CIRCOLATORE ELETTRONICO FLANGIATO

NEOS 3F 40/12F 220

Motore a magneti permanenti | Trifase 3~380 V | 50/60 Hz



Dato del modello	Valore
Attacchi flangiati	DN 40
Interasse L1	220 mm
Potenza massima	550 W
Corrente massima	1,4 A
Portata massima	18 m³/h
Prevalenza massima	12 m

Immagine rappresentativa della serie NEOS 1F/3F.

Tre velocità costanti + AUTO

Selezione dal pannello con un solo pulsante. Impostazione di fabbrica: velocità III (CS3).

Descrizione del prodotto

Circolatore in linea a magneti permanenti, con costruzione schermata e regolazione elettronica. Il fluido contribuisce al raffreddamento del gruppo; l’assenza di ventola e di tenuta meccanica riduce rumorosità e interventi manutentivi. Non è richiesta lubrificazione con olio.

Applicazioni

Circuiti idronici di pompe di calore, fan coil e UTA, ricircolo su scambiatori, distribuzione in centrali termiche e circuiti tecnici di generatori.

Valori massimi della tabella tecnica alla velocità III. Per ogni livello, i dati completi sono riportati nella pagina delle prestazioni.

One Pump S.r.l. | P. IVA IT03999511201
Sede Legale: Via Tosarelli 67, 40055 CASTENASO (BO)
Sede Operativa: Via P. Matteucci 4, 40057 GRANAROLO DELL'EMILIA (BO)
Tel.: +39 051 19616352 | Fax.: +39 051 531129
info@onepump.it | www.onepump.it

CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

Dati tecnici

Caratteristiche costruttive, limiti di impiego e funzioni di controllo.

Motore e alimentazione	Dato
Tipo di motore	A magneti permanenti, costruzione schermata
Alimentazione	Trifase 3~380 V
Frequenza	50/60 Hz
Potenza massima	550 W
Corrente massima	1,4 A
Grado di protezione	IP44
Classe di isolamento	F
Raffreddamento	Mediante il fluido; senza ventola
Tenuta meccanica	Assente

Circuito idraulico e condizioni operative	Dato
Fluido pompato	Acqua pulita o liquidi diluiti, puliti, non corrosivi e non esplosivi
Temperatura del fluido	Da +2 °C a +110 °C
Temperatura ambiente	Da 0 °C a +40 °C
Pressione massima del sistema	1,0 MPa (10 bar)
Attacchi / interasse	Flangiati DN 40 / 220 mm
Posizione di montaggio	Albero del rotore rigorosamente orizzontale

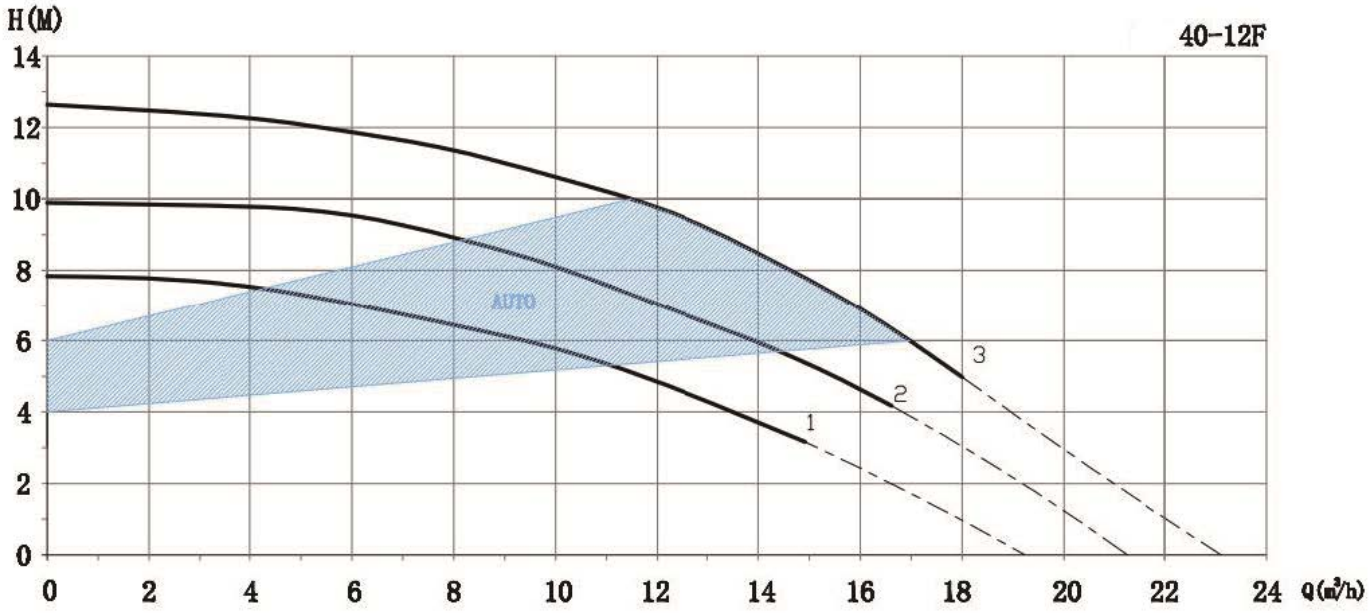
Condizioni di impiego e regolazione

La temperatura del fluido deve essere superiore alla temperatura ambiente. Regolazione a tre velocità costanti I, II, III oppure AUTO. Protezioni integrate per tensione anomala, sovracorrente, perdita di fase, rotore bloccato e sottocarico.

PRESTAZIONI IDRAULICHE

Curve e dati per velocità

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



Prestazioni elettriche e idrauliche

Velocità	P max (W)	I max (A)	Q max (m³/h)	H max (m)	Q nom. (m³/h)	H nom. (m)
III	550	1,4	18	12	14	7,5
II	450	1,2	17	10	12	7
I	300	0,8	15	8	10	5,5

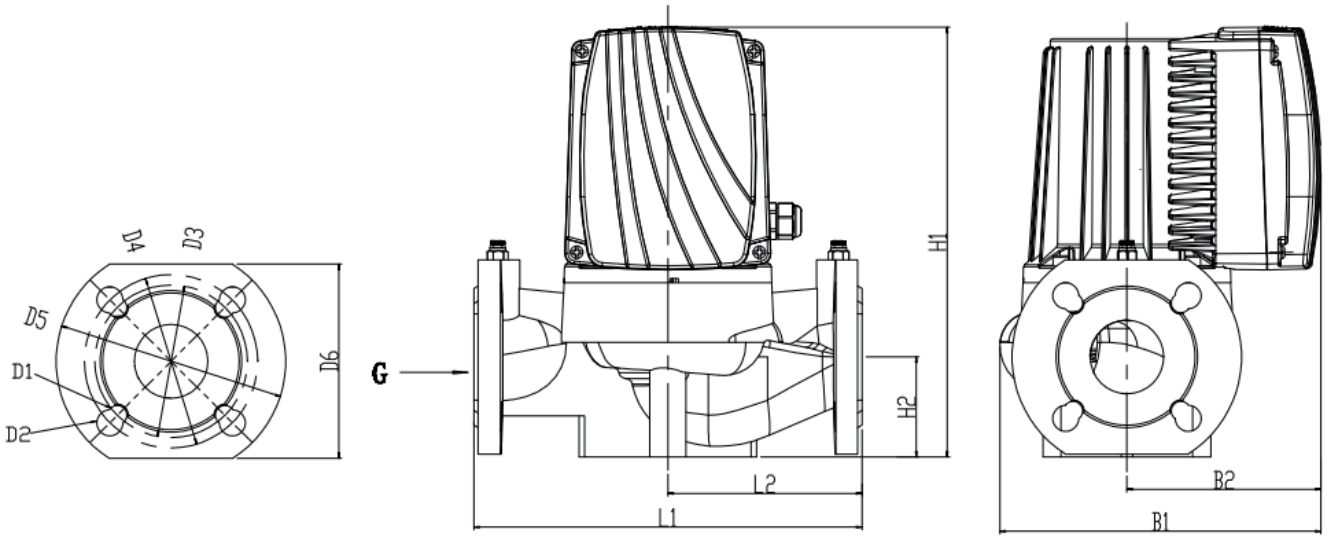
Curve 1, 2 e 3: velocità costanti I, II e III. **AUTO:** regolazione automatica entro il campo rappresentato. Q nom. e H nom. identificano i punti nominali riportati nella tabella del modello.

Selezionare il circolatore considerando insieme portata richiesta e prevalenza necessaria al circuito; i valori massimi di Q e H non rappresentano un unico punto di lavoro.

DISEGNI E QUOTE DI INSTALLAZIONE

Dimensioni e flange

Quote in millimetri; quota G in pollici. Disegno della serie e dati del modello.



Ingombri - NEOS 3F 40/12F 220

L1	L2	H1	H2	B1	B2
220	110	300	65	217	140

Quote delle flange DN 40

D1	D2	D3	D4	D5	D6	G
14	19	100	110	150	126	1 1/2"

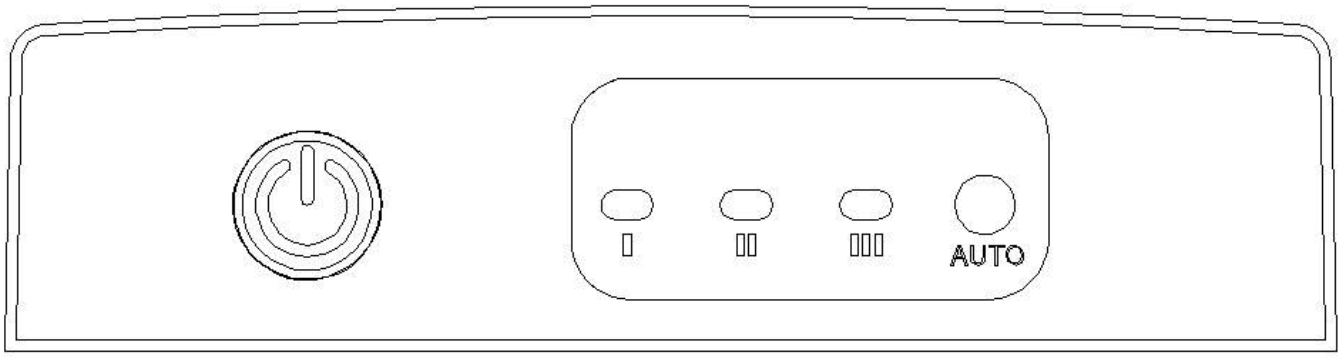
Indicazioni per il montaggio

L1 identifica l’interasse tra i collegamenti e L2 la quota rispetto all’asse centrale. H1 e H2 sono le quote verticali della vista laterale; B1 e B2 sono gli ingombri della vista frontale. Prevedere spazio per valvole, cablaggio e accesso al pannello.

PANNELLO E CONFIGURAZIONE

Regolazioni e indicatori

Un pulsante seleziona le tre velocità costanti e la modalità AUTO.



Sequenza con pressione breve del pulsante

III → AUTO → I → II → III

Modo	Funzionamento	Indicatori accesi fissi
I / HS1	Velocità costante I	Solo I
II / HS2	Velocità costante II	I e II
III / HS3	Velocità costante III	I, II e III
AUTO	Velocità adattata in tempo reale alla richiesta del sistema e alle caratteristiche idrauliche	AUTO

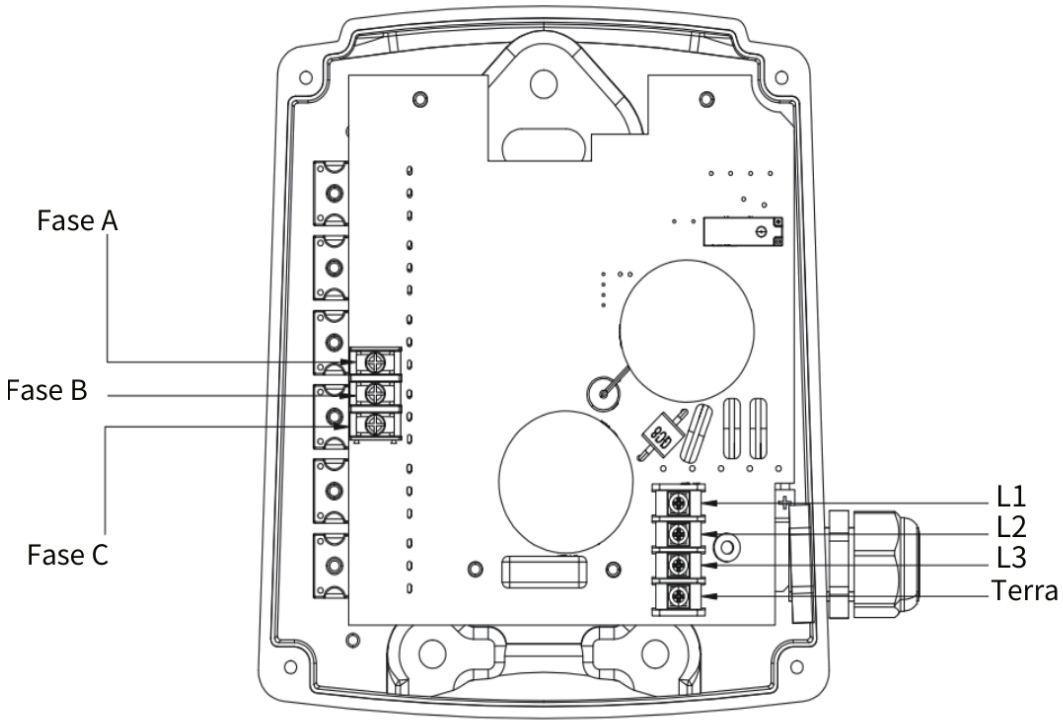
Impostazione iniziale e scelta del livello

La modalità di fabbrica è III, indicata come CS3 nel manuale. Dopo aver alimentato il circolatore, premere brevemente il pulsante per selezionare la modalità. Nelle regolazioni a velocità costante fare riferimento alla curva del livello scelto.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Cablaggio trifase

Trifase 3~380 V | 50/60 Hz | Collegamento di protezione a terra obbligatorio.



Serie trifase NEOS 3F

Morsetti di alimentazione

Morsetto	Collegamento
L1, L2, L3	Tre fasi di alimentazione
Terra / PE	Conduttore di protezione

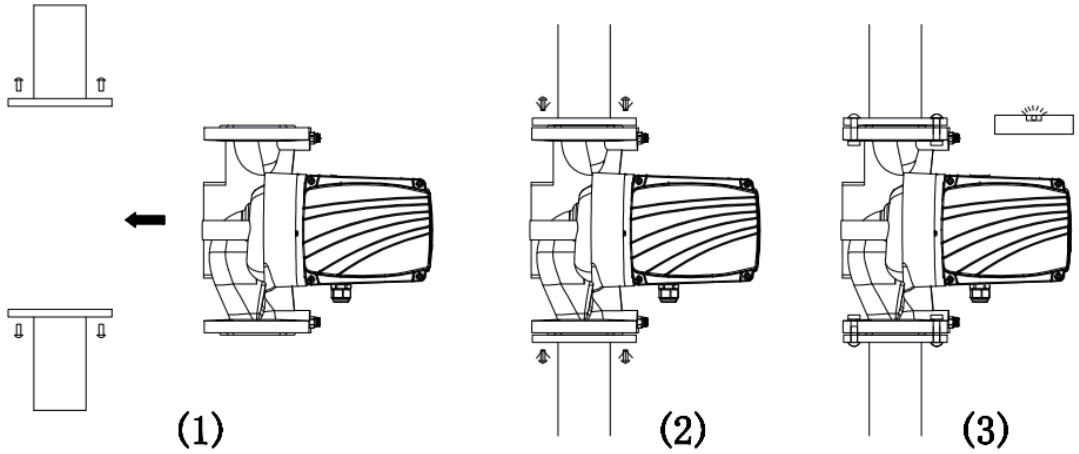
Le indicazioni Fase A, Fase B e Fase C nel disegno identificano i collegamenti interni del motore. Per l’alimentazione utilizzare esclusivamente i morsetti di ingresso indicati per questa versione.

Prima di intervenire: scollegare l’alimentazione, impedire riavvii accidentali e affidare cablaggio e manutenzione a personale qualificato.

INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

Montaggio e messa in servizio

Montare il circolatore con l’albero del rotore rigorosamente orizzontale.



Fase	Indicazioni operative
Installazione	Installare valvole di intercettazione su aspirazione e mandata. Scegliere un luogo asciutto, non soggetto a schizzi d’acqua. Rispettare interasse e quote della pompa.
Riempimento e sfiato	Riempire il circuito ed eliminare l’aria prima dell’avvio. Non far funzionare il circolatore a secco. La vite di sfiato può rilasciare liquido caldo e in pressione.
Avviamento	Controllare collegamenti e tenuta, quindi alimentare la pompa. Selezionare la modalità e verificare circolazione regolare e indicazioni luminose.

Arresto e manutenzione

Prima di spostare o smontare il circolatore: togliere tensione, chiudere entrambe le valvole di isolamento e scaricare il fluido residuo dopo averlo lasciato raffreddare. Controllare periodicamente tenuta, stato dei collegamenti e assenza di rumori anomali.

Per una lunga inattività, chiudere le valvole e scollegare l’alimentazione. Non utilizzare la pompa con temperatura ambiente inferiore a 0 °C. Conservare il prodotto in luogo asciutto, ventilato e al riparo dalla luce.

DIAGNOSTICA E ASSISTENZA

Guasti, protezioni e rimedi

In allarme il LED I resta acceso fisso; i LED II e III segnalano il guasto lampeggiando.

Lampeggi II e III	Protezione	Comportamento e intervento
1	Sovracorrente	Arresto per corrente di picco di fase superiore a 8 A. Riavvio automatico dopo 10 s. Far controllare motore, alimentazione e collegamenti.
2	Rotore bloccato	Arresto se la velocità scende sotto 500 giri/min per più di 5 s. Riavvio dopo 10 s. Togliere tensione e richiedere assistenza; non forzare il rotore.
4	Sovratensione / sottotensione	Arresto con tensione di ingresso anomala e ripresa automatica al rientro della tensione. Far controllare la rete e i collegamenti da un tecnico.
5	Sottocarico	Arresto dopo il persistere della condizione per 30 s; senza riavvio automatico. Controllare presenza del fluido, sfiato e circolazione.
6	Perdita di fase	Controllo prima dell’avvio o del riavvio; arresto e nuovo tentativo dopo 10 s. Far verificare cablaggio e gruppo motore.

Gestione degli arresti

Per sovracorrente, perdita di fase e blocco del rotore il manuale prevede tentativi di riavvio automatico ogni 10 secondi, senza limite di tentativi. Non intervenire sulla pompa soltanto perché il motore è fermo: prima togliere l’alimentazione.

Assistenza One Pump: +39 051 19616352 · info@onepump.it
Se il guasto permane, scollegare l’alimentazione, chiudere le valvole e comunicare modello, modalità selezionata e numero di lampeggi.