

ARGAL

POMPE CHIMICHE

"KGK"
pompe verticali



*supporto meccanico compatto
costruzione robusta*

PRINCIPALI CARATTERISTICHE

Le pompe Argal della serie KGK sono centrifughe, da applicare verticalmente, con colonna e corpo pompa immersi, supportazione meccanica propria e motore esterni al liquido da pompare. Nessuna parte metallica è a contatto del fluido e nessuna bulloneria è sommersa. Per il funzionamento non abbisognano di sistemi di tenuta contro la fuoriuscita di liquidi, mentre è prevista l'applicazione di tenute vapori. Progettate per pompare liquidi chimicamente aggressivi, sono caratterizzate, fin nei più piccoli dettagli, da soluzioni costruttive che ne tutelano la durata e la funzionalità. Nella progettazione delle KGK particolare attenzione è stata dedicata perché siano facilitate le operazioni di manutenzione e riparazione effettuate dai servizi interni o esterni delle aziende e dei nostri distributori localizzati nel mondo. La gamma di pompe KGK è realizzata in 3 grandezze dimensionali in funzione a differenti strutture meccaniche e idrauliche per cui i principali componenti soggetti ad operazioni di manutenzione sono gli stessi per tutte le pompe che formano ciascuna grandezza.

COSTRUZIONE: Queste pompe si differenziano in 2 differenti tipologie di costruzioni idrauliche: le grandezze G1 e G2 hanno giranti e corpi pompa che generano flussi centrifughi e sono a singolo stadio; le G3 hanno giranti e corpi generanti flussi semi-assiali e possono essere a stadio singolo o doppio con 1 o 2 giranti in serie. Per tutte le pompe la connessione idraulica di aspirazione assiale è rivolta verso il basso, munita di filtro protettivo e quella di mandata è radiale ed è raccordata a tubazione verticale che viene collegata all'impianto idraulico fuori vasca, sulla piastra di appoggio in dotazione della pompa. Il supporto con cuscinetto volvente incorpora il giunto elastico di accoppiamento che permette l'accoppiamento autocentrante del motore elettrico normalizzato. La lubrificazione del cuscinetto è con grasso (G1 e G2) o ad olio (G3). Le lunghezze standard delle colonne immerse sono comprese fra i 500 e i 4000 mm con frazioni di 250 mm.

MATERIALI: A diretto contatto con il fluido troviamo materiali con eccellente resistenza chimica. Le versioni WR, FC, WF, QR in materiali plastici integrali o con colonna portante e tubazione di mandata rinforzate con FRP (vetroresina), le diverse esecuzioni delle bussole di usura e di guida dell'albero, formano una combinazione di materiali chimico resistenti direttamente a contatto con il fluido pompato. Selezionarli correttamente, consultando le tabelle di compatibilità del nostro Servizio Tecnico, comporta un breve esame della composizione chimica del liquido, della sua concentrazione e temperatura. Ciò consente di operare con i giusti margini di sicurezza e di realizzare applicazioni affidabili.

ELEMENTI DI GUIDA: I materiali per gli accoppiamenti della bussola di guida e della bussola di usura poste nella parte inferiore vicino al corpo pompa, sono rispettivamente di PTFE+ceramica con Allumina ceramica o, in alternativa, per liquidi contenenti solidi sospesi in quantità e particelle abrasive, di Carburo di Silicio con Allumina ceramica. La lubrificazione delle bussole avviene normalmente con il liquido pompato, ma per fluidi particolarmente carichi, come optional, viene applicato il dispositivo per un flussaggio ausiliario dall'esterno con acqua pulita.

ELEMENTI DI TENUTA: Per il contenimento dei vapori che si sviluppano all'interno della pompa viene posizionata, in corrispondenza della piastra di appoggio, una tenuta vapori funzionante a secco attiva in condizioni statiche e dinamiche. A richiesta è possibile abbinare un sistema di tenuta vapori a "barriera di fluido". Essa funziona con l'immissione di acqua o aria compressa in modeste



quantità, tramite apposito raccordo rapido, la cui diffusione laminare forma una contropressione con barriera totale al passaggio di vapori o gas nocivi verso le parti meccaniche e alla loro fuoriuscita per la protezione ambientale.

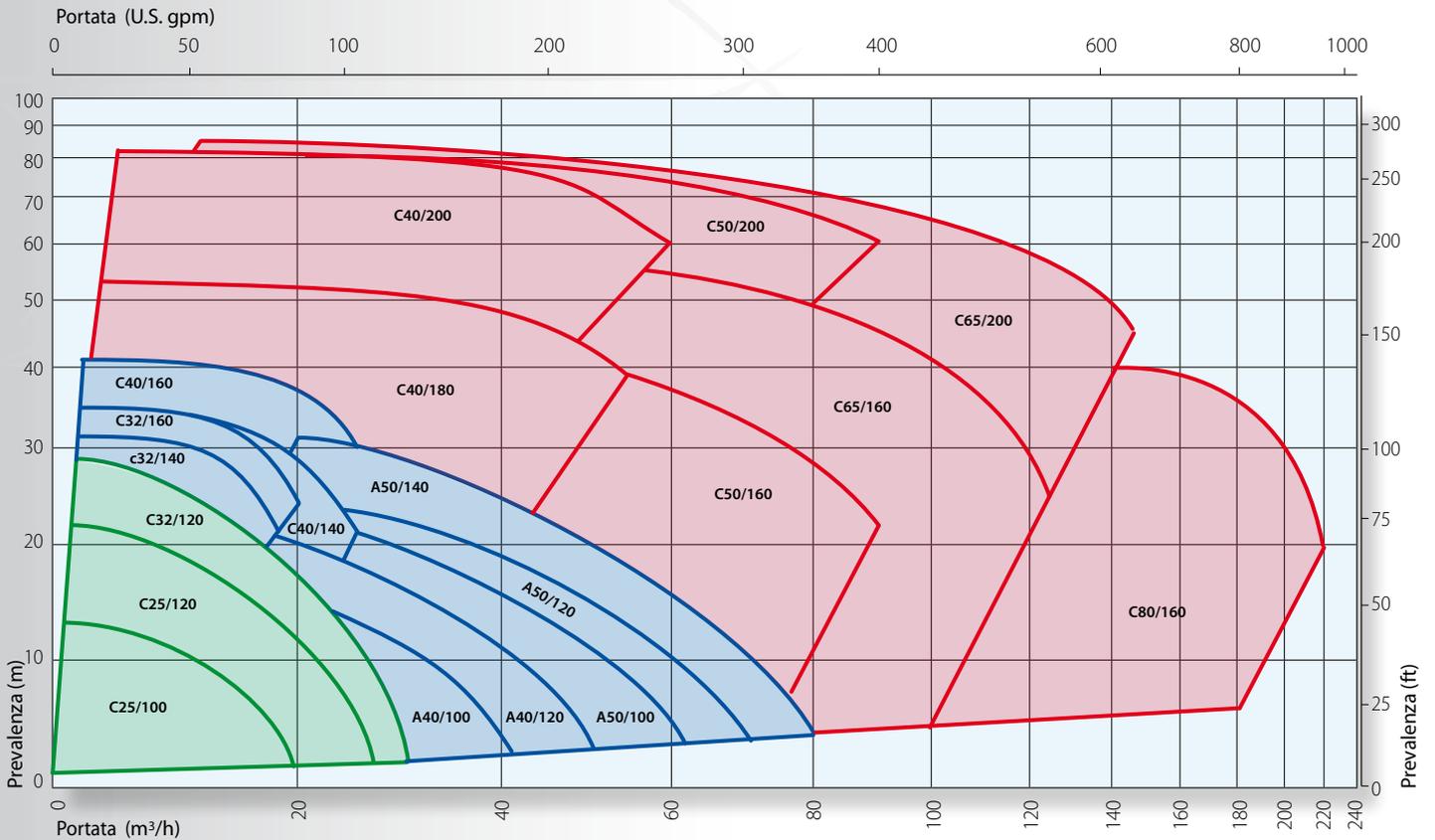
MOTORI: Sulle KGK con supportazione propria, vengono installati motori standard IEC con tensione 400V +/-5%, multifrequenza 50-60 Hz, avvolgimento tropicalizzato, protezione IP55 e isolamento in classe F. Su richiesta protezioni e voltaggio differenti. Le velocità di rotazione per i motori a 2 poli sono 2900 giri/min (50Hz) e 3500 giri/min (60Hz); per quelli a 4 poli sono 1450 giri/min (50Hz) e 1750 giri/min (60Hz).

VERNICIATURA: Il supporto cuscinetti in ghisa e le flangia di collegamento al motore sono protetti da smalto antiacido previsto di fondo appropiato.

QUALITÀ: E' attivo un Piano di Controllo Qualità riferito ai componenti e alla pompa finita. Su richiesta sono certificabili, ad esempio, i materiali impiegati per origine e composizione, le prove di equilibratura, il test idrostatico. La prova funzionale viene eseguita secondo le norme ISO 9906 Grado 2 - Allegato 1. Le pompe rispettano la normativa CE sulla sicurezza delle macchine e vengono corredate di tutta la documentazione relativa. Il manuale di installazione, d'uso e manutenzione deve essere attentamente letto e seguito dall'utilizzatore.

APPLICAZIONI: Pompaggio, con installazione fissa e la versione più appropriata, di soluzioni di acidi, idrossidi, sali in varie concentrazioni; miscele di acidi forti; bagni galvanici; idrocarburi aromatici, clorurati; alcoli, glicoleteri, emulsioni, acque marine e termali, ecc., da vasche, serbatoi, pozzetti di raccolta, bacini. Sono movimentabili fluidi fino al peso specifico di 2 Kg/dm³ in funzione della potenza installata, con viscosità cinematica max. 75 cSt e temperatura massima di 90°C da ridurre in funzione dei materiali costruttivi e della lunghezza dei pescanti, come dettagliato nella tabella 4.

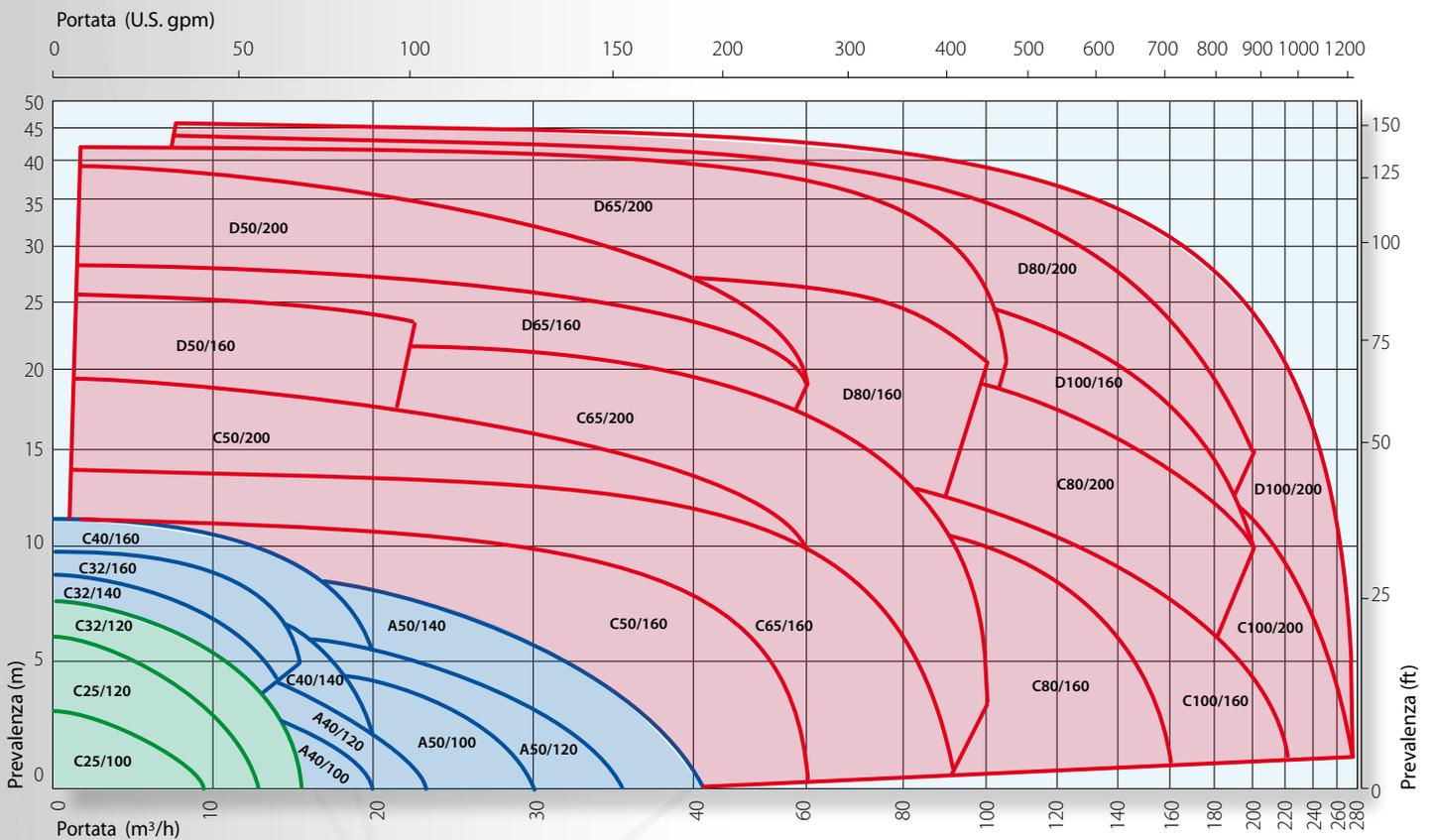
Curve Generali 2900 giri/1' - 50Hz



C = Girante ricoperta - **A** = Girante aperta

grand. G1 **grand. G2** **grand. G3**

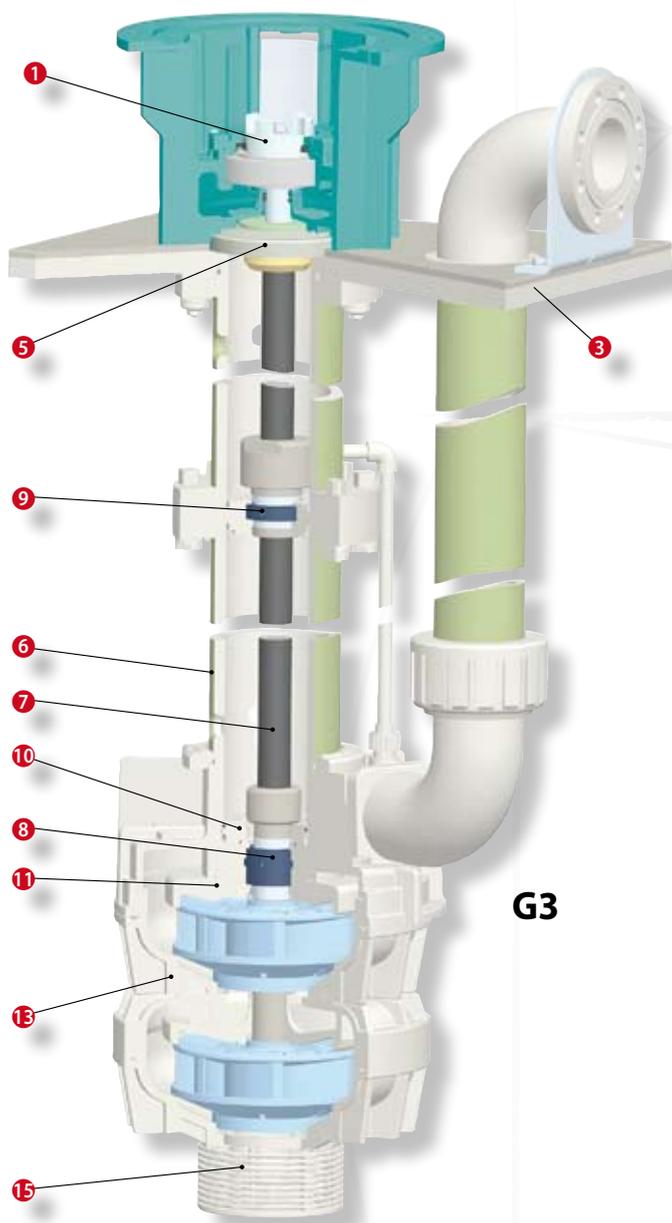
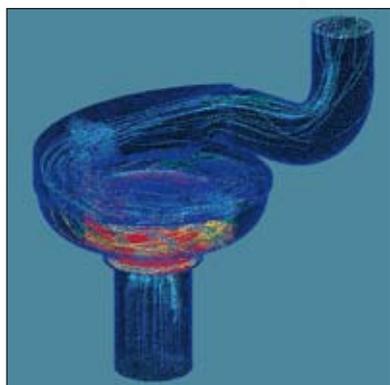
Curve Generali 1450 giri/1' - 50Hz



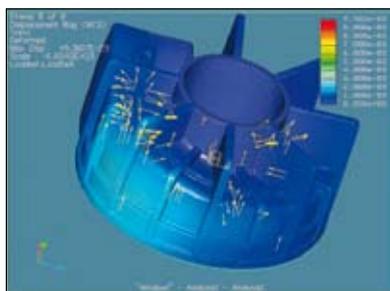
C = Girante ricoperta - **A** = Girante aperta - **D** = Pompa a doppio stadio con girante ricoperta

grand. G1 **grand. G2** **grand. G3**

Nota: Tutte le curve sono riferite a 20°C - viscosità 1 °E - peso specifico 1 kg/dm³

**G3**

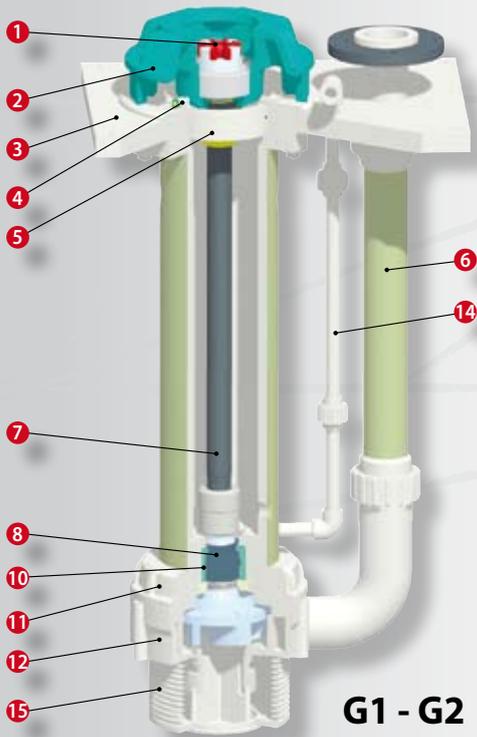
Analisi **CFD**
(fluidodinamica)
del flusso semi-assiale
delle parti idrauliche.



Analisi **GEM**
(modellazione geometrica
degli elementi) del corpo pompa.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE

- 1 Giunto elastico**
Il giunto elastico permette il montaggio e lo smontaggio rapido del motore (normalizzato standard IEC) e l'accoppiamento flangiato delle parti, con tolleranza al decimo di millimetro, evita totalmente interventi correttivi dell'operatore.
- 2 Supporto compatto:** L'ingombro in altezza del supporto contenente il gruppo cuscinetto-giunto è estremamente compatto, semplicità e migliora l'applicabilità delle pompe sulle vasche e impianti e ne abbassa il baricentro rispetto alla base di appoggio, a tutto vantaggio della stabilità, minimizzando anche la tendenza all'ondeggiamento che si verifica specialmente quando il sostegno sul quale sono applicate le pompe non è particolarmente rigido.
- 3 Base**
Base di appoggio in plastica integrale o abbinata a piastra metallica per pompe pesanti.
- 4 Raccordo rapido**
Connessione di alimentazione per la "barriera di fluido".
- 5 Tenuta vapori**
VR - statico-dinamica (standard): anello elastomero funzionante a secco che interrompe il passaggio dei vapori sviluppando la contropressione di 100-150 mbar e il sigillo a pompa ferma;
VL - (opzionale) in abbinamento alla standard: un deflettore dinamico incrementa il valore della resistenza alla contropressione fino a circa 300 mbar;
VF - barriera di fluido (opzionale): flusso di fluido (aria/acqua) che si distribuisce in forma lamellare e crea una vera e propria "barriera" a vapori e gas nocivi;
VM - (Opzionale). Tenuta meccanica singola lubrificata dal liquido pompato.
- 6 Colonna pescante**
Tutte le parti immerse sono in solida plastica e l'albero della pompa è completamente rivestito da guaina. Nelle versioni G la colonna e il tubo di mandata sono rivestiti con resina poliestere rinforzata fibre di vetro.
- 7 Albero pompa**
Albero in acciaio rivestito integralmente con guaina termoplastica.
- 8 Bussole di guida**
Cuscinetti radenti con 2 abbinamenti di materiali:
N - PTFE/ceramica su allumina ceramica per impieghi generali
X - Carburo di Silicio su Ceramica in presenza di solidi sospesi in quantità e/o abrasivi.
- 9 Guida intermedia** per colonne lunghe oltre i 2 m viene applicata una ulteriore guida a livello intermedio con gli stessi abbinamenti di materiali di quella posizionata a ridosso del corpo pompa.
- 10 Cartuccia porta guida**
Elemento che contiene la bussola di guida e ne rende facile la sostituzione.
- 11 Posizionamento del corpo pompa**
Il corpo pompa è bloccato alla colonna tramite una ghiera folle con filetto trapezoidale che ne permette il corretto posizionamento rispetto alla tubazione di mandata senza alcuna bulloneria immersa.
- 12 Corpo pompa (G1-G2)**
Realizzato di stampaggio, nervato, di alto e uniforme spessore, di polimero rinforzato per un'ottima stabilità dimensionale e resistenza meccanica. La chiusura dei corpi è quindi garantita senza impiego di bulloneria.
- 13 Corpo pompa con voluta assiale (G3)**
Queste esecuzioni possono essere a singolo o a doppio stadio (1 o 2 giranti) in funzione delle prestazioni o delle applicazioni richieste. Le giranti conico-centrifughe, generando flussi semi-assiali, producono minori carichi sul sistema di guida e ridotte vibrazioni a tutto vantaggio della durata degli organi e con diminuite esigenze manutentive.
- 14 Tubazione di flussaggio esterno**
Opzionale il collegamento per il flussaggio dall'esterno delle bussole di guida con acqua pulita in occasione del pompaggio di liquidi molto sporchi.
- 15 Filtro di fondo**
In dotazione un capace filtro di fondo di protezione con passaggi da 3 mm.



G1 - G2

POTENZE MOTORI INSTALLABILI (50Hz)

tabella 1

kW	0.25	0.37	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5	22	30	37	45	
C25/100	●	●			●														
C25/120			●				●												
C32/120				●				●											
C32/140					●				●										
C32/160						●				●									
A40/100			●						●										
A40/120				●						●									
C40/140					●						●								
C40/160						●						●							
A50/100					●							●							
A50/120						●							●						
A50/140							●							●					
C40/180															●				
C40/200																●			
C50/160										●							●		
D50/160																			
C50/200											●							●	
D50/200																			
D50/200																			
C65/160																			
D65/160																			
C65/200																			
D65/200																			
C80/160																			
D80/160																			
C80/200																			
D80/200																			
C100/160																			
D100/160																			
D100/160																			
C100/200																			
D100/200																			
D100/200																			

■ Motori IEC 2 poli ■ Motori IEC 4 poli ● Motori per peso specifico 1,1 Kg/dm³ alla massima portata.

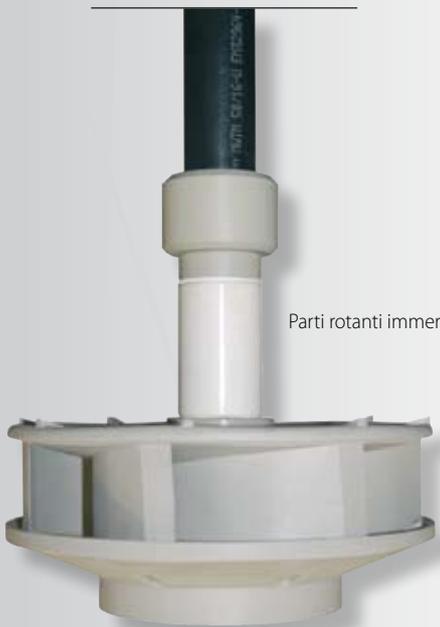
LUNGHEZZE STANDARD DELLE POMPE (mm)

tabella 2

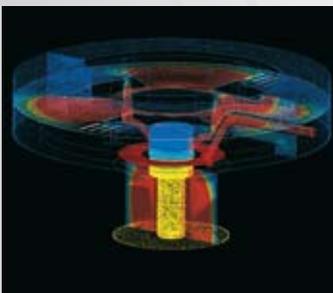
mm.	500*	750	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4000
WR - WF - FC															
WRG - WFG - FCG															

(*) Dimensione non disponibile per i modelli "D".

Parti rotanti immerse



Corpi pompa a voluta assiale con girante ricoperta conico-centrifuga



Analisi CFD della circolazione aria del sistema a 'barriera di fluido'.

LE ESECUZIONI

FC - FCG

Resina base è il PVDF (Polifloruro di Vinilidene): polimero fluorurato con buona resistenza all'abrasione, elevata resistenza meccanica. La carica con fibre di carbonio ne incrementa i valori e la stabilità dimensionale senza ridurne la resistenza chimica.

WR - WRG

Resina base è il PP (Polipropilene) con ampio spettro di resistenze chimiche. Rinforzato con fibre di vetro offre una buona resistenza meccanica e stabilità dimensionale.

WF - WFG

Resina base è il PP rinforzato con fibre di vetro con componenti particolarmente sollecitati meccanicamente in PVDF per incrementarne la resistenza all'usura e all'abrasione.

NOTA:

Le versioni -G hanno la colonna immersa e il tubo di mandata rivestito con FRP (resina poliestere vinilestere rinforzata fibre di vetro). Esso conferisce notevole robustezza, rigidità, con limitatissime dilatazioni lineari per effetto della temperatura del liquido e ambientale e del loro variare.

I MATERIALI

tabella 3

Version	WR	WF	FC	WRG	WFG	FCG
Corpo pompa	PP+V.	PP+V.	CFE/PVDF	PP+V.	PP+V.	PVDF+C.
Girante	PP+V.	PVDF+C.	PVDF+C.	PP+V.	PVDF+C.	PVDF+C.
Albero rivestito	PE	PE	PTFE	PE	PE	PTFE
Base di appoggio	PP	PP	PP	PP	PP	PP
Colonna Immersa	PP	PP	PVDF	PP/FRP	PP/FRP	PVDF/FRP
Tubo di mandata	PP	PP	PVDF	PP/FRP	PP/FRP	PVDF/FRP
Supporto	GHISA					
Guarnizioni	FPM / EPDM					
Viti	ACCIAIO INOX					
PP+V.	Polipropilene rinforzato con fibre di vetro					
PVDF+C.	Polifloruro di Vinilidene rinforzato con fibre di carbonio					
PP	Polipropilene stabilizzato agli UV					
PVDF	Polifloruro di Vinilidene					
PE	Polietilene					
PTFE	Politetrafluoroetilene					
PP/FRP	PP rivestito con Resina Poliestere Vinilestere e fibre di vetro					
PVC/FRP	PVC rivestito con Resina Poliestere Vinilestere e fibre di vetro					
PVDF/FRP	PVDF rivestito con Resina Poliestere Vinilestere e fibre di vetro					
FPM	Elastomero fluorurato					
EPDM	Gomma etilenica-propilenica					

Sistemi di guida dell'abero pompa



DATI TECNICI

tabella 4

Altezza sotto piastra (mm)	Temperatura massima di lavoro (°C)									
	500	750	1000	1250	1500	1750	2000	2500	3000	4000
Versione										
WR / WF	70	65	55	50	45	40	35	30	n.a.	
FC	90	85	75	65	60	55	45	40	n.a.	
WRG	70									
WFG	75									
FCG	80									
	Intervallo temperatura ambiente (°C)									
WR / WF	0 ÷ +40					+5 ÷ +40			n.a.	
FC	-10 ÷ +40			-0 ÷ +40			+5 ÷ +40			n.a.
WRG/WFG	0 ÷ +40					+5 ÷ +40				
FCG	-10 ÷ +40			0 ÷ +40			+5 ÷ +40			

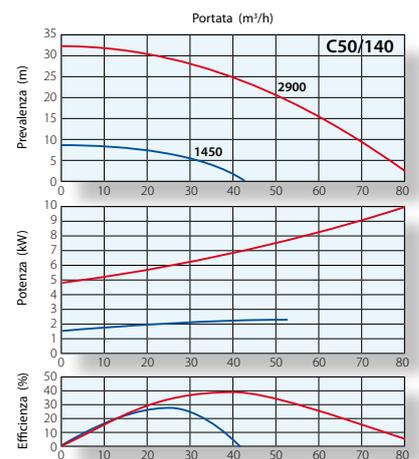
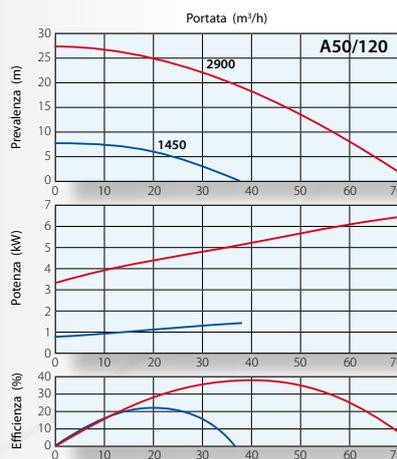
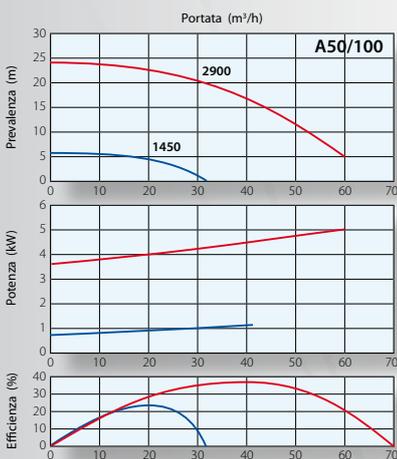
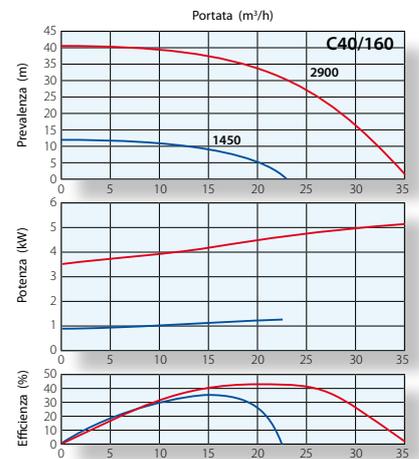
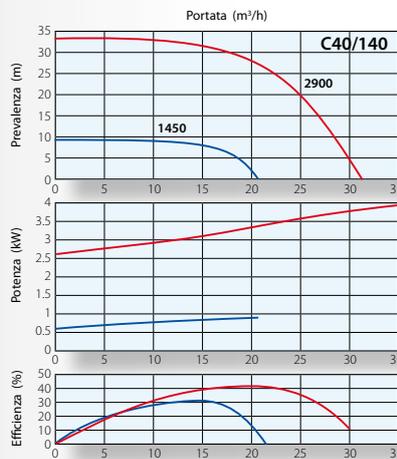
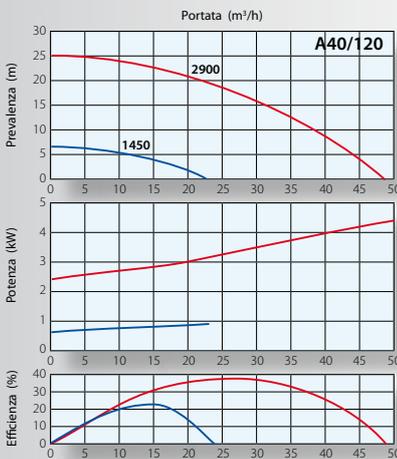
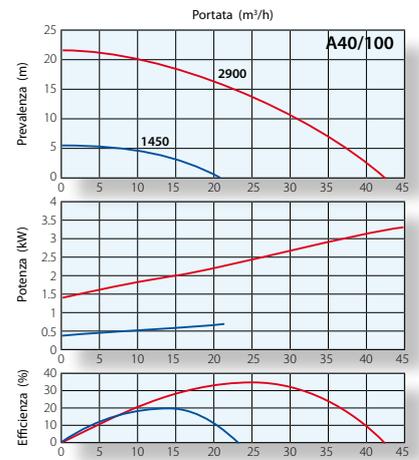
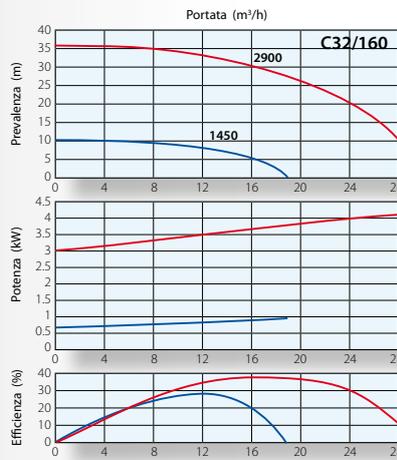
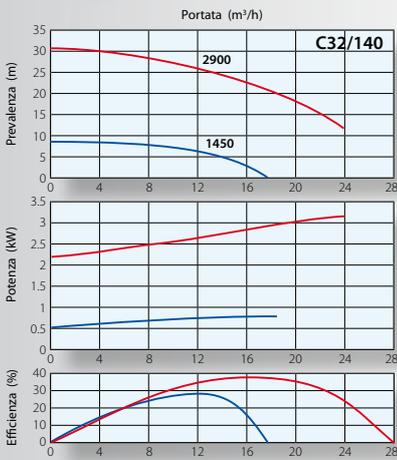
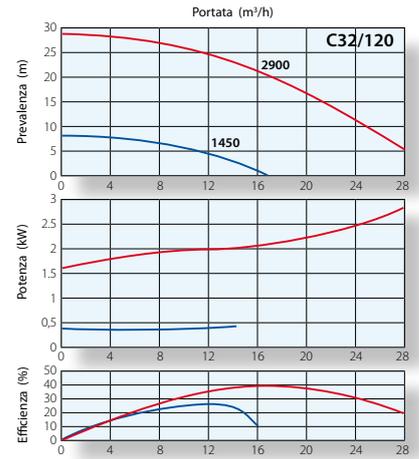
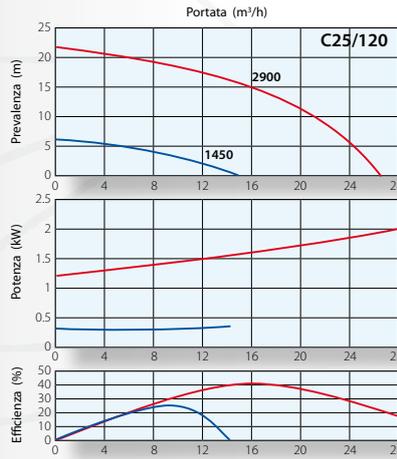
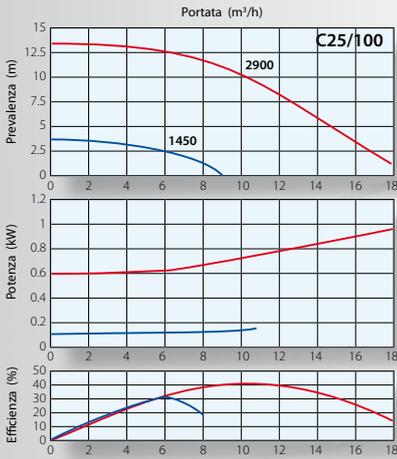
IDENTIFICAZIONE DELLA POMPA

tabella 5

KGK	C80/160	WR	V	N	2000	VR	2P	7,5
SERIE K	SCELTA MODELLO	vedi costruzioni e materiali	V = FPM E = EPDM	N = PTFE/Al ₂ O ₃ X = SiC/SiC	ALTEZZA SOTTO PIASTRA	VR = Standard VL = Doppia+delett. VF = Barriera fluido VM = Meccanica	POLI MOTORE	POTENZE MOTORI
SERIE	MODELLO	VERSION	MATERIALI O-ring	STRUTTURA INTERNA	mm.	TENUTA VAPORI	N° POLI	kW
KGK	C25/100 C32/120 C32/160 A40/120 C40/140 C40/160 A50/120 A50/140 C40/180 D40/200 C50/160 D50/160 C50/200 D50/200 C65/160 D65/160 C65/200 D65/200 C80/160 D80/160 C80/200 D80/200 C100/160 D100/160 C100/200 D100/200	WR WF FC WRG WFG FCG	V E	N X	500 750 1000 1250 1500 1750 2000 2250 2500 2750 3000 3250 3500 3750 4000	VR VL VF VM	2P 4P	0,25 0,37 0,55 0,75 1,1 1,5 2,2 3 4 5,5 7,5 11 15 18,5 22 30 37 45

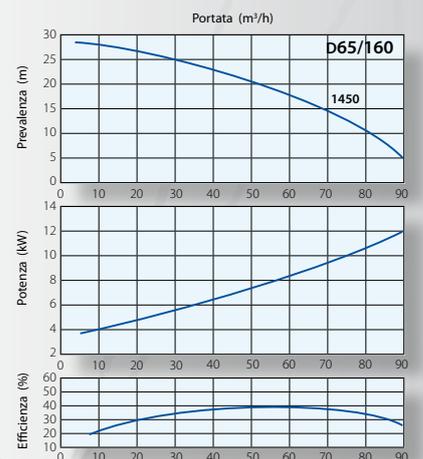
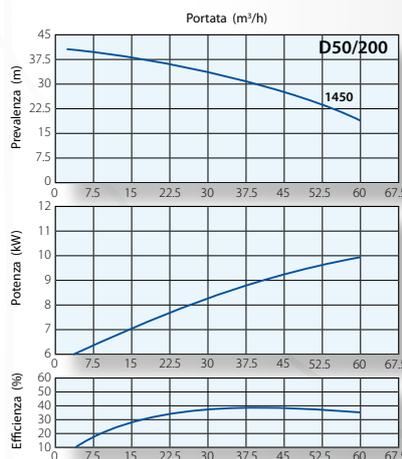
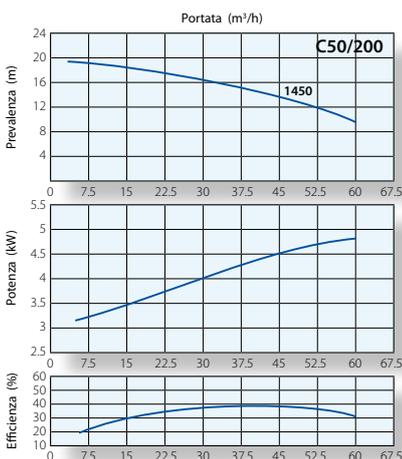
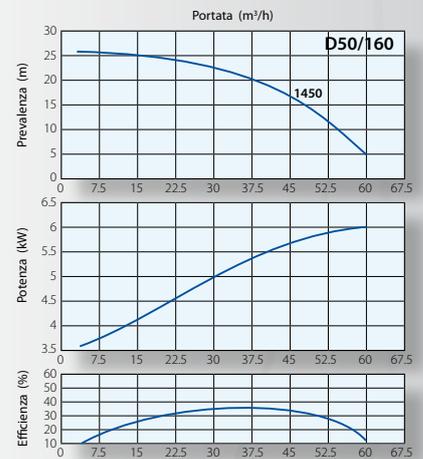
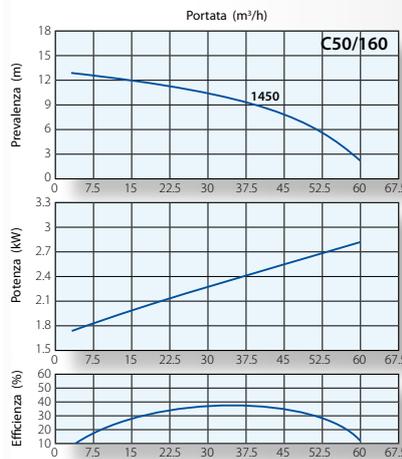
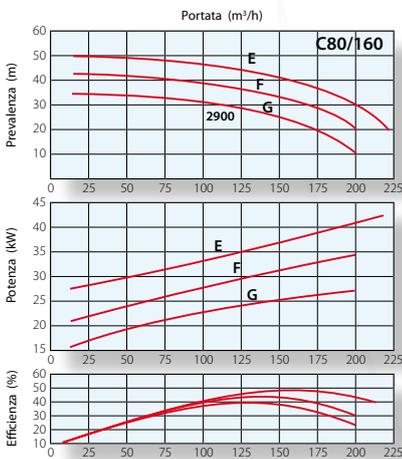
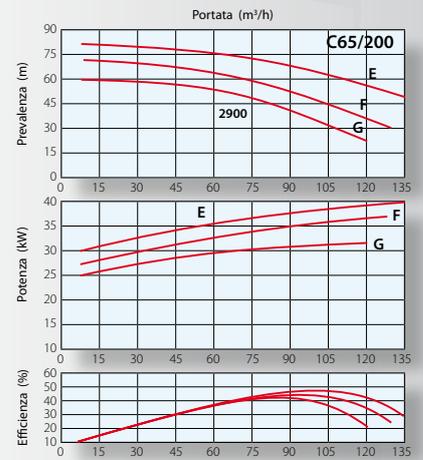
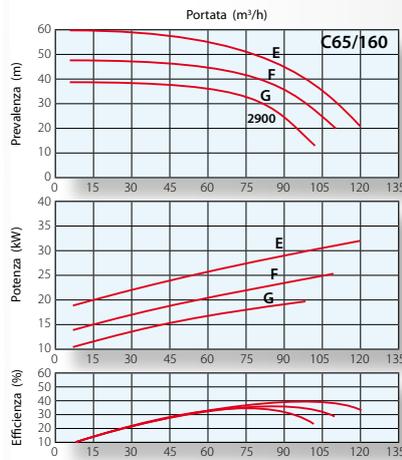
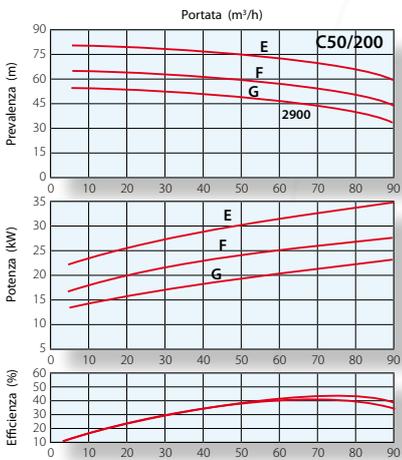
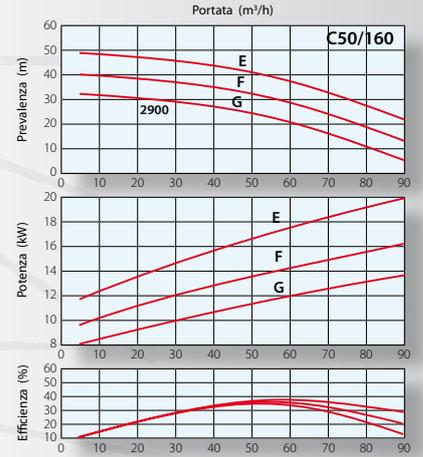
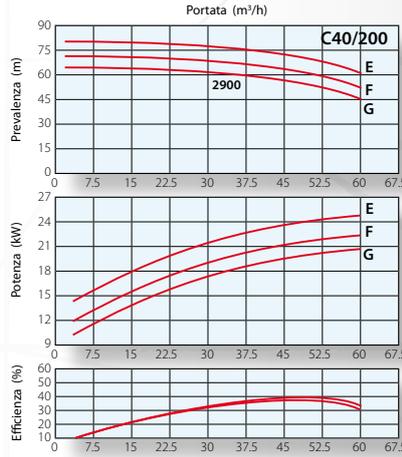
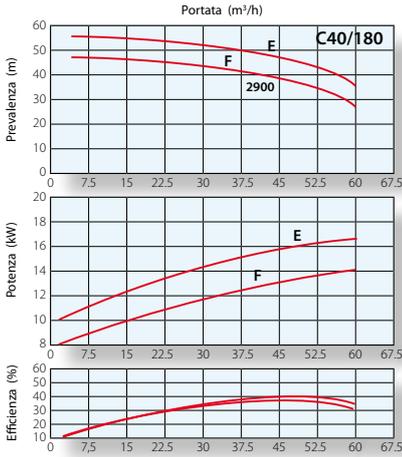
● 2900 giri 1' - 50Hz

● 1450 giri 1' - 50Hz



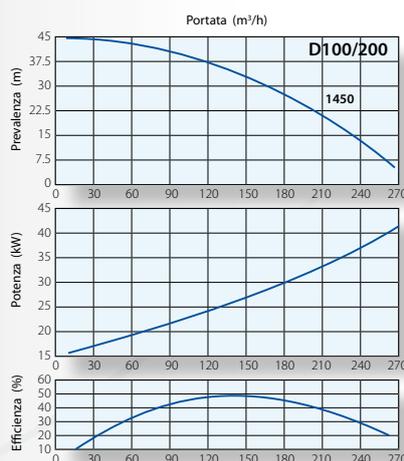
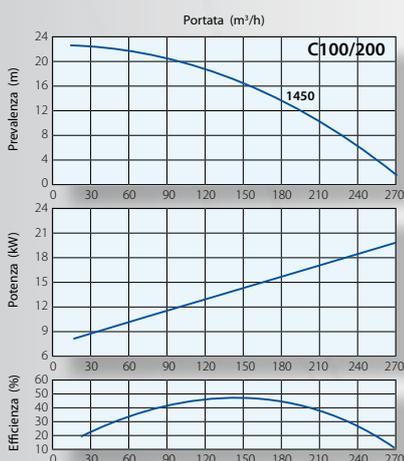
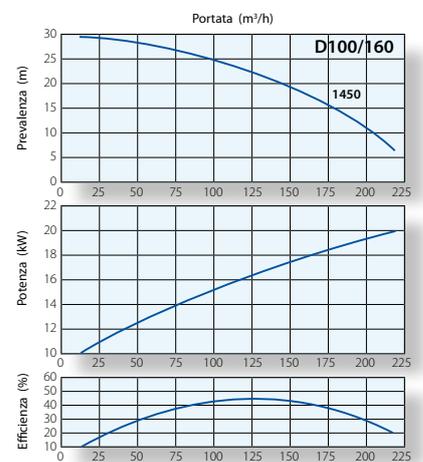
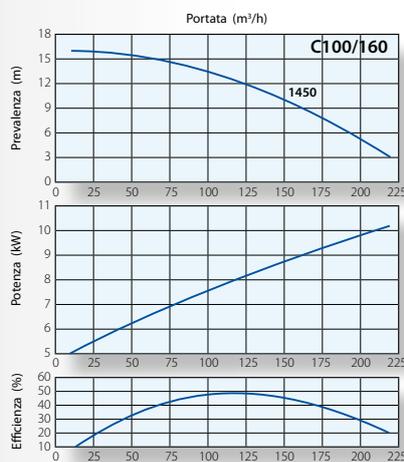
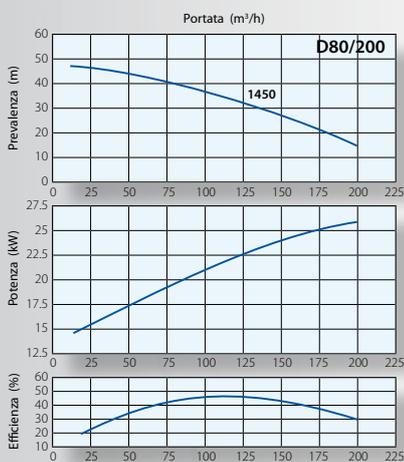
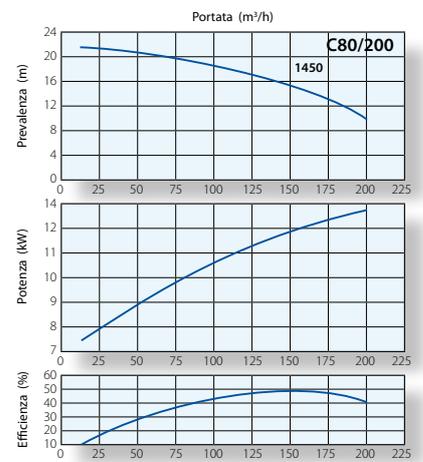
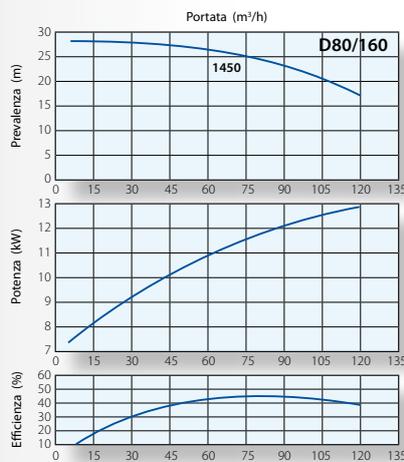
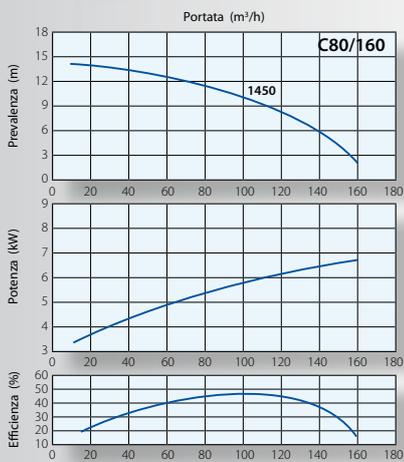
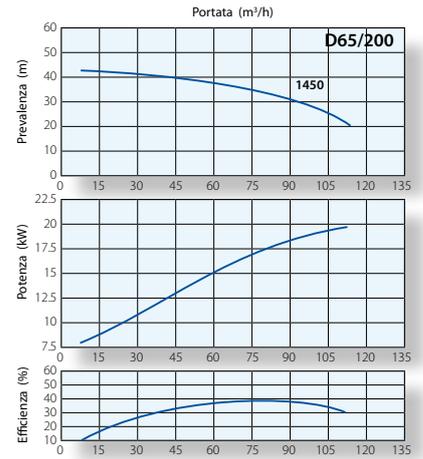
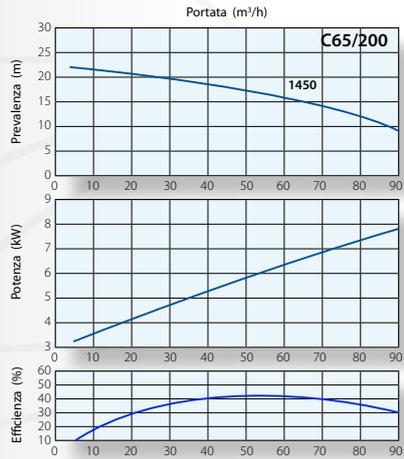
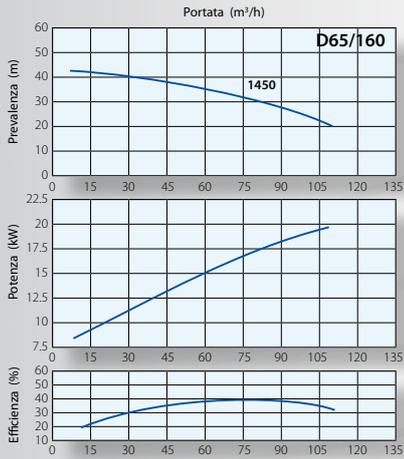
● 2900 giri 1' - 50Hz

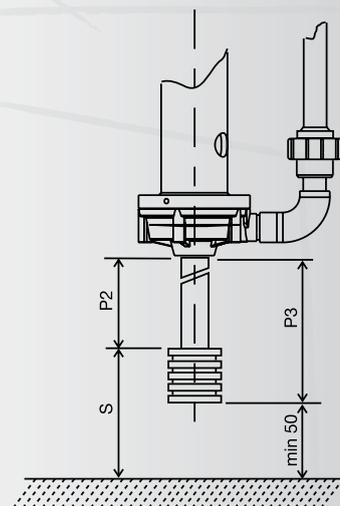
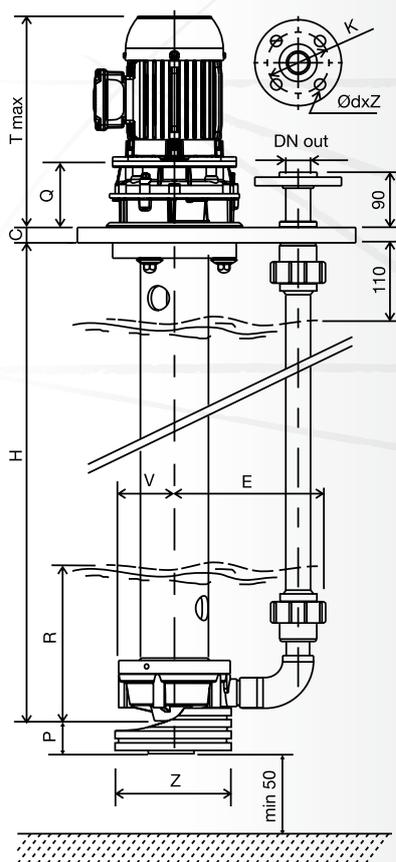
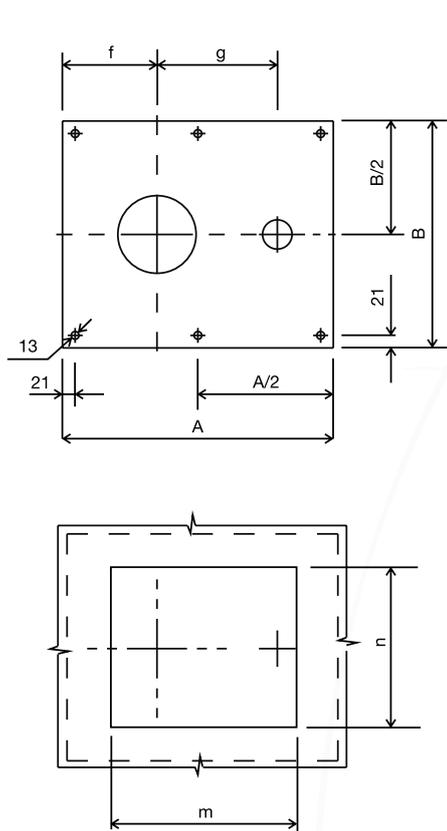
● 1450 giri 1' - 50Hz



● 2900 giri 1' - 50Hz

● 1450 giri 1' - 50Hz





DIMENSIONI

tabella 6

MOD.	ND in	filettatura in	ND out	k	Ø dxz	Q max	V	E	R min	S min	P	P2 max(*)	P3 max(*)	Z	A	B	C	f	g	m	n	T min
C25/100	40	1"1/2	25	85	14x4	120	93	240	130	50	40	2000	1000	200	450	380	25	157	200	345	260	410
C25/120	40	1"1/2	25	85	14x4	135	111	240	130	50	40	2000	1000	200	450	380	25	157	200	345	260	470
C32/120	50	2"	32	100	18x4	135	111	240	130	60	45	2000	1000	200	450	380	25	157	200	345	260	470
C32/140	50	2"	32	100	18x4	191	125	275	250	60	50	2000	1000	200	530	400	30	185	235	420	280	700
C32/160	50	2"	32	100	18x4	191	125	275	250	60	50	2000	1000	200	530	400	30	185	235	420	280	700
A40/100	65	2"1/2	40	110	18x4	191	125	280	250	80	50	2000	1000	200	530	400	30	185	235	420	280	700
A40/120	65	2"1/2	40	110	18x4	191	125	280	250	80	50	2000	1000	200	530	400	30	185	235	420	280	700
C40/140	65	2"1/2	40	110	18x4	191	125	280	250	80	50	2000	1000	200	530	400	30	185	235	420	280	700
C40/160	65	2"1/2	40	110	18x4	191	125	280	250	80	50	2000	1000	200	530	400	30	185	235	420	280	700
A50/100	80	3"	50	125	18x4	191	125	290	250	100	65	1800	800	200	530	400	30	185	235	420	280	700
A50/120	80	3"	50	125	18x4	191	125	290	250	100	65	1800	800	200	530	400	30	185	235	420	280	700
A50/140	80	3"	50	125	18x4	191	125	290	250	100	65	1800	800	200	530	400	30	185	235	420	280	700

(*): Tubazione in aspirazione aggiunta: massima lunghezza ammessa in mm. (battente negativo).

PESI POMPA

tabella 7

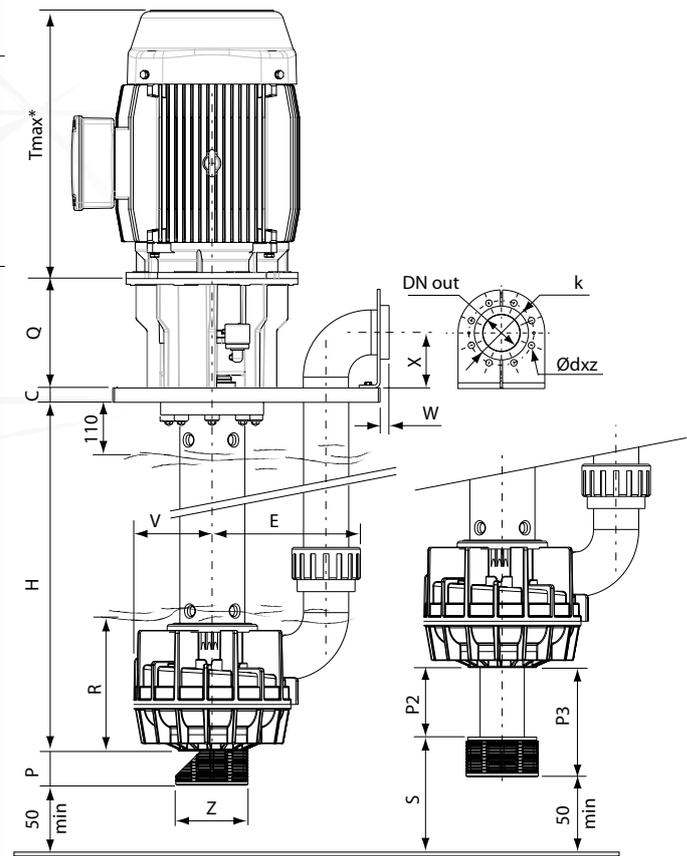
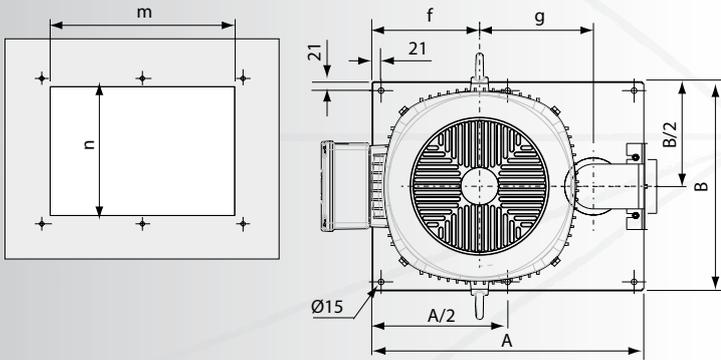
H =	WR	FC	WF	WRG	FCG	WRF
500 mm	PESO Kg (+/- 10%)					
C25/100	20	21	20	20	22	20
C25/120	20	22	20	21	22	21
C32/120	20	22	20	21	22	21
C32/140	44	48	44	46	50	46
C32/160	44	48	44	46	50	46
A40/100	44	48	44	46	50	46
A40/120	44	48	44	46	50	46
C40/140	44	48	44	46	50	46
C40/160	44	48	44	46	50	46
A50/100	44	48	44	46	50	46
A50/120	44	48	44	46	50	46
A50/140	44	48	44	46	50	46
H +100 mm	1,5	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5

PESI MOTORE

tabella 8

POTENZA NOM.		GRANDEZZA (IEC)		Peso * Kg	
kW	HP	2 Poli	4 Poli	2 Poli	4 Poli
0,25	0,35	63	71		6
0,37	0,5		71		7
0,55	0,75	71	80		9
0,75	1		80	9	10,5
1,1	1,5	80	90	11	13
1,5	2		90	14	16
2,2	3	90	100	18	23
3	4		100	24	27
4	5,5		112	30	36
5,5	7,5		132	47	
7,5	10		132	53	
11	15		160	88	
15	20		160	107	

* Peso indicativo (variabile a seconda del costruttore).



PESO POMPA (KG) SENZA MOTORE E SUPPORTAZIONE tabella 9

Mod.	WR	FC	WF	WRG	FCG	WFG
C40/180	21	32	22	23	34	24
C40/200	21	32	22	23	34	24
C50/160	22	33	23	24	35	25
D50/160	37	56	38	39	58	40
C50/200	24	36	25	26	38	27
D50/200	39	59	40	41	61	42
C65/160	23	35	24	25	37	26
D65/160	38	58	39	40	60	41
C65/200	25	37	26	27	39	28
D65/200	40	60	41	42	62	43
C80/160	29	43	30	31	45	32
D80/160	45	37	46	47	69	48
C80/200	29	44	30	31	46	32
D80/200	45	68	46	47	70	48
C100/160	31	47	32	33	49	34
D100/160	47	72	48	49	74	50
C100/200	31	47	32	33	49	34
D100/200	47	72	48	49	74	50

Nota: peso riferito alle pompe "C" a stadio singolo con H500 - "D" doppio stadio con H 1000

PESI MOTORE

tabella 10

POTENZA NOM.		GRANDEZZA (IEC)		Peso (¹) Kg	
kW	Hp	2 poles	4 poles	2 poles	4 poles
3	4	100		24	27
4	5,5	112		30	36
5,5	7,5	132		47	54
7,5	10	132		53	66
11	15	160		88	114
15	20	160		107	128
18,5	25	160	180	130	145
22	30	180		160	175
30	40	200		235	250
37	50	200	225	255	305
45	60	225		315	330

* Peso indicativo (variabile a seconda del costruttore).

PESI SUPPORTO

tabella 11

C50/160 - C40/180 - C65/160 - D50/160 - D65/160 con grand. motore <=160				Q		Peso (²) Kg		T
Q		Peso (²) Kg		Q		Peso (²) Kg		T
2 poli	4 poli	2 poli	4 poli	2 poli	4 poli	2 poli	4 poli	max
141		26		218		37		314
141		26		218		37		323
161		28		238		43		400
161		28		238		43		400
161		31		268		49		500
161		31		268		49		500
161	n.a.	31	n.a.	268		49		590
n.a.		n.a.		268		49		590
n.a.		n.a.		286		71		680
n.a.		n.a.		286	320	71	78	750
n.a.		n.a.		286	320	75	78	750

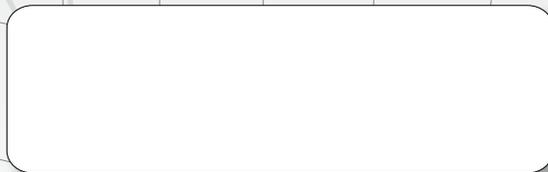
(²) Supporto completo (cuscinetto, giunto, albero)

DIMENSIONI

tabella 12

MOD.	DN in	filettatura in	DN out	k	Ø dxz	W	X	V	E	Rmin	S min	P	P2 max(²)	P3 max(²)	Z	A	B	C	f	g	m	n	H min
C40/180	100	4"	40	110	18x4	20	100	195	300	230	90	55	1800	800	200	630	490	40	250	251	530	390	500
C40/200	100	4"	40	110	18x4	20	100	195	300	230	90	55	1800	800	200	630	490	40	250	251	530	390	500
C50/160	100	4"	50	125	18x4	20	100	195	310	230	100	55	1800	800	200	630	490	40	250	251	530	390	500
D50/160	100	4"	50	125	18x4	20	100	195	310	230	100	55	1800	800	200	630	490	40	250	251	530	390	1000
C50/200	100	4"	50	125	18x4	20	100	195	310	230	100	55	1800	800	200	630	490	40	250	251	530	390	500
D50/200	100	4"	50	125	18x4	20	100	195	310	230	100	55	1800	800	200	630	490	40	250	251	530	390	1000
C65/160	100	4"	65	145	18x4	20	100	195	325	230	130	55	1000	n.a.	200	630	490	40	250	251	530	390	500
D65/160	100	4"	65	145	18x4	20	100	195	325	230	130	55	1000	n.a.	200	630	490	40	250	251	530	390	1000
C65/200	100	4"	65	145	18x4	20	100	195	325	230	130	55	1000	n.a.	200	630	490	40	250	251	530	390	500
D65/200	100	4"	65	145	18x4	20	100	195	325	230	130	55	1000	n.a.	200	630	490	40	250	251	530	390	1000
C80/160	125	5"	80	160	18x8	25	155	220	415	250	150	100	1000	n.a.	200	740	550	40	275	315	640	450	500
D80/160	125	5"	80	160	18x8	25	155	220	415	250	150	100	1000	n.a.	200	740	550	40	275	315	640	450	1000
C80/200	125	5"	80	160	18x8	25	155	220	415	250	150	100	1000	n.a.	200	740	550	40	275	315	640	450	500
D80/200	125	5"	80	160	18x8	25	155	220	415	250	150	100	1000	n.a.	200	740	550	40	275	315	640	450	1000
C100/160	125	5"	100	180	18x8	25	155	220	415	250	150	100	1000	n.a.	200	740	550	40	275	315	640	450	500
D100/160	125	5"	100	180	18x8	25	155	220	415	250	150	100	1000	n.a.	200	740	550	40	275	315	640	450	1000
C100/200	125	5"	100	180	18x8	25	155	220	415	250	150	100	1000	n.a.	200	740	550	40	275	315	640	450	500
D100/200	125	5"	100	180	18x8	25	155	220	415	250	150	100	1000	n.a.	200	740	550	40	275	315	640	450	1000

(²): Tubazione in aspirazione aggiunta: massima lunghezza ammessa in mm. (battente negativo).



Associato AIB
associazione
industriale
Bresciana

IT - 25125 BRESCIA - Via Labirinto, 159
Tel. 030 3507011 - Fax 030 3507077
Web: www.argal.it - E-mail: info@argal.it

ARGAL si riserva di apportare qualsiasi cambiamento rivolto al continuo miglioramento dei suoi prodotti.
È vietata la riproduzione totale o parziale, anche fotostatica, di questo stampato.