c (pressione costante)
	Regolazione servomotore con velocità impostata da display.
	Regolazione servomotore con velocità impostata da segnale remoto 0 -10V


STATO DEL CIRCOLATORE

Simbolo	Descrizione
	Circolatore singolo o nr. 1
	Circolatore nr. 2
	Circolatori gemellari alternati
	Circolatori gemellari principale/riserva (scambio ogni 24 ore)
	Circolatori gemellari simultanei
ON	Circolatore in funzione
OFF	Circolatore fermo
EXT	Circolatore comandato da segnale remoto (rif. morsetti 1-2)












TIPO DI FUNZIONAMENTO

Simbolo	Descrizione
auto	Funzione auto
	Funzione economy

9 - Impostazioni di fabbrica

Parametro	Valore
Modalità di regolazione	Visualizzazione parametri
Hs (Set-point Pressione Differenziale)	50 % della prevalenza max pompa (vedere parametri sensibili dell'inverter impostati in fabbrica)
Fs (Set-point Frequenza)	90% della frequenza nominale della pompa
Modalità di funzionamento	auto
Percentuale di riduzione set-point	50 %
Modalità di funzionamento gemellare	 = Alternato ogni 24h
Comando avviamento pompa	EXT (da segnale remoto su ingresso I1)

10 - Tipi di allarme e risoluzione

Codice Allarme	Simbolo Allarme	Descrizione Allarme
e0 - e16; e21		Errore Interno
e17 - e19		Corto Circuito
e20		Errore Tensione
e22 - e30		Errore Tensione
e31		Errore Protocollo
e32 - e35		Sovratemperatura
e37		Tensione bassa
e38		Tensione alta
e39 - e40		Sovracorrente
e43; e44; e45; e54		Sensore di Pressione
e46		Pompa Scollegata

CONDIZIONI DI ERRORE E RIPRISTINO

Condizione di errore		
Indicazione display	Descrizione	Ripristino
E0 - E16	Errore interno	<ul style="list-style-type: none"> - Togliere tensione all'MCE - Dopo aver atteso 5 minuti, rialimentare l'MCE. - Se l'errore persiste, sostituire l'MCE.
E37	Bassa tensione di rete (LP)	<ul style="list-style-type: none"> Togliere tensione all'MCE - Dopo aver atteso 5 minuti, rialimentare l'MCE. - Controllare che la tensione di rete sia corretta, eventualmente ripristinarla ai dati di targa.
E38	Alta tensione di rete (HP)	<ul style="list-style-type: none"> - Togliere tensione all'MCE - Dopo aver atteso 5 minuti, rialimentare l'MCE. - Controllare che la tensione di rete sia corretta, eventualmente ripristinarla ai dati di targa.
E32-E35	Surriscaldamento critico parti elettroniche	<ul style="list-style-type: none"> - Togliere tensione all'MCE - Dopo aver atteso 5 minuti, togliere l'MCE dalla pompa e pulire la calotta del motore. - Pulire il dissipatore.
E43-E45; E54	Segnale sensore assente	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare il collegamento del sensore. - Se il sensore è in avaria, sostituirlo.
E39-E40	Protezione da sovracorrente	<ul style="list-style-type: none"> - Controllare che il circolatore giri liberamente. - Controllare che l'aggiunta di antigelo non sia superiore alla misura massima del 30%.
E21-E30	Errore di Tensione	<ul style="list-style-type: none"> - Togliere tensione all'MCE. - Dopo aver atteso 5 minuti, rialimentare l'MCE. - Controllare che la tensione di rete sia corretta, eventualmente ripristinarla ai dati di targa.
E31	Comunicazione gemellare assente	<ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'integrità del cavo di comunicazione gemellare. - Controllare che entrambi i circolatori siano alimentabili.

RISPARMIO ENERGETICO

Ridurre, anche se solo di un minimo, la velocità di rotazione un motore può portare ad una riduzione notevole del consumo elettrico, in quanto la potenza assorbita da un motore elettrico è proporzionale al cubo del numero di giri.

Ad esempio una pompa connessa alla rete elettrica a circa 2950 giri/minuto se portata a lavorare a 40Hz girerà a circa il 20% in meno (circa 2360 giri/minuto) e questo permette un risparmio del 40% della potenza assorbita. La riduzione della velocità di rotazione del motore incrementa in maniera consistente la durata della pompa, tutto questo perchè è soggetta a minor stress.

Prestazioni della pompa al variare del numero di giri

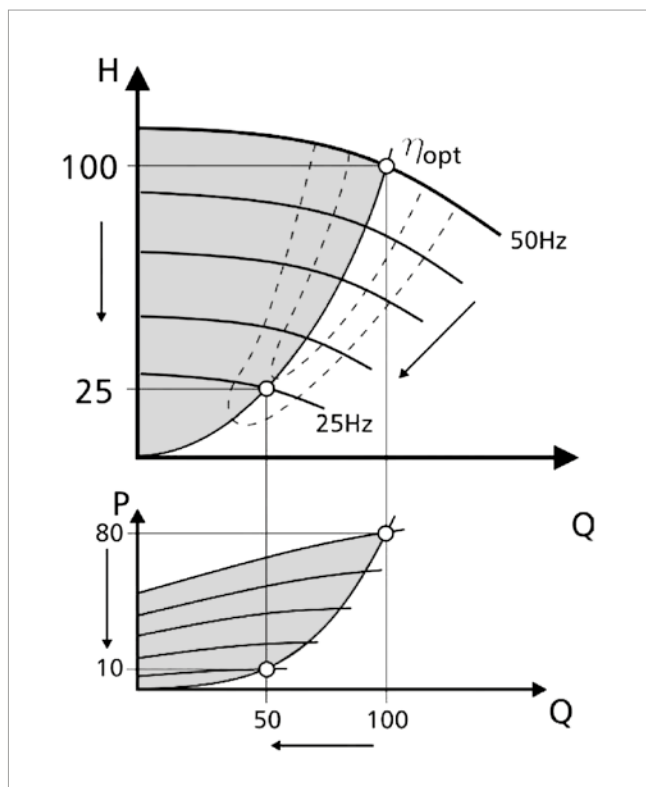
Il numero di giri "n" della pompa influenza notevolmente le prestazioni della stessa.

La variazione del flusso è lineare con la variazione del numero di giri.

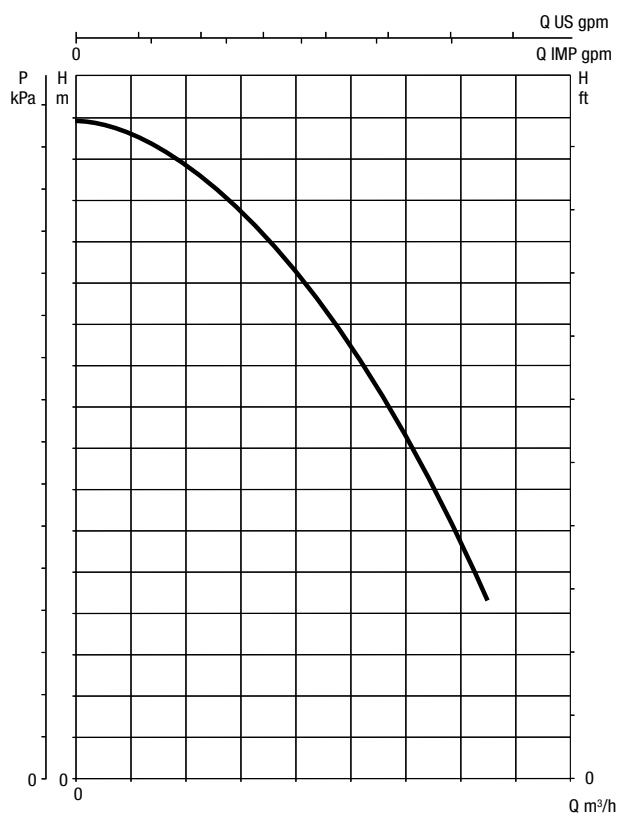
La variazione delle pressioni segue una legge quadratica rispetto alla variazione del numero di giri.

La potenza segue una legge cubica con la variazione del numero di giri.

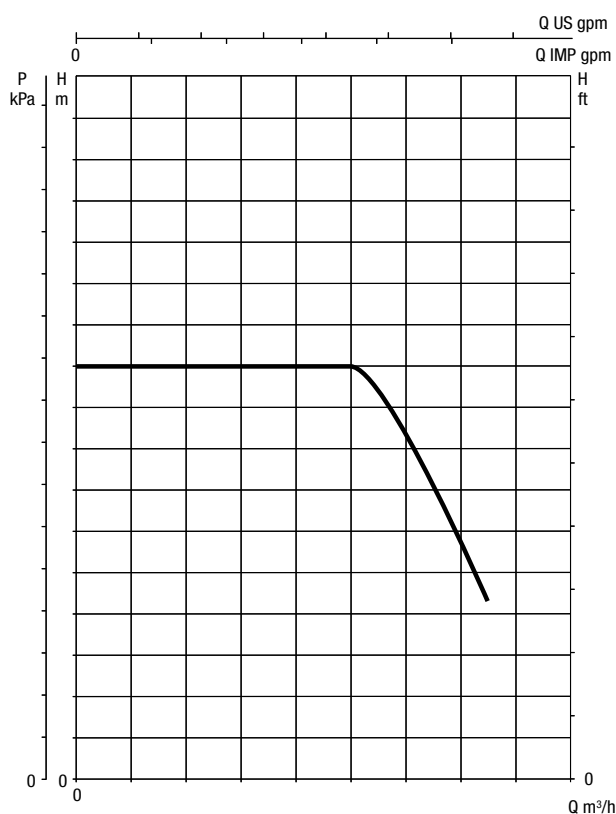
Una piccola variazione del numero di giri si traduce in una enorme variazione della potenza, con conseguente risparmio energetico.



CURVE DELLE PRESTAZIONI SENZA INVERTER



CURVE DELLE PRESTAZIONI CON INVERTER



PRINCIPALI FUNZIONI VISUALIZZABILI SU MCE/P

Frequenza di funzionamento pompa (Hz)

Pressione istantanea (bar)

Stato della pompa (SB = attesa, GO = funzionamento)

Identificazione priorità pompa [1],[2],[3]...

COLLEGAMENTI ELETTRICI INPUT-OUTPUT POSSIBILI

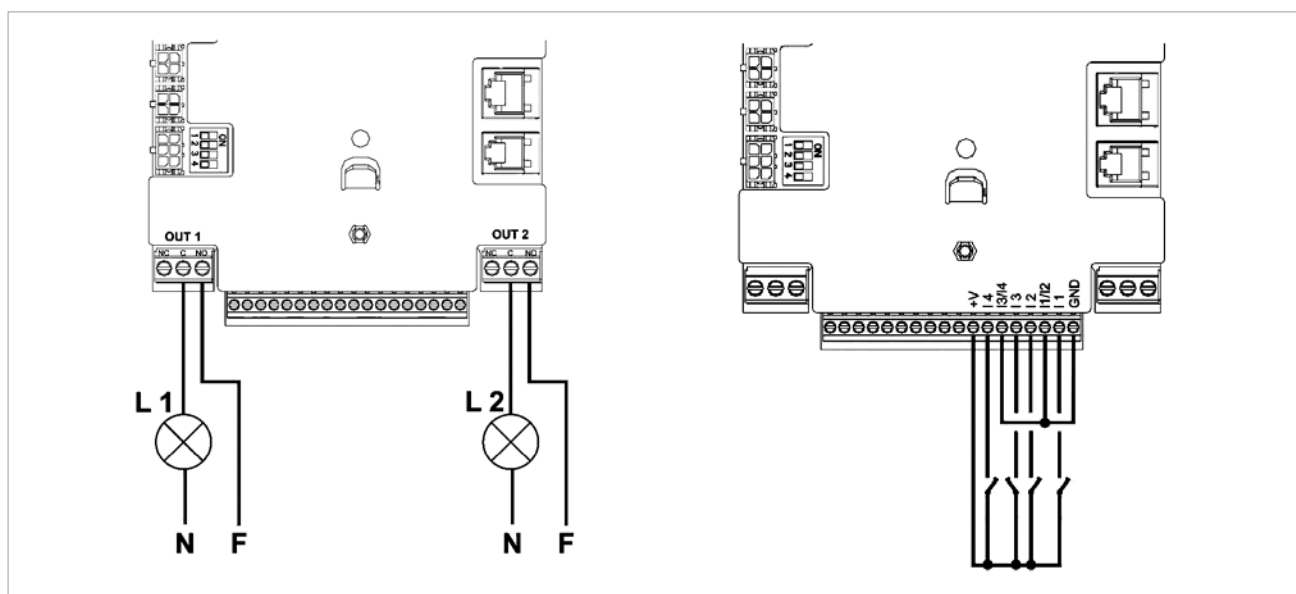
i sistemi MCE/P sono dotati di 4 ingressi e 2 uscite (per singolo MCE/P) in modo da poter realizzare alcune soluzioni di interfaccia con installazioni più complesse e remotare delle situazioni di stato (blocco/funzionamento).

Collegando opportunamente gli ingressi digitali si possono ottenere varie funzioni,

blocco per mancanza acqua con tempo impostabile

secondo set-point

arresto pompa da segnale remoto



CARATTERISTICHE DEI CONTATTI DI INGRESSO FOTOACCOPIATI

Le connessioni degli ingressi elencate di seguito fanno riferimento

alla morsettiera a 18 poli J5 la cui numerazione parte con il pin 1 da sinistra. Alla base della morsettiera è riportata la serigrafia degli ingressi.

I 1: Pin 16 e 17

I 2: Pin 15 e 16

I 3: Pin 13 e 14

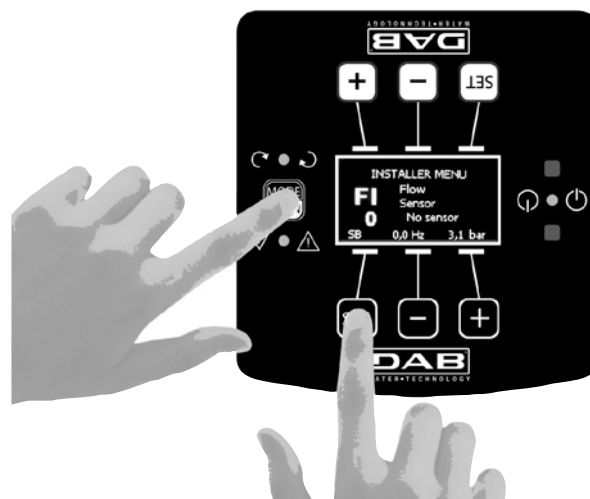
I 4: Pin 12 e 13

L'accensione degli ingressi può essere fatta sia in corrente continua che alternata.





















TASTIERA E DISPLAY

INTERFACCIA UTENTE

	Il tasto MODE consente di passare alle voci successive all'interno dello stesso menù. Una pressione prolungata per almeno un 1 sec. consente di saltare alla voce di menù precedente.
	Il tasto SET consente di uscire dal menù corrente.
	Decrementa il parametro corrente (se è un parametro modificabile).
	Incrementa il parametro corrente (se è un parametro modificabile).



ACCESSO DIRETTO CON COMBINAZIONE DI TASTI

NOME DEL MENU	TASTI DI ACCESSO DIRETTO	TEMPO DI PRESSIONE TASTI
Utente		Al rilascio del pulsante
Monitor	 	2 Sec
Setpoint	 	2 Sec
Manuale	  	5 Sec
Installatore	  	5 Sec
Assistenza tecnica	  	5 Sec
Ripristino dei valori di fabbrica	 	2 Sec all'accensione dell'apparecchio
Reset	   	2 Sec

MESSAGGI DI STATO ED ERRORE NELLA PAGINA PRINCIPALE

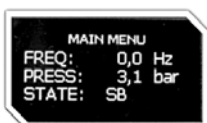
CONDIZIONI DI ERRORE E DI STATO VISUALIZZATE NELLA PRIMA PAGINA	
IDENTIFICATORE	DESCRIZIONE
GO	Elettropompa accesa
SB	Elettropompa in attesa (spenta)
BL	Blocco per mancanza acqua
LP	Blocco per tensione di alimentazione bassa
HP	Blocco per tensione di alimentazione interna alta
EC	Blocco per errata impostazione della corrente nominale
OC	Blocco per sovracorrente nel motore dell'elettropompa
OF	Blocco per sovracorrente nei finali di uscita
SC	Blocco per corto circuito sulle fasi di uscita
OT	Blocco per surriscaldamento dei finali di potenza
OB	Blocco per surriscaldamento del circuito stampato
BP	Blocco per guasto sul sensore di pressione
NC	Pompa non connessa
F1	Stato / allarme Funzione galleggiante
F3	Stato / allarme Funzione disabilitazione del sistema
F4	Stato / allarme Funzione segnale di bassa pressione
P1	Stato di funzionamento con pressione ausiliaria 1
P2	Stato di funzionamento con pressione ausiliaria 2
P3	Stato di funzionamento con pressione ausiliaria 3
P4	Stato di funzionamento con pressione ausiliaria 4
Icona com. con numero	Stato di funzionamento in comunicazione multi inverter con l'indirizzo indicato
Icona com. Con E	Stato di errore della comunicazione nel sistema multi inverter
E1...E16	Errore interno 0...16
EE	Scrittura e riletture su Eeprom delle impostazioni di fabbrica
WARN Tensione bassa	Warning per mancanza della tensione di alimentazione

STRUTTURA DEI MENÙ

MENÙ RIDOTTO (VISIBILE)			MENÙ ESTESO (ACCESSO DIRETTO O PASSWORD)			
Menù Principale	Menù Utente (mode)	Menù Monitor (set-meno)	Menù Setpoint (mode-set)	Menù Manuale (set-più-meno)	Menù Installatore (mode-set-meno)	Menù Ass. Tecnica (mode-set-più)
MAIN (Pagina Principale)	FR Frequenza di rotazione	VF -	SP Pressione di setpoint	FP Frequenza mod. manuale	RC Corrente nominale	TB Tempo di blocco mancanza acqua
Selezione Menù	VP Pressione	TE Temperatura dissipatore	P1 Pressione ausiliaria 1	VP Pressione	RT Verso di rotazione	T1 Tempo di spegnim. dopo bassa pressione
	C1 Corrente di fase pompa	BT Temperatura scheda	P2 Pressione ausiliaria 2	C1 Corrente di fase pompa	FN Frequenza nominale	T2 Ritardo sullo spegnimento
	PO Potenza erogata alla pompa	FF Storico Fault & Warning	P3 Pressione ausiliaria 3	PO Potenza erogata alla pompa	OD (*) Tipologia di impianto	GP Guadagno proporzionale
	SM Monitor di sistema	CT Contrasto	P4 Pressione ausiliaria 4	RT Verso di rotazione	RP Diminuzione press. per ripartenza	GI Guadagno integrale
	VE Informazioni HW e SW	LA Lingua		VF Visualizzazione flusso	AD Indirizzo	FS Frequenza massima
		HO Ore di funzionamento			PR Sensore di pressione	FL Frequenza minima
					MS Sistema di misura	NA Inverter attivi
					FZ Frequenza a zero flusso	NC Max inverter contemporanei
					FT Soglia flusso minimo	IC Inverter config
					SO Soglia min.fattore di marcia a secco	ET Max tempo di scambio
					MP Pressione min.per marcia a secco	AE Antibloccaggio
						I1 Funzione ingresso 1
						I2 Funzione ingresso 2
						I3 Funzione ingresso 3
						I4 Funzione ingresso 4
						O1 Funzione Uscita 1
						O2 Funzione Uscita 2
						RF Ripristino fault e warning

(*) con o senza vasi di espansione

CONFIGURAZIONE SETPOINT



Partendo dal Menù principale premere contemporaneamente "MODE e SET" sino a quando non appare il parametro SP (Set Point) con i tasti "+" o "-" settare il punto di lavoro desiderato, confermare con il tasto "SET" e ritornare al menù principale. Nb. Parametri principali settati in DAB Pumps.

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Anomalie	Possibili cause	Rimedi
Il display mostra EC	Corrente (RC) della pompa non impostata.	Impostare il parametro RC (vedi par. 6.5.1).
Il display mostra BL	<ol style="list-style-type: none"> 1) Mancanza acqua. 2) Pompa non adescata. 3) Sensore di flusso sconnesso. 4) Impostazione di un setpoint troppo elevato per la pompa. 5) Senso di rotazione invertito. 6) Errata impostazione della corrente della pompa RC(*). 7) Frequenza massima troppo bassa(*). 8) Parametro SO non settato correttamente 9) Parametro MP pressione minima non settato correttamente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1-2) Adescare la pompa e verificare che non ci sia aria nella tubazione. Controllare che l'aspirazione o eventuali filtri non siano ostruiti. Controllare che la tubazione dalla pompa all'inverter non abbia rotture o gravi perdite. 3) Controllare i collegamenti verso il sensore di flusso. 4) Abbassare il setpoint o utilizzare una pompa adatta alle esigenze dell'impianto. 5) Controllare il verso di rotazione (vedi par. 6.5.2). 6) Impostare una corretta corrente della pompa RC(*) (vedi par. 6.5.1). 7) Aumentare se possibile la FS oppure abbassare RC(*) (vedi par. 6.6.6). 8) impostare correttamente il valore di SO (vedi par. 6.5.14) 9) impostare correttamente il valore di MP (vedi par. 6.5.15.)
Il display mostra BPx	<ol style="list-style-type: none"> 1) Sensore di pressione sconnesso. 2) Sensore di pressione guasto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Controllare il collegamento del cavo del sensore di pressione. BP1 si riferisce al sensore collegato a Press 1, BP2 a press2, BP3 al sensore in corrente collegato a J5 2) Sostituire il sensore di pressione.
Il display mostra OF	<ol style="list-style-type: none"> 1) Eccessivo assorbimento. 2) Pompa bloccata. 3) Pompa che assorbe molta corrente all'avvio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Controllare il tipo di collegamento stella o triangolo. Controllare che il motore non assorba una corrente maggiore di quella max erogabile dall'inverter. Controllare che il motore abbia tutte le fasi connesse. 2) Controllare che la girante o il motore non siano bloccati o frenati da corpi estranei. Controllare il collegamento delle fasi del motore. 3) Diminuire il parametro accelerazione AC (vedi par. 6.6.11).
Il display mostra OC	<ol style="list-style-type: none"> 1) Corrente della pompa impostata in modo errato (RC). 2) Eccessivo assorbimento. 3) Pompa bloccata. 4) Senso di rotazione invertito. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Impostare RC con la corrente relativa al tipo di collegamento stella o triangolo riportato sulla targa del motore (vedi par. 6.5.1) 2) Controllare che il motore abbia tutte le fasi connesse. 3) Controllare che la girante o il motore non siano bloccati o frenati da corpi estranei. 4) Controllare il verso di rotazione (vedi par. 6.5.2).
Il display mostra LP	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tensione di alimentazione bassa 2) Eccessiva caduta di tensione sulla linea 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verificare la presenza della giusta tensione di linea. 2) Verificare la sezione dei cavi di alimentazione (vedi par. 2.2.1).
Pressione di regolazione maggiore di SP	Impostazione di FL troppo alta	Diminuire la frequenza minima di funzionamento FL (se l'elettropompa lo consente).
Il display mostra SC	Corto circuito tra le fasi.	Assicurarsi della bontà del motore e controllare i collegamenti verso questo.
La pompa non si arresta mai	<ol style="list-style-type: none"> 1) Impostazione di una soglia di flusso minimo FT troppo bassa. 2) Impostazione di una frequenza minima di spegnimento FZ troppo bassa(*). 3) Tempo breve di osservazione(*). 4) Regolazione della pressione instabile(*). 5) Utilizzo incompatibile(*). 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Impostare una soglia più alta di FT 2) Impostare una soglia più alta di FZ 3) Attendere per l'autoapprendimento (*) oppure realizzare l'apprendimento veloce (vedi par. 6.5.9.1.1) 4) Correggere GI e GP(*) (vedi par. 6.6.4 e 6.6.5) 5) Verificare che l'impianto soddisfi le condizioni di utilizzo senza sensore di flusso(*) (vedi par. 6.5.9.1). Eventualmente provare a fare un reset MODE SET + - per ricalcolare le condizioni senza sensore di flusso.
La pompa si arresta anche quando non si desidera	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tempo breve di osservazione(*). 2) Impostazione di una frequenza minima FL troppo alta(*). 3) Impostazione di una frequenza minima di spegnimento FZ troppo alta(*). 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Attendere per l'autoapprendimento(*) oppure realizzare l'apprendimento veloce vedi par. 6.5.9.1.1). 2) Impostare se possibile una FL più bassa(*). 3) Impostare una soglia più bassa di FZ
Il sistema multi inverter non parte	Su uno o più inverter non è stata impostata la corrente RC.	Controllare l'impostazione della corrente RC su ogni inverter.
Il display mostra: Premere + per propagare questa config	Uno o più inverter hanno i parametri sensibili non allineati.	Premere il tasto + sull'inverter del quale siamo sicuri che abbia la più recente e corretta configurazione dei parametri.
In un sistema multi inverter non si propagano i parametri	<ol style="list-style-type: none"> 1) Password diverse 2) Presenza di configurazioni non propagabili 	<ol style="list-style-type: none"> 1) accedere gli inverter singolarmente ed inserire la stessa password su tutti, oppure eliminare la password. Vedi par. 6.6.16 2) Modificare la configurazione affinché sia propagabile, non è consentito propagare la configurazione con FI=0 e FZ=0. Vedi paragrafo 4.2.2.2

(*) L'asterisco fa riferimento ai casi di utilizzo senza sensore di flusso



MISTO
Carta de fonti gestite
in maniera responsabile
FSC® C114821

DAB

PUMPS SELECTOR

Selezione prodotti on-line



DAB PUMPS LTD.
6 Gilberd Court
Newcomen Way
Severalls Business Park
Colchester
Essex
CO4 9WN - UK
salesuk@dwgroup.com
Tel. +44 0333 777 5010



DAB PUMPS BV
"tHofveld 6 C1
1702 Groot Blijgaarden - Belgium
info.belgium@dwgroup.com
Tel. +32 2 4668353



DAB PUMPS B.V.
Albert Einsteinweg, 4
5151 DL Drunen - Nederland
info.netherlands@dwgroup.com
Tel. +31 416 387280
Fax +31 416 387299



DAB PUMPS GMBH
Am Nordpark 3
D - 41069 Mönchengladbach - Germany
info.germany@dwgroup.com
Tel. +49 2161 47388-0
Fax +49 2161 47388-36



DAB PUMPS IBERICA S.L.
Calle Verano 18-20-22
28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid
Spain
Info.spain@dwgroup.com
Tel. +34 91 6569545
Fax: + 34 91 6569676



DAB PUMPS HUNGARY KFT.
H-8800
Nagykanizsa, Buda Ernő u.5
Hungary
Tel. +36 93501700



DAB PUMPS POLAND Sp. z o.o.
Ul. Janka Muzykanta 60
02-188 Warszawa - Poland
polska@dabpumps.com.pl



OOO DAB PUMPS
Novgorodskaya str. 1, block G
office 308, 127247, Moscow - Russia
info.russia@dwgroup.com
Tel. +7 495 122 0035
Fax +7 495 122 0036



DAB PUMPS INC.
3226 Benchmark Drive
Ladson, SC 29456 - USA
info.usa@dwgroup.com
Tel. 1- 843-797-5002
Fax 1-843-797-3366



DAB PUMPS SOUTH AFRICA (PTY) LTD
Twenty One industrial Estate,
16 Purlin Street, Unit B, Warehouse 4
Olifantsfontein -1666 - South Africa
info.sa@dwgroup.com
Tel. +27 12 361 3997



DAB PUMPS (QINGDAO) CO. LTD.
No.40 Kaituo Road, Qingdao Economic & Technological
Development Zone
Qingdao City, Shandong Province - China
PC: 266500
sales.cn@dwgroup.com
Tel. +86 400 186 8280
Fax +86 53286812210



DAB PUMPS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.
Av Amsterdam 101 Local 4
Col. Hipódromo Condesa,
Del. Cuauhtémoc CP 06170
Ciudad de México
Tel. +52 55 6719 0493



DAB PUMPS OCEANIA PTY LTD
426 South Gippsland Hwy,
Dandenong South VIC 3175 - Australia
info.oceania@dwgroup.com
Tel. +61 1300 373 677



PT DAB PUMPS INDONESIA
Satrio Tower lantai 26
unit C-D, Jl. Prof. Dr. Satrio Kav. C4,
Kel. Kuningan Timur, Kec. Setiabudi, Kota Adm.
Jakarta Selatan, Prov. DKI Jakarta. - Indonesia
Tel. +62 2129222850