

## Italiano


+ Circolatori ad alta efficienza energetica (n curve)

# NCE

## ISTRUZIONI ORIGINALI PER L'USO

### 1. Condizioni d'impiego

- Circolatori, pilotati da inverter a bordo, per l'utilizzo in piccoli impianti domestici di riscaldamento.
- Per liquidi puliti senza parti abrasive, non esplosivi, non aggressivi per i materiali della pompa.
- Max. quantità di glicole: 40%.
- Temperatura liquido da +2 °C a +95 °C.
- Temperatura ambiente massima: da +2 a +40 °C.
- Trasporto e immagazzinaggio da -20 °C / +70 °C UR 95% a 40 °C.
- Massima pressione: 6 bar.
- Pressione minima in aspirazione: 0,3 bar a 95 °C.
- Pressione sonora ≤ 43 dB (A).

+  **La pompa non deve essere usata per il trattamento dell'acqua potabile e per usi sanitari.**

### 2. Installazione


Prima di installare la pompa assicurarsi della pulizia interna delle tubazioni. Prevedere spazio per ispezioni e smontaggi, per controllare la libera rotazione dell'albero e per lo spurgo della pompa. Prevedere saracinesche in aspirazione e mandata (prima e dopo la pompa) per consentire lo smontaggio senza svuotare l'impianto. Installare la pompa con l'asse dell'albero motore orizzontale (fig.1).

Per assicurare la corretta posizione della scatola morsetti, il corpo motore può essere ruotato dopo aver allentato le viti (fig. 2). Cambiare la posizione della scatola morsetti come mostra la (fig. 3).

**ATTENZIONE:** Fare attenzione a non danneggiare la guarnizione del corpo pompa.

+ Il senso del flusso dell'acqua è indicato da una freccia sul corpo pompa come indicato nella (fig. 4).

### 3. Collegamento elettrico

 Il collegamento elettrico deve essere eseguito da un elettricista qualificato nel rispetto delle prescrizioni locali.

**Per eseguire il collegamento elettrico non è necessario aprire il coperchio della scatola morsetti.**

**Seguire le norme di sicurezza.** La pompa è in classe II e perciò la messa a terra non è necessaria.

Confrontare la frequenza la tensione di rete con i dati di targa e collegare i conduttori di alimentazione ai morsetti secondo lo schema riportato in (fig. 5) Inserire la morsettieria (1) nell'apposita sede (2) assicurandosi di collegare il filo rosso con N e il filo blu con L. Avvitare le due viti (3) e serrare il dado di tenuta (4) al passacavo.

+ **Installare un dispositivo per la onnipolare disinserzione dalla rete** (interruttore per scollegare la pompa dall'alimentazione) con una distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm.


La pompa non richiede alcuna protezione esterna del motore.

### 4. Avviamento

**ATTENZIONE: Evitare assolutamente il funzionamento a secco.** Avviare la pompa solo dopo aver riempito completamente l'impianto.

Sfiatare il circuito. Procedere allo sfiato dell'aria residua nella pompa nel seguente modo:

- chiudere la saracinesca in mandata;
- svitare il tappo di sfiato e ruotare l'albero pompa con un cacciavite (fig. 6);
- avviare la pompa per circa 10 secondi;
- richiudere il tappo e riaprire la saracinesca in mandata.

 **Non toccare il fluido o la pompa quando la temperatura è superiore a 60 °C.**

Se la pompa si blocca a causa di incrostazioni o di un calo di tensione, togliere l'alimentazione elettrica per resettare la scheda di comando, lasciare passare alcuni secondi e ridare tensione.


### 5. Led di funzione


Il led di funzione posto sul copri morsettieria indica con differenti colori il modo di funzionamento.


- Led colore verde: funzionamento regolare.
- Led colore verde pulsante: pompa in modulazione.
- Led rosso: pompa in blocco.


### 6. Impostazione delle prestazioni della pompa.

Modificare le prestazioni della pompa (prevalenza) in funzione della necessità ruotando il potenziometro selettore, mediante un cacciavite a testa piatta, come indicato nella seguente tabella:

 Selettore posizionato al minimo prevalenza 0,5 m a 1.000 l/h.


 Selettore posizionato sul bollino impostazione di fabbrica con prevalenza 4 m a 1.000 l/h.

 Selettore posizionato al massimo prevalenza 5 m a 1.000 l/h.

 Posizionando il selettore nelle posizioni intermedie si possono avere n curve di funzionamento.

### 7. Manutenzione

Se la pompa rimane inattiva per lunghi periodi prima di rimettere in marcia il gruppo controllare che l'albero non sia bloccato da incrostazioni o altre cause (fig. 6).

 **Prima di ogni intervento di manutenzione togliere l'alimentazione elettrica e attendere il raffreddamento della pompa.**

### 8. Smontaggio

Prima dello smontaggio chiudere le saracinesche in aspirazione e mandata. Lo smontaggio del motore e l'ispezione di tutte le parti interne possono essere eseguiti senza rimuovere il corpo pompa dalla tubazione. Togliendo le viti (fig. 2) si estrae il motore completo con la girante.

### 9. Ricambi

Nelle eventuali richieste di ricambi precisare i dati di targa (tipo, data e numero di matricola).

Con riserva di modifiche.

## English


+ High Efficiency Energy Circulating Pumps (n curves)

# NCE

## ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

### 1. Operating conditions

- Circulating pumps, controlled by on board inverter, suitable for small domestic heating system.
- For clean liquids without abrasives, non-explosive, non-aggressive for the pump materials.
- Maximum glycol quantity: 40%.
- Liquid temperature from +2 °C to +95 °C.
- Ambient temperature from +2 °C to +40 °C.
- Storage: -20°C/+70 °C max. relative humidity 95% at 40 °C.
- Maximum permissible working pressure: 6 bar.
- Minimum suction pressure: 0,3 bar at 95 °C.
- Sound pressure ≤ 43 dB (A).

+  **The pump must not be used for handling drinking water or for sanitary applications.**

### 2. Installation

Ensure the inside of pipes are clean before connection. Mount pump in an easily accessible position for easier inspection, dismantling, checking for free rotation of the shaft and for draining the air from the pump.

To avoid draining and refilling of the whole pipe system when dismantling the pump, it is recommended to provide gate valves on the suction and delivery sides.


The pump must be installed with the shaft axis horizontal (fig. 1).

In order to obtain a correct terminal box position, the motor housing must be turned once the screws have been loosened (fig. 2). Change the terminal box positions as shown (fig. 3).

**ATTENTION:** Take care not to damage the casing gasket.

The arrow on the pump casing indicates the direction of water flow (fig. 4).

### 3. Electrical connection

 Electrical connection must be carried out only by a qualified electrician and in accordance with local regulations.

**To connect the main electric line it is not necessary to open the terminal motor cover.**

**Follow all safety standards.**

The pump is in class II and therefore it does not need to be earthed.

Compare the frequency and mains voltage with the name-plate data and connect the supply conductors to the terminals in accordance with the appropriate diagram (fig. 5).

Insert the terminal board (1) in the proper seat (2), connecting the red wire with letter N and the blue wire with letter L. Screw the two screws (3) and tighten the sealing nuts (4) to the fairlead.


Install a **device for disconnection from the mains** (switch) with a contact separation of at least 3 mm on all poles. No external motor protection is required.

### 4. Starting

**ATTENTION: never run the pump dry.** Start the pump after filling the plant completely with liquid.

Bleeding the hydraulic system. Drain the rest of the air in the pump as follow:

- Close the delivery gate valve;
- Remove the air release plug and turn the shaft with a screwdriver (fig. 6);
- Start the pump for about 10 sec.
- Close the plug and open again the delivery gate valve.

 **Do not touch the fluid and the pump when its temperature is higher than 60 °C.**

If the pump is jammed due to deposits or a voltage drop, disconnect electrical power to reset the control card; wait some seconds and switch the power on.


### 5. Display


The led on the terminal box cover shows with different colours the operating mode.


- green led: correct operation
- pulse green led: adjustment of working point
- red led: possible fault (ex: locked-rotor)


### 6. Setting concerning pump performance.

Modify the performance of the pump (head) by rotating the selector potentiometer using a flat screwdriver, as given in the following table:

 **Min. setting:** The total head is about 0,5 m at a flow rate of 1.000 l/h.


 **Factory setting:** The total head is about 4.5 m at a flow rate of 1.000 l/h.

 **Max setting:** The total head is about 5 m at a flow rate of 1.000 l/h.

 Positioning the trimmer in the different intermediate positions it is possible to obtain n curves of setting.

### 7. Maintenance

In the event of prolonged standstill periods, before restarting the unit, check that the shaft is not jammed (fig. 6).

 **Disconnect electrical power before any servicing operation and wait until the water has cooled inside the pump.**

### 8. Dismantling

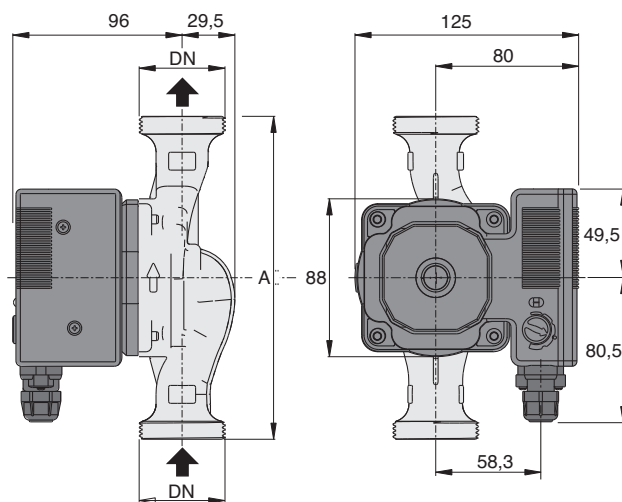
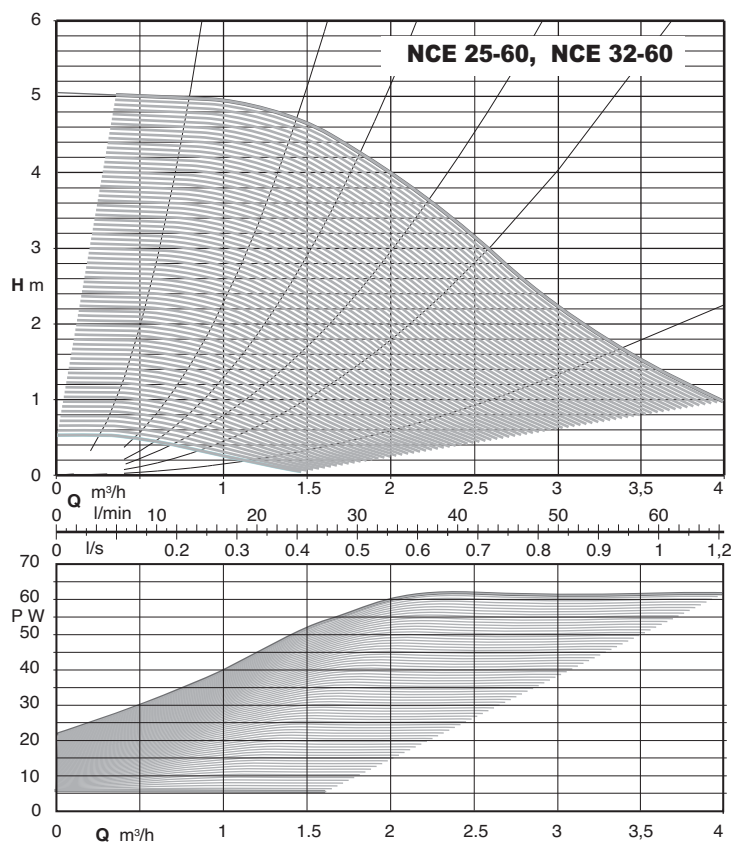
Close the suction and delivery gate valves and drain the pump casing before dismantling the pump.

The motor and all internal parts can be dismantled without removing the pump casing and the pipes. By removing the screws (fig. 1) the motor is taken out complete with impeller.

### 9. Spare parts

+ When ordering spare parts, please quote the data stamped on the name-plate (type, date and serial number).

Changes reserved.



	DN	230V		P1		mm	kg
		A max	A min	W max	W min	A	
<b>NCE 25-60/130</b>	G 1 1/2	0,50	0,06	62	5,9	130	2,05
<b>NCE 25-60/180</b>	G 1 1/2	0,50	0,06	62	5,9	180	2,20
<b>NCE 32-60/180</b>	G 2	0,50	0,06	62	5,9	180	2,33

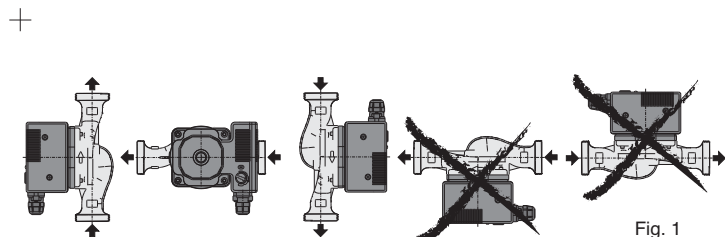


Fig. 1

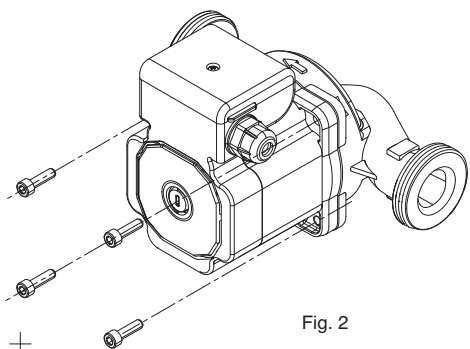


Fig. 2

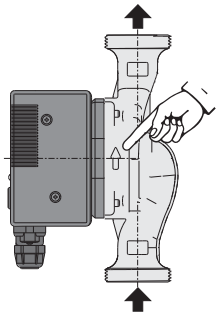


Fig. 4

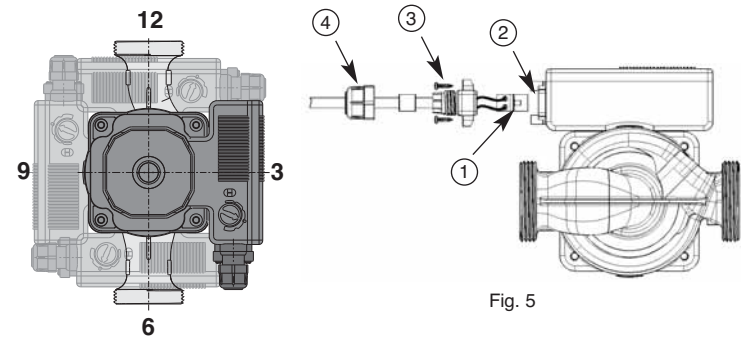


Fig. 3

Fig. 5

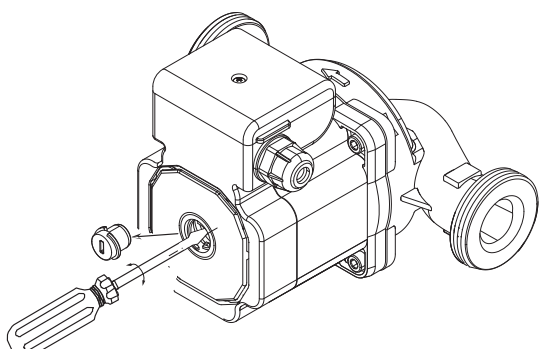


Fig. 6

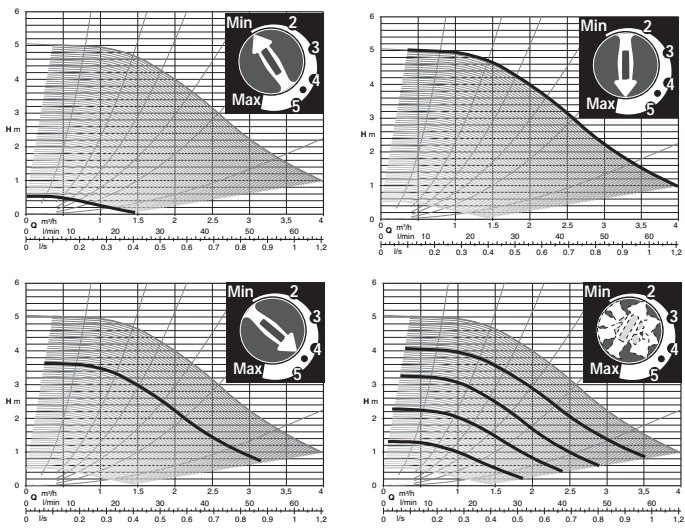


Fig. 7

**I DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ**

Noi CALPEDA S.p.A. dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che le Pompe NCE, tipo e numero di serie riportati in targa, sono conformi a quanto prescritto dalle Direttive 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2006/95/CE e dalle relative norme armonizzate.

**GB DECLARATION OF CONFORMITY**

We CALPEDA S.p.A. declare that our Pumps NCE, with pump type and serial number as shown on the name plate, are constructed in accordance with Directives 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC and assume full responsibility for conformity with the standards laid down therein.

**D KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Wir, das Unternehmen CALPEDA S.p.A., erklären hiermit verbindlich, daß die Pumpen NCE, Typbezeichnung und Fabrik-Nr. nach Leistungsschild den EG-Vorschriften 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2006/95/EG entsprechen.

**F DECLARATION DE CONFORMITE**

Nous, CALPEDA S.p.A., déclarons que les Pompes NCE, modèle et numero de série marqués sur la plaque signalétique sont conformes aux Directives 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2006/95/CE.

**E DECLARACION DE CONFORMIDAD**

En CALPEDA S.p.A. declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que las Bombas NCE, modelo y numero de serie marcados en la placa de características son conformes a las disposiciones de las Directivas 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2006/95/CE.

**DK OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING**

Vi CALPEDA S.p.A. erklærer hermed at vore pumper NCE, pumpe type og serie nummer vist på typeskiltet er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i Direktiv 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC og er i overensstemmelse med de heri indeholdte standarder.

**P DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**

Nós, CALPEDA S.p.A., declaramos que as nossas Bombas NCE, modelo e número de série indicado na placa identificadora são construídas de acordo com as Directivas 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2006/95/CE e somos inteiramente responsáveis pela conformidade das respectivas normas.

**NL CONFORMITEITSVERKLARING**

Wij CALPEDA S.p.A. verklaren hiermede dat onze pompen NCE, pomptype en serienummer zoals vermeld op de typeplaat aan de EG-voorschriften 2004/108/EU, 2006/42/EU, 2006/95/EU voldoen.

**SF VAKUUTUS**

Me CALPEDA S.p.A. vakuutamme että pumppumme NCE, malli ja valmistusnumero tyypikilvystä, ovat valmistettu 2004/108/EU, 2006/42/EU, 2006/95/EU direktiivien mukaisesti ja CALPEDA ottaa täyden vastuun siitä, että tuotteet vastaavat näitä standardeja.

**S EU NORM CERTIFIKAT**

CALPEDA S.p.A. intygat att pumpar NCE, pumptyp och serienummer, visade på namnplåten är konstruerade enligt direktiv 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC. Calpeda åtar sig fullt ansvar för överensstämmelse med standard som fastställts i dessa avtal.

**GR ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΝΙΑΣ**

Εμείς ως CALPEDA S.p.A. δηλώνουμε ότι οι αντλίες μας αυτές NCE, με τύπο και αριθμό σειράς κατασκευής όπου αναγράφετε στην πινακίδα της αντλίας, κατασκευάζονται σύμφωνα με τις οδηγίες 2004/108/ΕΟΚ, 2006/42/ΕΟΚ, 2006/95/ΕΟΚ, και αναλαμβάνουμε πλήρη υπευθυνότητα για συμφωνία (συμμόρφωση), με τα στάνταρς των προδιαγραφών αυτών.

**TR UYGUNLUK BEYANI**

Bizler CALPEDA S.p.A. firması olarak NCE, Pompalarımızın, 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC, direktiflerine uygun olarak imal edildiklerini beyan eder ve bu standartlara uygunluğuna dair tüm sorumluluğu üstleniriz.

**RU Декларация соответствия**

Компания "Calpeda S.p.A." заявляет с полной ответственностью, что насосы серий NCE, тип и серийный номер которых указывается на заводской табличке, соответствуют требованиям нормативов 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2006/95/CE и соответствующих согласованных стандартов.