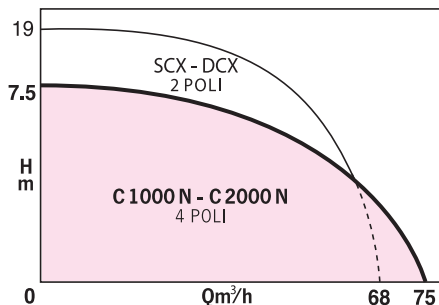


CAMPO DI IMPIEGO

Portata fino a:	75 m³/h*
Prevalenza fino a:	7,5 m c.a.
Pressione di esercizio max:	10 bar
Temperatura d'esercizio:	da -20° a +130°C
Temperatura max. dell'ambiente:	+50°C
DN attacchi:	da 40 a 125

* 114 m³/h : funzionamento in parallelo di 2 pompe.



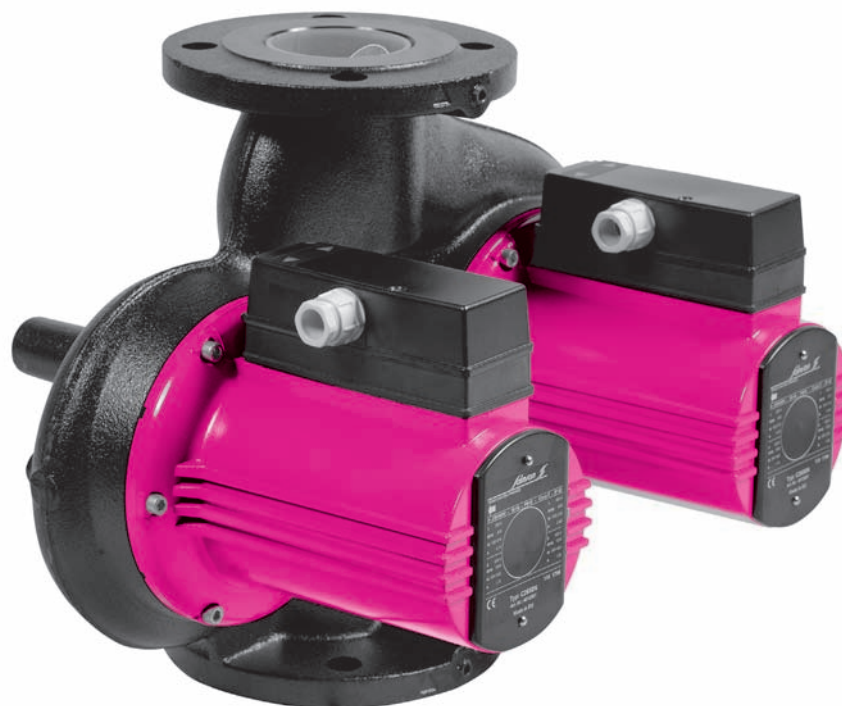
C1120 N circolatore singolo - motore 2 velocità.



Selettore manuale di velocità e tensione.



PC quadro variatore di velocità per circolatori singoli e gemellari.



C2655 N circolatore gemellare.

C1000N - C2000N

CIRCOLATORI SINGOLI E GEMELLARI

Riscaldamento e Condizionamento
Collettivo
4 POLI - 50 Hz

APPLICAZIONI

- ✓ Impianti di riscaldamento e condizionamento collettivi.
- ✓ Ricircolo acqua calda.
- ✓ Ricircolo anticondensa.
- ✓ Circuiti acqua refrigerata.

Per ogni pompaggio di fluidi chiari, non viscosi, non cristallizzabili e chimicamente neutri.

Installazioni nuove o sostituzioni.

C1000N - C2000N

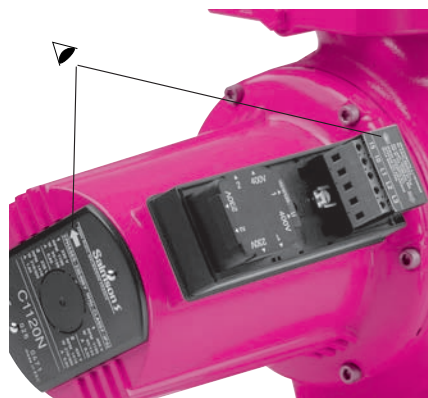
VANTAGGI

- 4 poli bassa velocità motore: aumento durata del circolatore e silenziosità di funzionamento.
- Motori 2 velocità bi-tensione 3 230-400 V.
- Scatola comando velocità e tensione scelta.
- Protezione avvolgimenti integrata.
- Lubrificazione automatica e permanente della camera rotorica.
- Circolatore versatile costruito per utilizzi in impianti di riscaldamento, condizionamento e circuiti secondari acqua calda.

C2000 N:

- Una pompa di riserva permanente.
- Possibilità di funzionamento contemporaneo delle pompe.

CIRCOLATORI PIU' AFFIDABILI ED EFFICIENTI



4 POLI - MOTORI TRIFASE

- **Più silenziosi**
- Scatola comando velocità e tensione scelta.
- Protezione avvolgimenti integrata.
- Nuovo design della scatola comando.
- Connessioni elettriche facili da raggiungere, in luoghi accessibili; collegamento cavo sulla parte destra o sinistra.

- Controllo del senso di rotazione attraverso la spia della scatola comando.

Il corretto senso di rotazione dev'essere lo stesso indicato dalla freccia sulla targhetta d'identificazione.

NOTA :

Terminali 10 e 15 (contatti secchi NC, 250 V - 1 A) per segnalazione remota guasto.

CONCEZIONE

• Pompa

Corpo flangiato, con attacchi **in-line**. Flange con fori presa-pressione.

C2000 N :

Due pompe in un corpo unico. Idraulica separata da clapet in mandata.

• Motore

4 poli - 2 velocità.

Tensione conforme alle normative europee.

A rotore bagnato, bronzine autolubrificate.

Scelta della velocità a mezzo selettore manuale.

Velocità	: vedi tabella
Avvolgimenti	: 230 - 400 V
Frequenza	: 50 Hz
Protezione	: IP 42
Classe isolamento	: F (155°C)
Conforme CE	

PRESSIONE MINIMA D'ASPIRAZIONE (m c.a.) SECONDO LA TEMPERATURA DELL'ACQUA

Per evitare cavitazioni, rumori e danni alle parti rotanti della pompa, sono richieste le seguenti pressioni minime.

MODELLO	70°C	90°C	110°C	130°C
C1115N - C1116N - C1120N				
C1210N - C1220N				
C1313N - C1513N	2 m c.a.	4 m c.a.	11 m c.a.	24 m c.a.
C2500N - C2650N				
C1230N - C1420N - C2655N	2 m c.a.	6 m c.a.	13 m c.a.	26 m c.a.
C1240N - C1430N - C1440N				
C2800N - C2805N	6 m c.a.	10 m c.a.	17 m c.a.	30 m c.a.

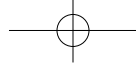
NOTE : per altitudini maggiori, aggiungere 0,6 m ogni 500 m - 10,2 m ca. = 1bar -

COSTRUZIONE DI BASE

Parti principali	Materiali
Corpo pompa	Ghisa GG25
Girante	Materiali compositi
Albero	Acciaio Inox
Camicia	Acciaio Inox
Cuscinetti	Grafite
Guarnizioni corpo	Etilene-Propilene

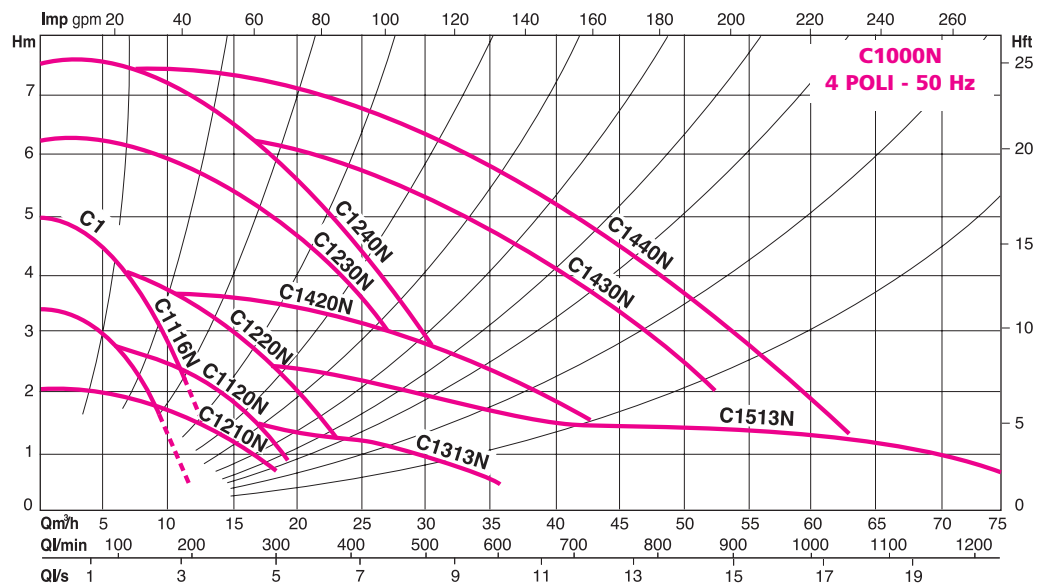
IDENTIFICAZIONE POMPA

	C 1220N/C 2500N
4 POLI codice gamma (1450 giri/min.)	
1000 : Trifase, modello singolo	
2000 : Trifase, modello gemellato	

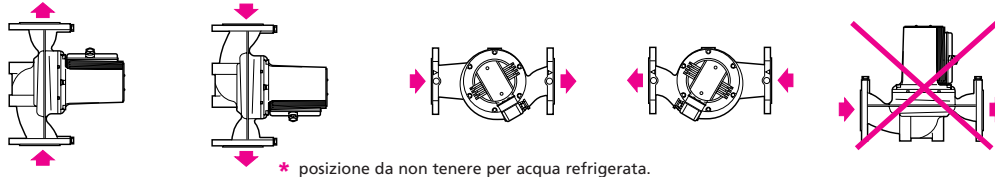


C1000N - C2000N

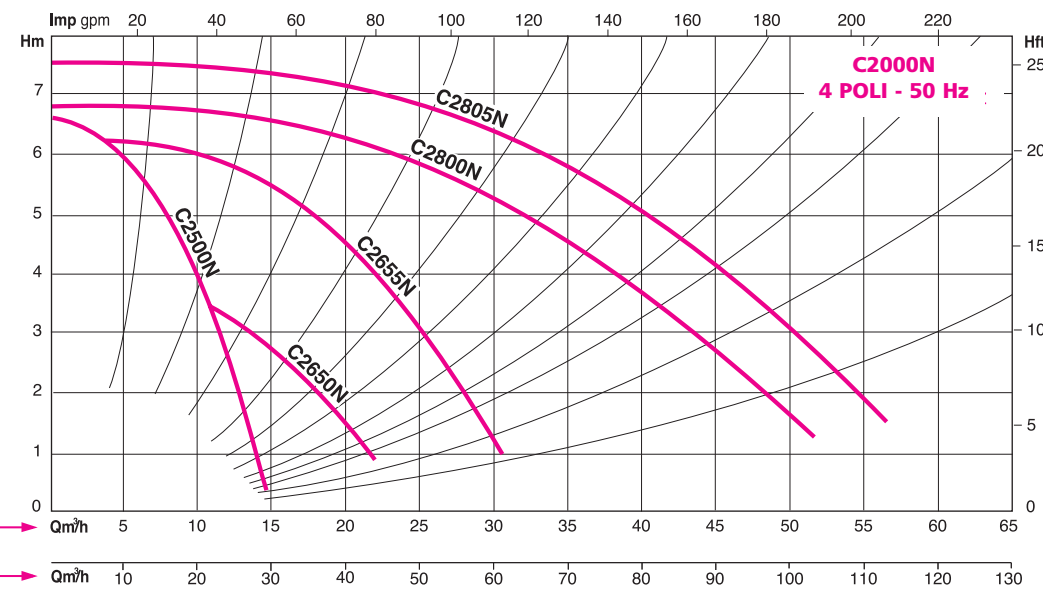
PRESTAZIONI IDRAULICHE A VELOCITÀ MASSIMA



POSIZIONE DI MONTAGGIO



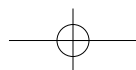
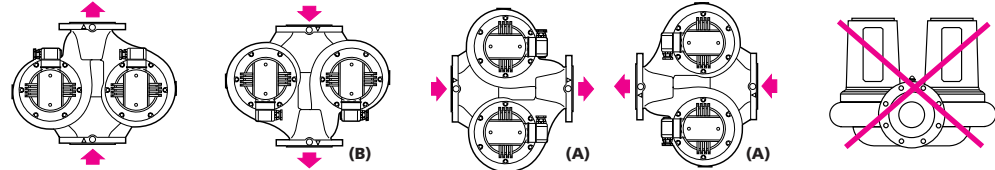
* posizione da non tenere per acqua refrigerata.



POSIZIONE DI MONTAGGIO

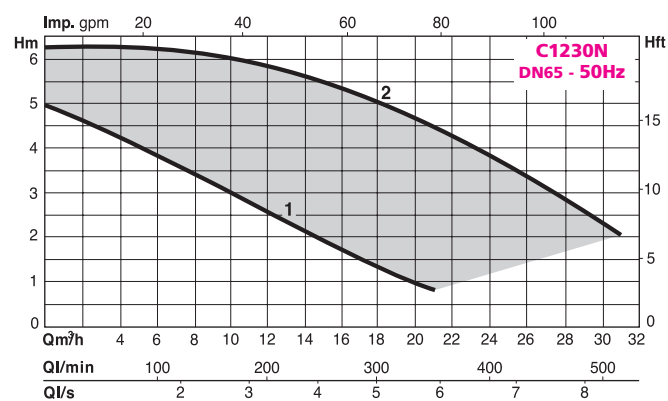
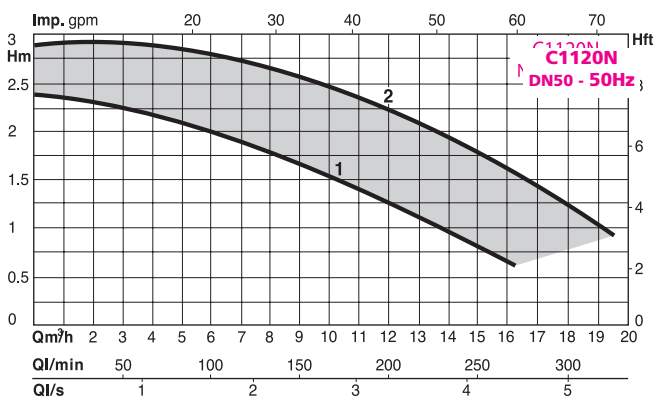
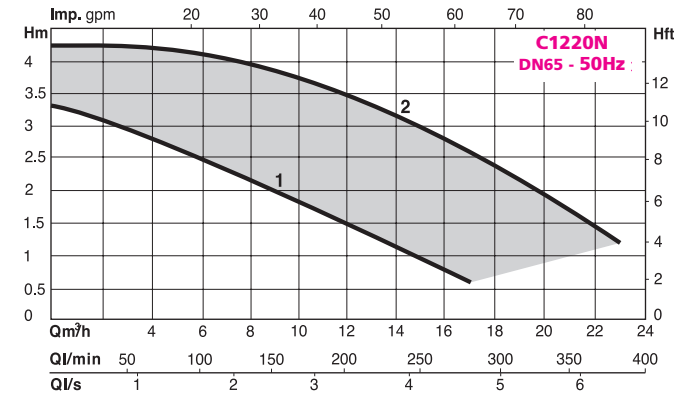
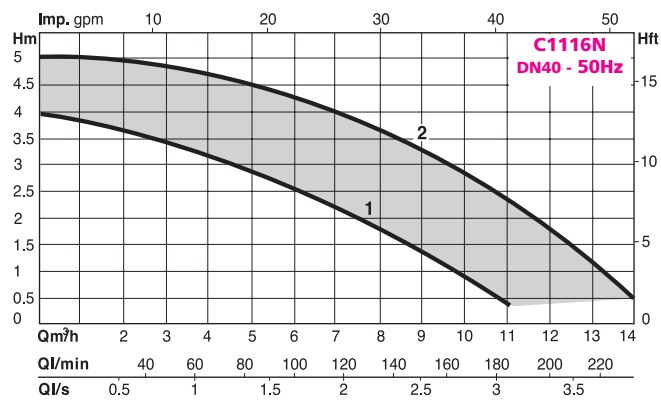
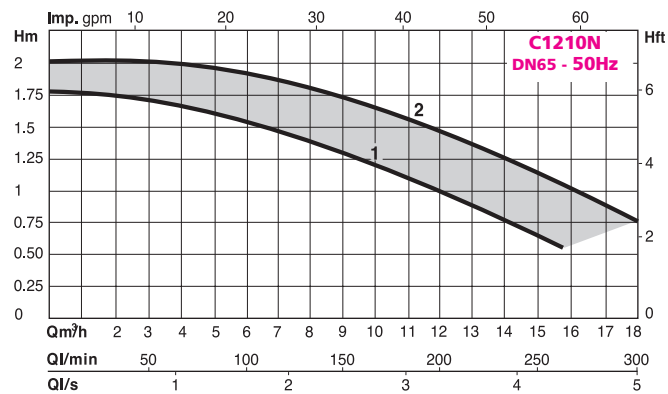
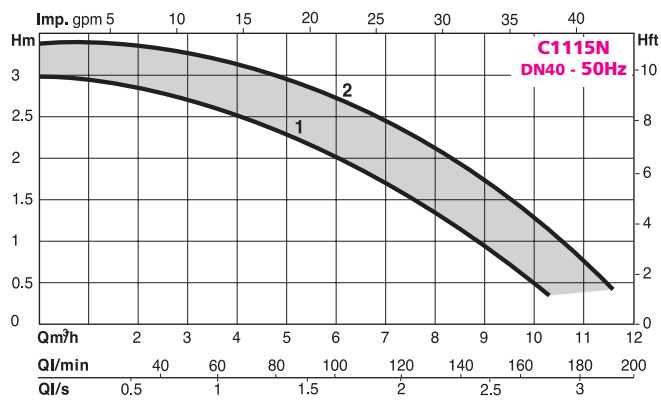
(A) Possibile, ma implica una periodica permutazione per evitare la formazione di bolle d'aria nei punti più alti.
Possibilità di collegare uno sfiatore sul foro previsto per questo scopo. \varnothing 1/8"

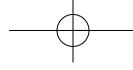
(B) posizione da non tenere per acqua refrigerata.



C1000N - C2000N

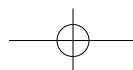
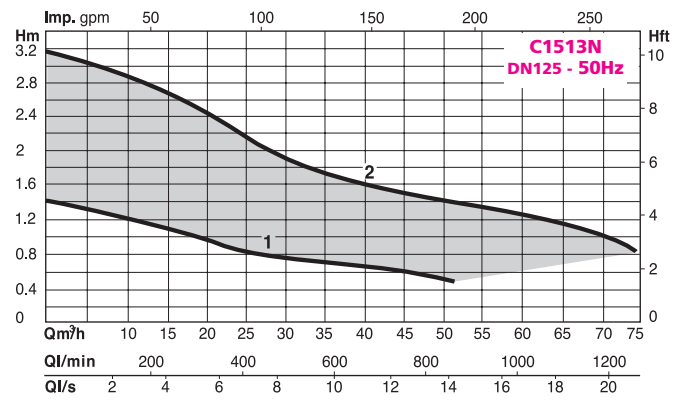
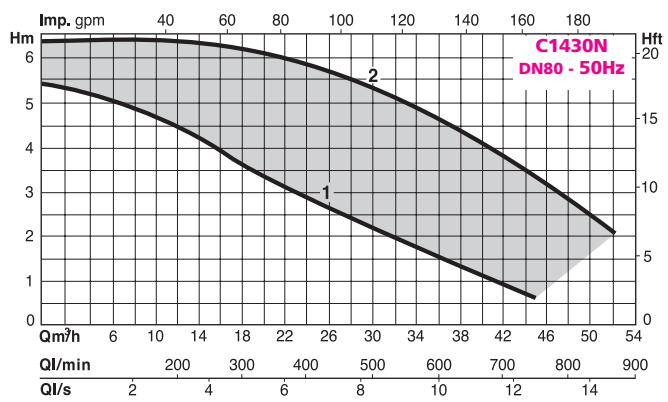
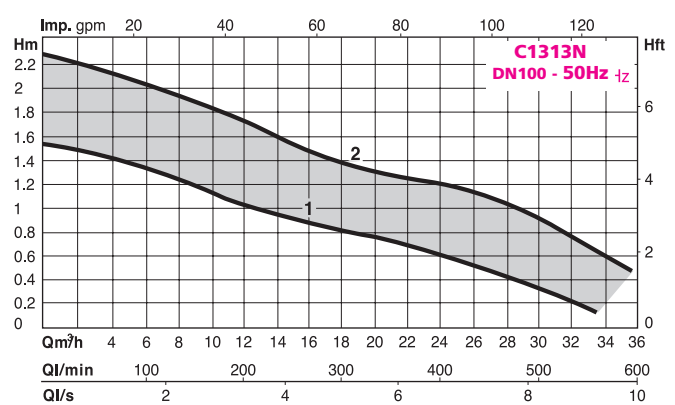
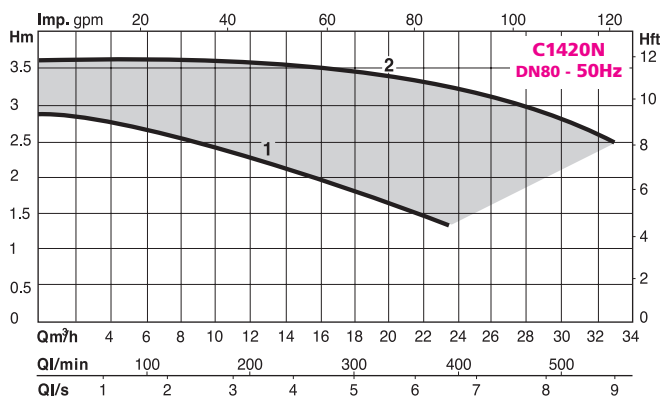
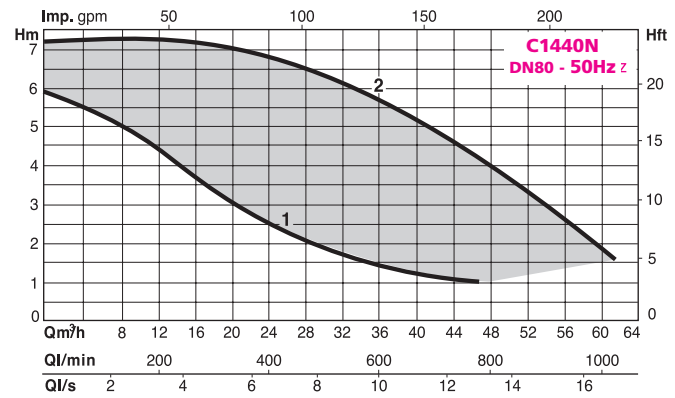
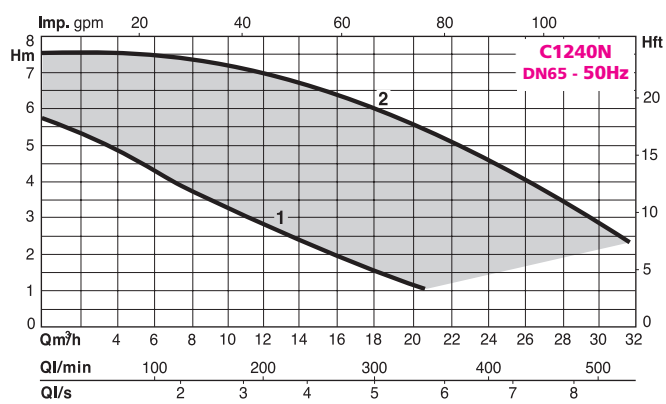
C 1000 N - CIRCOLATORI SINGOLI - 4 POLI - MOTORI TRIFASE - 50 Hz





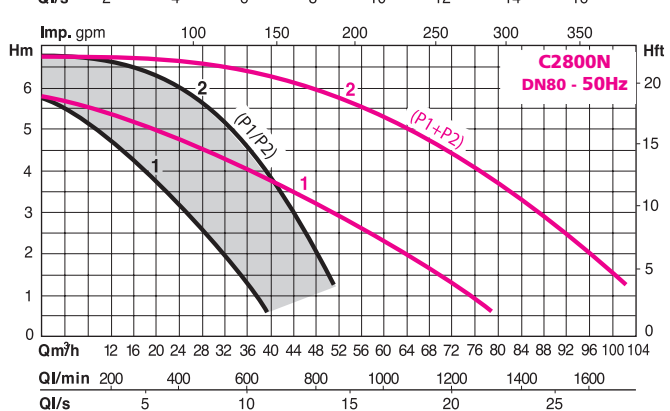
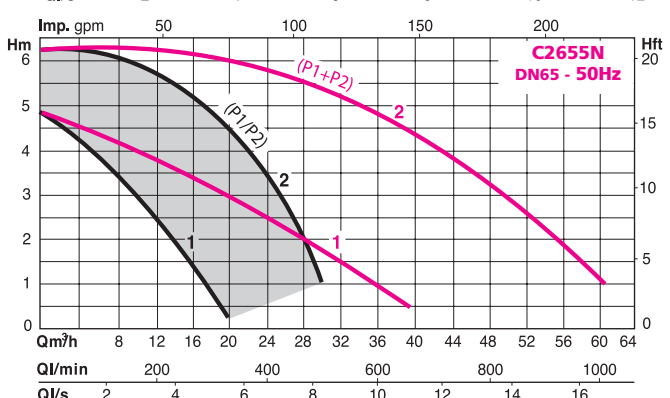
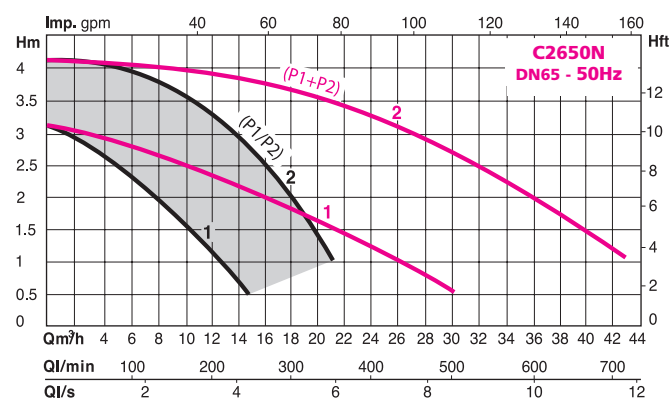
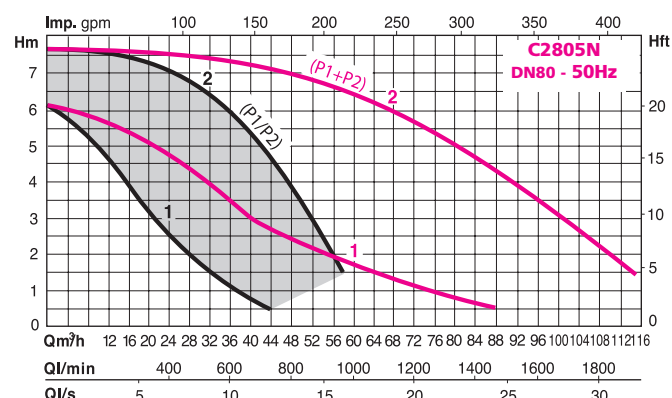
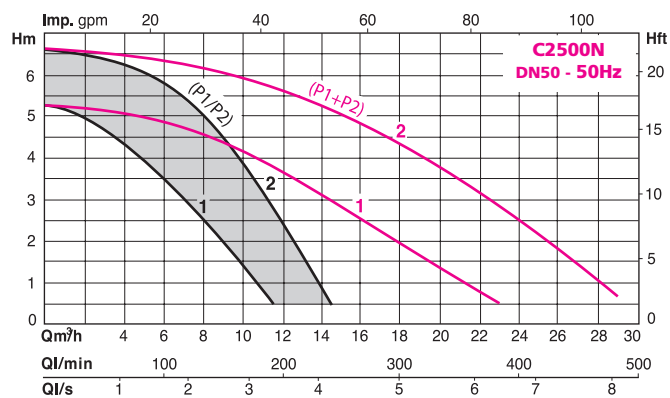
C1000N - C2000N

C 1000 N - CIRCOLATORI SINGOLI - 4 POLI - MOTORI TRIFASE - 50 Hz

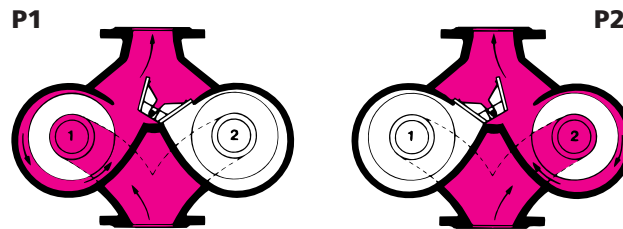


C1000N - C2000N

C 2000 N - CIRCOLATORI GEMELLATI - 4 POLI - MOTORI TRIFASE - 50 Hz



FUNZIONAMENTO ALTERNATO

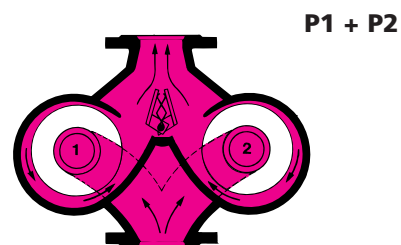


POMPA 1 O POMPA 2 IN FUNZIONE

UNA POMPA IN SOCCORSO ASSICURA IL FUNZIONAMENTO SENZA L'ARRESTO DEL GRUPPO

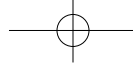
Scambio e programmazione del funzionamento delle pompe sul quadro di comando

FUNZIONAMENTO IN PARALLELO



Il funzionamento in parallelo di 2 pompe in funzione della portata permette un risparmio economico e di gestione. Una sola pompa in funzione assicura circa l'85% delle prestazioni richieste per l'installazione durante la stagione invernale.

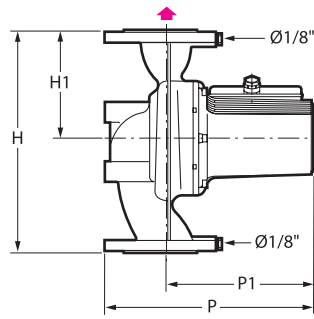
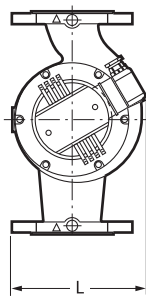
Le prestazioni idrauliche massime richieste sono fornite per il funzionamento in parallelo di due pompe. Il quadro di comando assicura la programmazione.



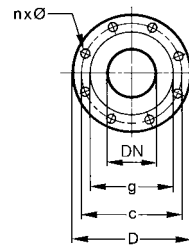
C1000N - C2000N

CARATTERISTICHE ELETTRICHE E DIMENSIONALI

C1000N

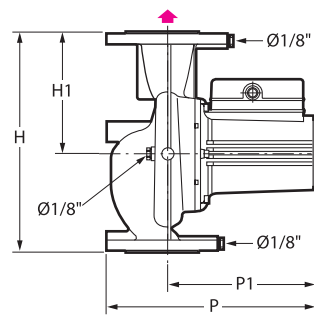
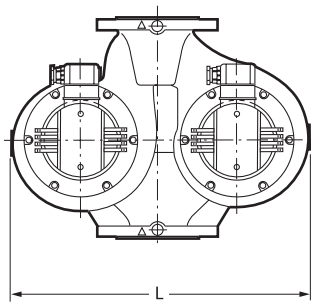


FLANGIA DI ASPIRAZIONE - MANDATA

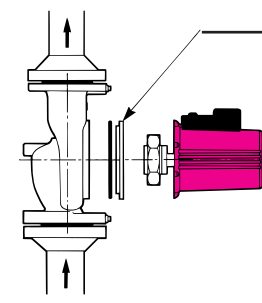


DN	D mm	C mm	g mm	FORI n x Ø
40	150	110	88	4 x 18
50	165	125	102	4 x 18
65	185	145	122	4 x 18
80	200	160	138	8 x 18
100	220	180	158	8 x 18
125	250	210	184	8 x 18

C2000N



RICAMBI IDRAULICI E BLOCCO MOTORE

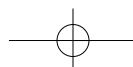


**C 2000 N opzionale :
flangia cieca con
guarnizione.**

- Nostra fornitura :**
- Motore albero nudo.
 - Confezione idraulica contenente:
 - Girante + rondelle.
 - Viti fissaggio blocco motore.
 - Istruzioni di montaggio.

MODELLO	MOTORE				POMPA				RICAMBI		Controllo flange PN 10	KIT IDRAULICO Modello				
	P2	velocità	giri/min.	P1 intensità di corrente min.-max. in A - Trifase	fori	H	L	P	P1	H1			peso	BLOCCO-MOTORE Modello		
	W			W 230 V 400 V	DN	mm	mm	mm	mm	mm	kg		Modello			
* C 1115 N	185	1 2	1380 1435	80-125 190-265	0.50 1.65	0.30 0.95	40	250	204	300	224	120	17.1	40-49	MA185-4	PHR 11
* C 1116 N	185	1 2	1120 1400	110-170 230-325	0.60 1.00	0.35 1.75	40	250	204	300	224	120	17.1	40-49	MA185-4	PHR 12
* C 1120 N	185	1 2	1190 1410	95-155 210-300	0.60 1.65	0.35 0.95	50	280	203	307	224	130	20.6	50-60	MA185-4	PHR 13
* C 1210 N	185	1 2	1260 1440	70-125 185-265	0.50 1.65	0.30 0.95	65	340	203	317	224	165	22.3	66-76	MA185-4	PHR 67
* C 1220 N	185	1 2	1000 1360	120-205 240-390	0.70 1.75	0.40 1.00	65	340	203	317	224	165	22.3	66-76	MA185-4	PHR 15
C 1230 N	305	1 2	910 1350	185-365 305-645	1.20 2.60	0.70 1.50	65	340	231	351	259	165	27.7	66-76	MA305-4	PHR 68
C 1240 N	485	1 2	885 1350	230-415 380-770	1.50 3.15	0.85 1.80	65	340	231	351	259	165	28.7	66-76	MA485-4	PHR 56
* C 1313 N	185	1 2	1165 1410	85-158 260-308	0.60 1.75	0.35 1.00	100	380	252	362	246	180	31.4	102-114	MA185-4	PHR 26
* C 1420 N	300	1 2	1010 1380	180-330 290-550	1.15 2.45	0.65 1.40	80	360	238	365	264	170	32.4	82-89	MA300-4	PHR 59
C 1430 N	750	1 2	1060 1425	380-710 586-1040	2.60 4.80	1.50 2.75	80	360	272	404	295	170	39.6	82-89	MA750-4	PHE 30
C 1440 N	750	1 2	920 1400	455-775 660-1285	2.95 5.20	1.70 3.00	80	360	272	404	295	170	39.6	82-89	MA750-4	PHE 40
C 1513 N	480	1 2	900 1350	355-410 600-750	1.40 3.05	0.80 1.75	125	450	306	436	294	205	51.4	127-140	MA480-4	PHR 61
* C 2500 N	300	1 2	1140 1415	155-280 265-440	1.00 2.25	0.60 1.30	50	280	465	343	259	155	44.6	50-60	MA300-4	PHR 63
* C 2650 N	185	1 2	970 1350	120-210 245-405	0.70 1.75	0.40 1.00	65	340	449	316	224	190	41.1	66-76	MA185-4	PHR 15
C 2655 N	300	1 2	900 1350	200-370 325-660	1.30 2.70	0.75 1.55	65	340	483	351	259	195	51	66-76	MA300-4	PHR 57
C 2800 N	750	1 2	1080 1430	374-685 560-1010	2.60 4.80	1.50 2.75	80	360	600	399	295	190	77	82-89	MA750-4	PHE30 (mot.1) PHE31 (mot.2)
C 2805 N	750	1 2	940 1410	460-760 670-1240	2.95 4.85	1.70 2.80	80	360	600	399	295	190	77.1	82-89	MA750-4	PHE40 (mot.1) PHE41 (mot.2)

*Connessione monofase 230 V con condensatore esterno.



C1000N - C2000N

QUADRI VARIATORI DI VELOCITÀ



PC quadro variatore velocità :

- Pressione costante regolata con inverter.
- Tutte le tensioni:
 - Monofase fino a 4 A.
 - Trifase senza neutro fino a 10 A.
- Protezione motore integrata.
- Protezione CEM (compatibilità elettromagnetica).
- Gestione pompe singole e gemellate.
- Fornito con sensore di pressione differenziale.

KIT PROVA PRESSIONI



Kit di prova pressioni :

- Per pompe singole o gemellate.
- Raccordi rapidi senza saldature, sui fori previsti sulle flange.

Il KIT comprende:

- Manometro da 0-6 o 0-16 bar, a bagno di glicerina.
- Valvole di intercettazione.
- Raccordi e tubazioni.
- Valvola di sfogo aria

Fornito di istruzioni per il montaggio.

TIPO: **PRESS KIT 6 o PRESS KIT 16**

PARTICOLARITÀ

a) Elettriche

- Trifase 230V - 400 V - 50Hz.
- Monofase 230V - 50Hz.
- Protezioni motore indispensabili
- Raccordi alla scatola elettrica con pressacavi a destra e a sinistra.

Modello	CONDENSATORE ESTERNO	
	min. velocità 1	max. velocità 2
C1115 N	12 µF x 400 V	20 µF x 400 V
C1116 N	12 µF x 400 V	20 µF x 400 V
C1120 N	12 µF x 400 V	20 µF x 400 V
C1210 N	12 µF x 400 V	20 µF x 400 V
C1220 N	12 µF x 400 V	20 µF x 400 V
C1313 N	12 µF x 400 V	20 µF x 400 V
C1420 N	12 µF x 400 V	20 µF x 400 V
C2500 N	12 µF x 400 V	20 µF x 400 V
C2650 N	12 µF x 400 V	20 µF x 400 V

b) Montaggio

- Diretto sulle tubazioni, asse motore sempre orizzontale.
- Raccordi per l'installazione controflange a saldare (non fornite).

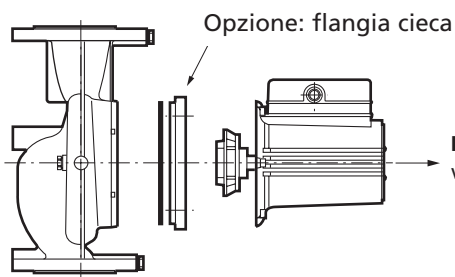
c) Confezione

- Imballaggio con guarnizioni e bulloni senza controflange.

d) Manutenzione

- Ricambi blocco motore e scatola idraulica (vedi tabella di ordinazione).

FLANGIA DI



Flangia cieca con guarnizione per pompe gemellate.

In caso di guasto di una pompa, chiude l'apertura lasciata dallo smontaggio del motore dal corpo della pompa.

Durante la riparazione, l'impianto continua a funzionare grazie alla pompa rimasta in servizio.

RICAMBI IDRAULICI E BLOCCO MOTORE - Tipo: vedi tabelle nelle pagine precedenti.

Circolatori gemellati Modello	FLANGIA MODELLO
C 2650 N	COUV. 4
C 2500 N - C 2655 N	COUV. 5
C 2800 N - C 2805 N	COUV. 6

ACCESSORI RACCOMANDATI :

- Interruttore di protezione motore.
- Scatola di controllo e protezione motore.
- Quadro variatori di velocità.
- Flangia cieca.
- Kit prova pressioni.
- Controflange a saldare.
- Valvole d'isolamento.
- Giunti antivibranti.