CIRCOLATORE ELETTRONICO FLANGIATO

NEOS B 40/12F 250

Codice prodotto **4CI0063C** | Rotore bagnato e magneti permanenti



Dato del modello	Valore
Attacchi flangiati	DN 40
Interasse L	250 mm
Potenza P	600 W
Corrente I	2,9 A
Peso	17,2 kg
Prevalenza H a Q = 0	12 m

Immagine rappresentativa della serie NEOS B.

EEI < 0,23 | Wi-Fi integrato | PWM1 / PWM2

Controllo elettronico della circolazione con modalità AUTO, HS, PP, CP e CT.

Descrizione del prodotto

Circolatore con motore sincrono a magneti permanenti e velocità variabile. Lo statore è sigillato; il fluido raffredda il motore e lubrifica i cuscinetti. La costruzione senza tenuta meccanica e senza ventola contribuisce a ridurre usura, rumorosità e manutenzione.

Applicazioni

Impianti idronici, pompe di calore, riscaldamento radiante, fan coil e UTA, scambiatori e circuiti tecnici di centrale.

Prevalenza a portata nulla riferita alla tabella prestazionale a n = 3000 r/min. Flange compensatrici comprese.

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

Dati tecnici

Valori riferiti a NEOS B 40/12F 250 — 4CI0063C

Motore e alimentazione	Dato
Tipologia motore	Sincrono a magneti permanenti
Costruzione	Rotore bagnato; statore sigillato
Alimentazione	Monofase 1~230 V
Frequenza	50/60 Hz
Potenza P	600 W
Corrente I	2,9 A
Grado di protezione	IP44
Classe di isolamento	F
Indice di efficienza energetica	EEI < 0,23

Circuito idraulico e condizioni di esercizio	Dato
Attacchi / interasse	Flangiati DN 40 / 250 mm
Prevalenza H a portata nulla	12 m, a n = 3000 r/min
Pressione massima del sistema	1,0 MPa (10 bar)
Temperatura del fluido	Da +2 °C a +110 °C
Temperatura ambiente di esercizio	Da 0 °C a +40 °C
Fluido pompato	Acqua o liquidi diluiti, puliti, non corrosivi e non esplosivi
Materiale della girante	Polimero
Peso	17,2 kg

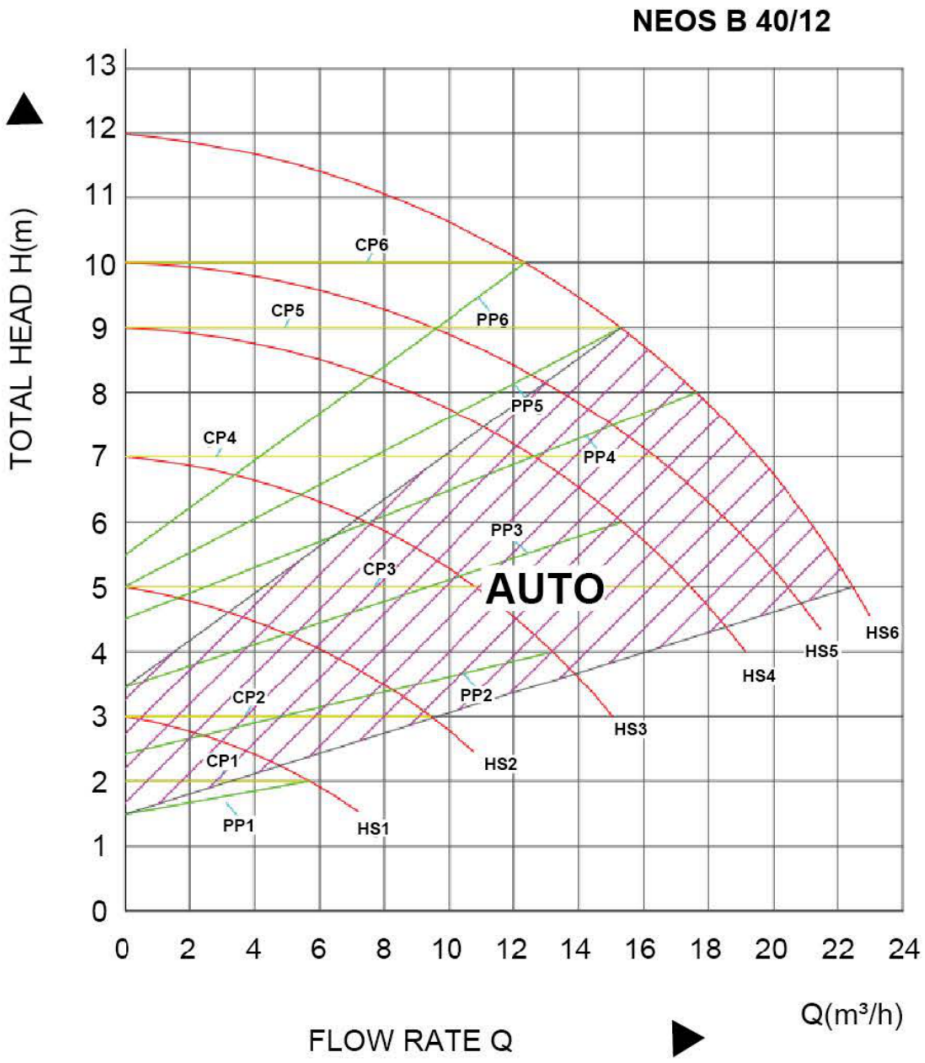
Condizione di impiego

La temperatura del liquido deve essere superiore alla temperatura ambiente. Installare il circolatore con l’albero motore orizzontale.

PRESTAZIONI IDRAULICHE

Curve di funzionamento

Portata Q in m³/h e prevalenza H in metri. Curve della taglia 40/12.



Lettura delle curve e regolazioni

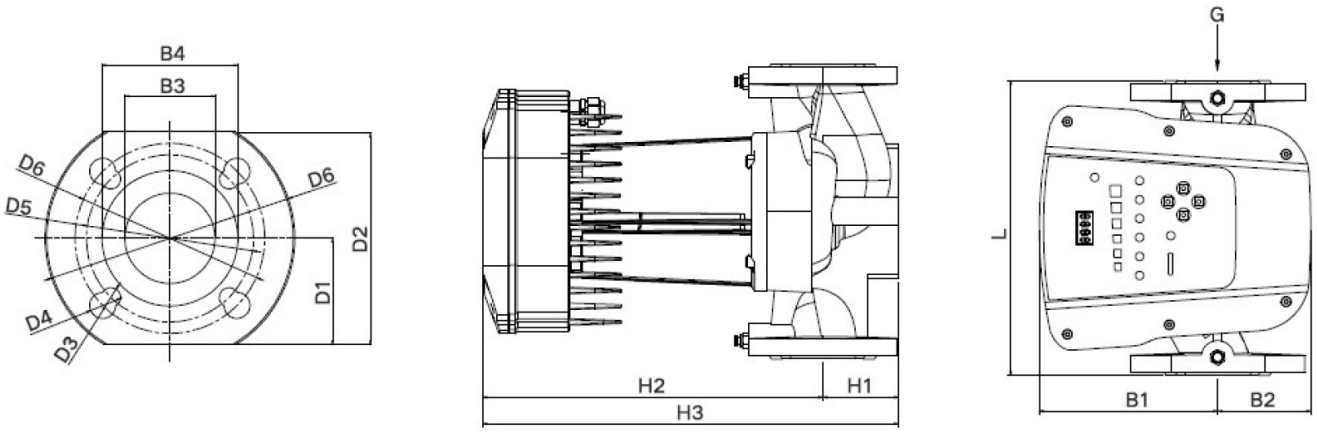
Sigla	Regolazione	Selezione
HS	Velocità costante	Livelli 1–6
CP	Pressione costante	Livelli 1–6
PP	Pressione proporzionale	Livelli 1–6
AUTO	Adattamento automatico	Area indicata nel diagramma

Il punto di lavoro si individua con la portata richiesta e la prevalenza necessaria all’impianto. Usare la curva della modalità e del livello selezionati.

DISEGNI E QUOTE DI INSTALLAZIONE

Dimensioni e flange

Quote espresse in millimetri. Disegno della serie con tabella dedicata al modello.



Ingombri del modello NEOS B 40/12F 250

L	H1	H2	H3	B1	B2
250	65	321,5	386,5	170	88,5

Quote delle flange DN 40

B3	B4	D1	D2	D5	D6
40	83	63	126	100	110

G: attacco flangiato DN 40. Forature indicate nel disegno: D3 = 14 mm; D4 = 19 mm.

Indicazioni per il montaggio

L è l’interasse tra le connessioni. H3 è l’ingombro complessivo indicato nella vista laterale. Lasciare accessibili il pannello, i collegamenti e le valvole per l’uso e la manutenzione. La versione da 250 mm comprende le flange compensatrici.

PANNELLO E CONFIGURAZIONE

Regolazioni e comandi



Start-Stop
Avvia o arresta il circolatore.

Selezione modalità
HS → PP → AUTO → CP → CT.

Selezione livello
Premere il tasto velocità nelle modalità HS, PP, CP e CT: sono disponibili 6 posizioni.

Modo	Principio di regolazione	Indicazione sul pannello
AUTO	Adatta il funzionamento all'impianto.	AUTO
HS	Mantiene la velocità selezionata.	HS + livello 1–6
PP	La prevalenza cresce con la portata.	PP + livello 1–6
CP	Mantiene costante la prevalenza.	CP + livello 1–6
CT	Regola secondo la temperatura del corpo pompa.	CT + livello 1–6

Temperatura CT: sei impostazioni

TC1	TC2	TC3	TC4	TC5	TC6
10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C

Sotto la temperatura impostata il circolatore accelera; sopra il valore impostato rallenta.

Modalità notturna

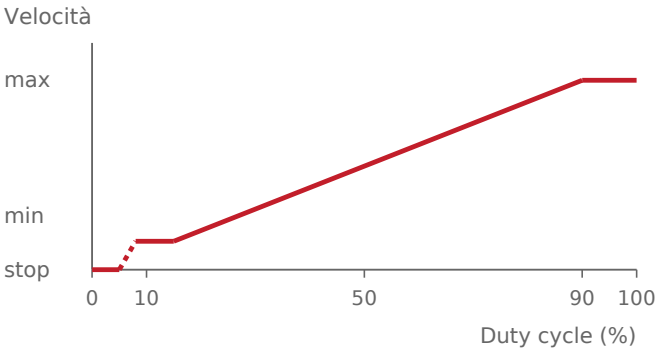
Nei modi AUTO, PP, CP e CT, tenere premuto il pulsante della modalità per attivare la riduzione notturna. L'indicatore dedicato segnala la funzione; dopo sette ore la modalità termina.

CONTROLLO ESTERNO PWM1 / PWM2

Segnale PWM: GT e ST

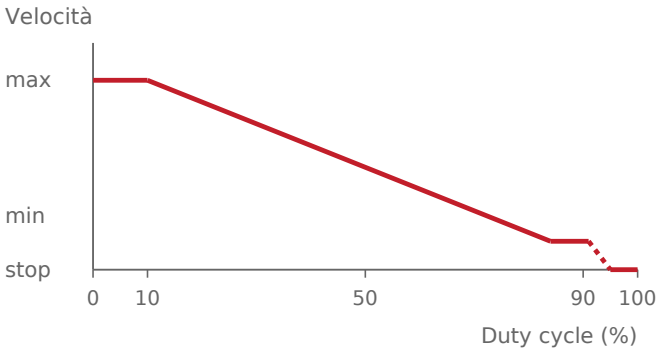
La velocità dipende dal ciclo di lavoro del segnale in ingresso e dalla logica attiva.

Logica GT · GTPWM



Ingresso PWM	Comportamento
0%	Uscita da PWM
0% < PWM ≤ 5%	Standby; pompa ferma
5% < PWM ≤ 8%	Fascia di isteresi
8% < PWM ≤ 15%	Velocità minima
15% < PWM ≤ 90%	Velocità crescente, dal minimo al massimo
90% < PWM < 100%	Velocità massima
100%	Uscita da PWM

Logica ST · STPWM



Ingresso PWM	Comportamento
0%	Funzionamento normale, fuori PWM
0% < PWM ≤ 10%	Velocità massima
10% < PWM ≤ 84%	Velocità decrescente, dal massimo al minimo
84% < PWM ≤ 91%	Velocità minima
91% < PWM ≤ 95%	Fascia di isteresi
95% < PWM < 100%	Standby; pompa ferma
100%	Uscita da PWM

La fascia di isteresi evita avvii e arresti ripetuti vicino alla soglia di commutazione. I grafici illustrano la logica del segnale; i valori sono riportati nelle tabelle.

Avvio, indicatori e memoria

Con controllo PWM, GT è la logica predefinita. Il pannello identifica la logica attiva con GTPWM oppure STPWM. Dopo un’interruzione di alimentazione le logiche PWM non vengono memorizzate: al riavvio il controllo PWM torna a GT.

GESTIONE DA SMARTPHONE E INTERFACCE

Wi-Fi e controllo remoto

Wi-Fi integrato con applicazione Smart Life per iOS e Android.

Associazione alla rete

Passo	Operazione
1	Installare l’app Smart Life sullo smartphone.
2	Premere brevemente il pulsante Wi-Fi sul circolatore: l’indicatore lampeggia.
3	Aprire Smart Life e scegliere Aggiungi dispositivo oppure il pulsante +.
4	Individuare il circolatore e inserire i dati della rete Wi-Fi richiesti dall’app.
5	Attendere il completamento: durante la connessione il lampeggio accelera; a connessione stabilita l’indicatore resta acceso.

Comandi e priorità di funzionamento

Condizione	Comportamento
Funzionamento ordinario	L’app riproduce le funzioni di comando del pannello.
Modalità AUTO	La selezione del livello non è attiva.
Controllo PWM attivo	I comandi di modalità e livello dall’app sono disabilitati.
Presenza di un guasto	I comandi Wi-Fi restano disabilitati fino alla risoluzione del guasto.

Ripristino Wi-Fi

Tenere premuto il pulsante Wi-Fi per ripristinare l’associazione. Il display mostra F1 a conferma. I dati di associazione restano memorizzati fino al ripristino.

Ingresso 0–10 V: la regolazione è disponibile tramite modulo opzionale. Il segnale di controllo e l’alimentazione di rete sono collegamenti distinti.

INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

Messa in servizio

Operazioni elettriche e interventi sul circolatore riservati a personale qualificato.

Sicurezza elettrica

Usare l’alimentazione monofase 1~230 V, 50/60 Hz e il cavo di alimentazione del circolatore. Collegare la terra di protezione. Non alimentare a 380 V AC. Non collegare o scollegare cavi e connettori sotto tensione.

Installazione e primo avviamento

Fase	Indicazioni operative
Montaggio	Installare con albero motore orizzontale. Rispettare l’interasse e le quote del modello; mantenere accessibili pannello e collegamenti.
Riempimento	Prima dell’avvio, riempire e sfiatare il circuito. Controllare la presenza di liquido e l’assenza di perdite. Non avviare mai a secco.
Avviamento	Con montaggio e collegamenti completati, alimentare il circolatore e controllare display, avvio del motore e circolazione del fluido.
Configurazione	Selezionare la modalità e il livello in funzione dell’impianto, utilizzando la curva del modello. Con PWM attivo controllare l’indicatore GT/ST.
Controllo in esercizio	Verificare funzionamento regolare, assenza di allarmi e rispetto dei limiti di temperatura e pressione. Non superare la potenza nominale del modello.

Arresto, riavvio e manutenzione

Per il riavvio dopo un periodo di inattività, aprire le valvole di ingresso e uscita e alimentare il circolatore. Prima di interventi, togliere tensione e impedire riavvii accidentali; lasciare raffreddare il fluido e mettere il tratto interessato in sicurezza.

Controllare periodicamente tenuta dei raccordi, stato dei cavi, pulizia esterna, rumorosità e messaggi sul display. Non smontare né riparare autonomamente il gruppo motore o l’elettronica; rivolgersi all’assistenza One Pump.

Prima di ogni riavvio: accertarsi che il circuito sia pieno e che le condizioni che hanno causato un eventuale allarme siano state rimosse.

DIAGNOSTICA E ASSISTENZA

Guasti e rimedi

Leggere il codice visualizzato e individuare la condizione prima di riavviare.

Codice	Segnalazione	Controlli e rimedio raccomandato
P1	Protezione del programma	Arrestare il circolatore. Se la segnalazione persiste, richiedere assistenza One Pump.
P2	Bassa tensione	Far controllare alimentazione e collegamenti da un tecnico. Ripristinare l’alimentazione corretta.
P3	Sovracorrente	Arrestare il circolatore; far verificare alimentazione e gruppo motore dal personale qualificato.
P4	Carico leggero	Controllare riempimento, sfiato e circolazione del liquido. Eliminare le condizioni di funzionamento a secco.
P5	Blocco del rotore	Togliere tensione e richiedere assistenza per la verifica del gruppo rotore. Non forzare né smontare il gruppo.
P7	Guasto di fase	Richiedere la verifica del motore e dell’elettronica. L’alimentazione del prodotto rimane monofase 230 V.
P8	Sovratemperatura	Controllare i limiti di temperatura del fluido e dell’ambiente. Lasciare raffreddare; se il guasto persiste, richiedere assistenza.

Controlli rapidi senza codice di allarme

Sintomo	Verifica operativa
Pompa ferma in PWM	Controllare il duty cycle: in GT lo standby è previsto con 0% < PWM ≤ 5%; in ST con 95% < PWM < 100%.
Comandi app non disponibili	Controllare collegamento Wi-Fi, presenza di guasti e modalità attiva: PWM e AUTO limitano alcuni comandi.

Assistenza One Pump: +39 051 19616352 · info@onepump.it
Comunicare modello, codice prodotto, codice di allarme e condizioni di funzionamento. Non eseguire ripetuti tentativi di riavvio se il problema permane.