

Italiano

Pompe autoadescenti
con prefiltro incorporato

NMP

ISTRUZIONI ORIGINALI PER L'USO

1. Condizioni d'impiego

Esecuzione standard

- Per acqua pulita o leggermente sporca negli impianti di filtrazione per piscine con temperatura massima di 60 °C.
- Pressione finale massima ammessa nel corpo pompa: 6 bar.
- Elettropompe previste per luoghi aerati e protetti dalle intemperie, con temperatura massima ambiente di 40 °C.

Pressione sonora,
fino a 2,2 kW: ≤ 70 dB (A);
da 3 a 11 kW: ≤ 85 dB (A).

2. Installazione

Sollevarre e trasportare la pompa come indicato in fig. 1.

Le pompe NMP sono previste per l'installazione con l'asse del rotore orizzontale e bocca di mandata in alto.

Installare la pompa il più vicino possibile alla fonte di aspirazione.

Prevedere attorno all'elettropompa spazio per la **ventilazione del motore**, per ispezioni e manutenzioni.

3. Tubazioni

Ancorare le tubazioni su propri appoggi e collegarle in modo che non trasmettano forze, tensioni e vibrazioni alla pompa.

Il diametro interno delle tubazioni dipende dalla portata desiderata.

Prevedere il diametro in modo che la velocità del liquido non superi 1,5 m/s nell'aspirazione ed i 3 m/s nella mandata. In ogni caso il diametro delle tubazioni non deve essere inferiore al diametro delle bocche della pompa.

3.1. Tubazione aspirante

La tubazione aspirante deve essere a perfetta tenuta e deve avere un andamento ascendente per evitare sacche d'aria.

Negli impieghi con **tubi flessibili** montare in aspirazione un tubo flessibile con spirale di rinforzo per evitare restringimenti dovuti alla depressione in aspirazione.

Con la **pompa sopra il livello dell'acqua** (funzionamento in aspirazione) inserire una valvola di fondo oppure una valvola di non ritorno sulla bocca di aspirazione.

Con la **pompa sotto il livello d'acqua** (funzionamento sotto battente) inserire una saracinesca.

3.2. Tubazione di mandata

Nella tubazione di mandata installare una saracinesca per regolare portata, prevalenza e potenza assorbita. Installare un indicatore di pressione (manometro).

Quando il dislivello geodetico in mandata è maggiore di 15 m, tra pompa e saracinesca inserire una valvola di ritegno per proteggere la pompa da "colpi d'ariete".

4. Collegamento elettrico

Il collegamento elettrico deve essere eseguito da un elettricista qualificato nel rispetto delle prescrizioni locali. Seguire le norme di sicurezza.

Eseguire il collegamento a terra.

Collegare il conduttore di protezione al morsetto contrassegnato con il simbolo \perp .

Confrontare la tensione di rete con i dati di targa e collegare i conduttori di alimentazione ai morsetti secondo il corrispondente schema riportato all'interno del coperchio della scatola morsetti.

Con motori di potenza $\geq 5,5$ kW evitare l'avviamento diretto. Prevedere un quadro con avviamento stella/triangolo o altro dispositivo di avviamento.

ATTENZIONE: non fare mai cadere una rondella o altre parti metalliche nel passaggio cave interno tra scatola morsetti e statore.

Se accade, smontare il motore e recuperare la parte caduta.

Per l'uso in una piscina, vasche da giardino o posti simili, nel circuito di alimentazione deve essere installato un **interruttore differenziale** con una corrente residua ($I_{\Delta N}$) ≤ 30 mA.

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. Con alimentazione trifase installare un adeguato salvamotore come da corrente di targa.

Le elettropompe monofasi NMPM sono fornite

con condensatore collegato ai morsetti e (per 220-240 - 50 Hz) con termoprotettore inserito.

5. Avviamento

ATTENZIONE: evitare assolutamente il funzionamento a secco.
Avviare la pompa solo dopo averla riempita di liquido.

Con la **pompa sopra il livello dell'acqua** da sollevare (funzionamento in aspirazione) riempire la pompa con acqua fino al livello della bocca aspirante, attraverso l'apertura sul filtro togliendo il coperchio (fig. 2).

ATTENZIONE: per la spedizione il coperchio è chiuso provvisoriamente con dadi esagonali. Sostituirli con i volanti (15.12) che si trovano all'interno del prefiltro.

Con la **pompa sotto il livello d'acqua** nella vasca (funzionamento sotto battente), riempire la pompa aprendo lentamente e completamente la saracinesca nella condotta di arrivo, tenendo aperta la saracinesca in mandata per far uscire l'aria.

Con **alimentazione trifase verificare che il senso di rotazione** corrisponda a quello indicato dalla freccia sul corpo pompa; in caso contrario togliere l'alimentazione elettrica e invertire fra loro i collegamenti di due fasi.

Con il funzionamento in aspirazione può essere necessario attendere qualche minuto per ottenere l'uscita dell'acqua dalla bocca di mandata.

Controllare che l'elettropompa lavori nel suo campo di prestazioni e che non venga superata la corrente assorbita indicata in targa. In caso contrario regolare la saracinesca in mandata.

6. Manutenzione

Ispezionare e pulire periodicamente il cestello prefiltro.

Il prefiltro è facilmente estraibile togliendo il coperchio sul corpo pompa.

Con la pompa sotto il livello dell'acqua, prima dello smontaggio del coperchio filtro chiudere le saracinesche in aspirazione e mandata.

I prodotti disinfettanti o chimici per il trattamento dell'acqua non devono venire aggiunti direttamente nella pompa.

Pericolo di reazioni ed esalazioni dannose per la salute. Rischio di corrosione nelle condizioni di acqua stagnante (e con l'aumento della temperatura e la diminuzione del valore pH).

Se la pompa rimane inattiva per lunghi periodi o se esiste il pericolo di gelo, deve essere svuotata completamente (fig. 3).

Prima di rimettere in marcia il motore controllare che l'albero non sia bloccato da incrostazioni o altre cause e riempire di liquido il corpo pompa.

Prima di ogni intervento di manutenzione togliere l'alimentazione elettrica e assicurarsi che la pompa non rischi di essere messa sotto tensione per inavvertenza.

7. Smontaggio

Prima dello smontaggio chiudere le saracinesche in aspirazione e mandata e svuotare il corpo pompa.

Per lo smontaggio ed il rimontaggio osservare la costruzione sul disegno in sezione.

Lo smontaggio del motore e l'ispezione di tutte le parti interne possono essere eseguiti senza rimuovere il corpo pompa dalla tubazione.

Togliendo i dadi (14.28) si estrae il motore completo con la girante.

8. Ricambi

Nelle eventuali richieste di parti di ricambio precisare la denominazione, il numero di posizione nel disegno in sezione ed i dati di targa (tipo, data e numero di matricola).

Impiegare cuscinetti con gioco C3 e grasso per elevate temperature

Eventuali pompe da ispezionare o riparare prima della spedizione o messa a disposizione devono essere svuotate e accuratamente pulite internamente ed esternamente.

Con riserva di modifiche.

English

Self-priming pumps with
built-in strainer basket

NMP

ORIGINAL OPERATING INSTRUCTIONS

1. Operating conditions Standard construction

- For clean or slightly dirty water circulation in swimming pool filtration systems, with a maximum temperature of 60 °C.
- Maximum permissible working pressure up to 6 bar.
- Installation in well ventilated location protected from the weather, with a maximum ambient temperature of 40 °C.

Sound pressure,
up to 2,2 kW: ≤ 70 dB (A);
from 3 to 11 kW: ≤ 85 dB (A).

2. Installation

Lift and transport the pump as indicated in fig. 1. The NMP pumps must be installed with the rotor axis horizontal and delivery port upwards.

Place the pump as close as possible to the suction source.

Provide clearance around the unit for **motor ventilation**, for easier inspection and maintenance.

3. Pipes

Secure all pipes to supports and connect them so that they do not transmit stress, strain or vibration to the pump.

The inside diameter of the pipe-work depends on the desired flow.

Provide a diameter assuring a liquid flow not greater than 1.5 m/s for suction and 3 m/s for delivery.

The pipe diameters must never be smaller than the pump connection ports.

3.1. Suction pipe

The suction pipe must be perfectly airtight and be led upwards in order to avoid air pockets.

If operating with **flexible hoses**, use a reinforced spiral suction hose in order to avoid hose narrowing due to a suction vacuum.

With a **pump located above the water level** (suction lift operation), fit a **foot valve** or a **check valve** on the suction connection.

With a **pump located below water level** (inflow under positive suction head) install a gate valve.

3.2. Delivery pipe

Fit a gate valve in the delivery pipe to adjust delivery, head, and absorbed power.

Install a pressure gauge.

With a geodetic head of over 15 m fit a check valve between the pump and the gate valve in order to protect the pump from water hammering.

4. Electrical connection

Electrical connection must be carried out only by a qualified electrician in accordance with local regulations. **Follow all safety standards.**

The unit must be properly earthed (grounded).

Connect the earthing (grounding) conductor to the terminal with the \perp marking.

Compare the mains voltage with the name-plate data and connect the supply conductors to the terminals in accordance with the appropriate diagram inside the terminal box cover.

With motor power rating $\geq 5,5$ kW, avoid direct starting.

Provide a control panel with star-delta starting or an other starting.

ATTENTION: never allow washers or other metal parts to fall into the internal cable opening between the terminal box and stator.

If this occurs, dismantle the motor to recover the object which has fallen inside.

For use in swimming pools, garden ponds and similar places, a **residual current device** with I Δ N not exceeding 30 mA must be installed in the supply circuit.

Install a **device for disconnection from the mains** (switch) with a contact separation of at least 3 mm on all poles.

With a three-phase motor install an overload protection device appropriate for the rated current of the pump.

Single-phase NMPM pumps are supplied with a capacitor connected to the terminals and (for 220-240 V - 50 Hz) with an incorporated thermal protector.

5. Starting

ATTENTION: never run the pump dry.
Start the pump after filling it with liquid.

When the pump is located above the water level (suction lift operation) fill the pump with water up to suction pipe level through the opening on the strainer after removing the cover (fig. 2).

ATTENTION: for transportation the cover is temporarily closed with hexagon nuts. Replace them with the hand knobs (15.12) located inside the filter.

When operating with the **pump below water level** (inflow under positive suction head), fill the pump by opening the suction gate valve slowly and completely, keeping the delivery gate valve open to release the air.

With a three-phase motor check that the direction of rotation is as shown by the arrow on the pump casing, otherwise, disconnect electrical power and reverse the connections of two phases.

With a suction lift operation it may be necessary to wait a few minutes for the pump to prime.

Check that the pump works within its field of performance, and that the absorbed current shown on the name-plate is not exceeded.

Otherwise adjust the delivery gate valve.

6. Maintenance

Inspect and clean the strainer basket periodically.

The strainer can be easily accessed by removing the strainer cover. With the pump located below water level, close the suction and delivery gate valves before removing the cover.

Disinfectant or chemical products for water treatment must not be poured directly into the pump.

Risk of reactions and emission of harmful fumes. Risk of corrosion in stagnant water conditions (also with an increase in temperature and decrease of pH value).

In the event of prolonged standstill periods or if freezing may be expected, drain the pump completely (fig. 3). Before restarting the unit, check that the shaft is not jammed and fill the pump casing with water.

Disconnect electrical power before any servicing operation and make sure the pump cannot be accidentally switched on.

7. Dismantling

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

For dismantling and reassembly see construction in the cross section drawing.

The motor and all internal parts can be dismantled without removing the pump casing and pipes.

By removing the nuts (14.28) the motor can be taken out complete with the impeller.

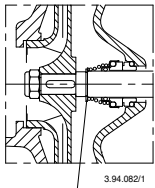
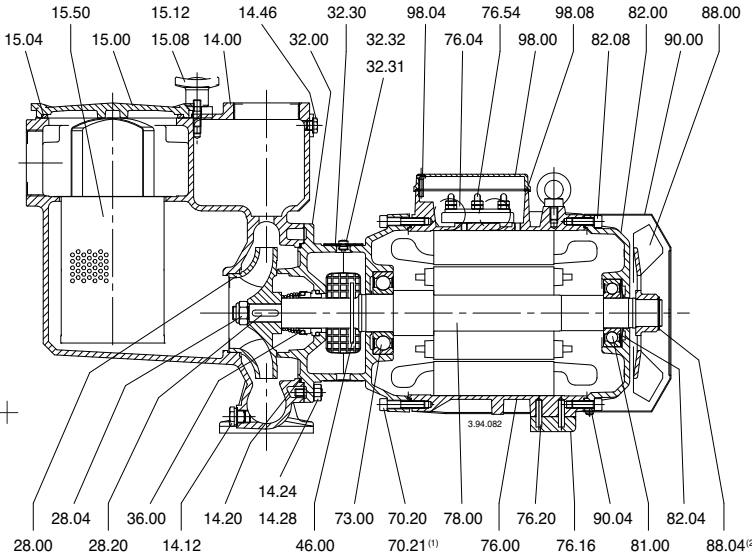
8. Spare parts

When ordering spare parts, please quote their designation, position number in the cross section drawing and rated data from the pump name plate (type, date and serial number). Use bearings with C3 clearance and grease for high temperatures.

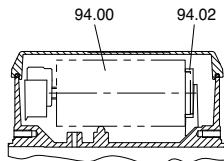
Any pumps that require inspection/repair must be drained and carefully cleaned inside and outside before dis-patch/submission.

Changes reserved.

Disegni in sezione
Cross section drawings
Schnittzeichnungen
Dessins en coupe
Planos de sección
Sprängskiss
Onderdelentekening
Чертеж в разрезе



36.50



3.94.0822

NMP 32/12SE-AE-DE-FE
NMP 52/12FE-GE-HE

⁽¹⁾ Solo nei tipi
Only for types
Nur für Baugrößen
Seulement pour les types
Solo en los tipos
Endast typ
Uitsluitend voor typen

NMP 50/12DE
NMP 65/16DE-EE-FE

⁽²⁾ Solo nei tipi
Only for types
Nur für Baugrößen
Seulement pour les types
Solo en los tipos
Endast typ
Uitsluitend voor typen

NMP 50/12DE
NMP 65/16AE-CE-DE-EE-FE

Italiano

Nr. Denominazione

- 14.00 Corpo pompa
- 14.12 Tappo (scarico)
- 14.20 Guarnizione
- 14.24 Vite
- 14.28 Dado
- 14.46 Tappo
- 15.00 Coperchio filtro
- 15.04 O-ring
- 15.08 Vite
- 15.12 Dado a manopola
- 15.50 Filtro a cesto
- 28.00 Girante
- 28.04 Dado bloccaggio girante
- 28.20 Linguetta
- 32.00 Lanterna di raccordo
- 32.30 Protezione
- 32.32 Vite
- 32.33 Dado in gabbia
- 36.00 Tenuta meccanica
- 36.50 Anello di sicurezza
- 46.00 Anello paraspruzzi
- 70.20 Vite
- 70.21 Rosetta
- 73.00 Cuscinetto lato pompa
- 76.00 Carcasa motore con avvolg.
- 76.04 Passacavo
- 76.16 Appoggio
- 76.20 Spina
- 76.54 Morsettiere completa
- 78.00 Albero con pacco rotore
- 81.00 Cuscinetto lato ventola
- 82.00 Coperchio motore lato vent.
- 82.04 Molla di compensazione
- 82.08 Vite
- 88.00 Ventola
- 88.04 Anello di sicurezza
- 90.00 Calotta
- 90.04 Vite
- 94.00 Condensatore
- 98.00 Coperchio scatola morsetti
- 98.04 Vite
- 98.08 Guarnizione

Deutsch

Nr. Teile-Benennung

- 14.00 Pumpengehäuse
- 14.12 Verschlusschraube (Entleerung)
- 14.20 Gehäuseabdichtung
- 14.24 Schraube
- 14.28 Mutter
- 14.46 Verschlusschraube
- 15.00 Filterdeckel
- 15.04 Runddichtring
- 15.08 Schraube
- 15.12 Flügelmutter
- 15.50 Saugsieb
- 28.00 Laufrad
- 28.04 Laufradmutter
- 28.20 Paßfeder
- 32.00 Antriebslaterna
- 32.30 Verkleidung
- 32.32 Schraube
- 32.33 Käfigmutter
- 36.00 Gleitringdichtung
- 36.50 Sicherungsring
- 46.00 Spritzring
- 70.20 Schraube
- 70.21 Scheibe
- 73.00 Wälzlager, pumpenseitig
- 76.00 Motorgehäuse mit Wicklung
- 76.04 Kabelführung
- 76.16 Stütze
- 76.20 Paßstift
- 76.54 Klemmenbrett, komplett
- 78.00 Welle mit Rotorpaket
- 81.00 Wälzlager, Lüfterradseitig
- 82.00 Motorlagergehäuse, Lüfterradseitig
- 82.04 Federscheibe
- 82.08 Schraube
- 88.00 Lüfterrad
- 88.04 Sicherungsring
- 90.00 Haube
- 90.04 Schraube
- 94.00 Kondensator
- 98.00 Klemmenkastendeckel
- 98.04 Schraube
- 98.08 Flachdichtung

English

Nr. Designation

- 14.00 Pump casing
- 14.12 Plug (draining)
- 14.20 Gasket
- 14.24 Screw
- 14.28 Nut
- 14.46 Plug
- 15.00 Strainer cover
- 15.04 O-ring
- 15.08 Screw
- 15.12 Hand wheel
- 15.50 Strainer basket
- 28.00 Impeller
- 28.04 Impeller nut
- 28.20 Key
- 32.00 Lantern bracket
- 32.30 Guard
- 32.32 Screw
- 32.33 Caged Nut
- 36.00 Mechanical seal
- 36.50 Circlip
- 46.00 Deflector
- 70.20 Screw
- 70.21 Washer
- 73.00 Pump-side bearing
- 76.00 Motor casing with winding
- 76.04 Cable gland
- 76.16 Support
- 76.20 Pin
- 76.54 Terminal box, set
- 78.00 Shaft with rotor packet
- 81.00 Fan-side bearing
- 82.00 Motor end shield, fan side
- 82.04 Compensating spring
- 82.08 Screw
- 88.00 Motor fan
- 88.04 Circlip
- 90.00 Fan cover
- 90.04 Screw
- 94.00 Capacitor
- 98.00 Terminal box cover
- 98.04 Screw
- 98.08 Gasket

Français

Nr. Description

- 14.00 Corps de pompe
- 14.12 Bouchon (vidange)
- 14.20 Joint plat
- 14.24 Vis
- 14.28 Ecrou
- 14.46 Bouchon
- 15.00 Couvercle du filtre
- 15.04 Joint torique
- 15.08 Vis
- 15.12 Ecrou papillon
- 15.50 Panier filtre
- 28.00 Roue
- 28.04 Ecrou de blocage de roue
- 28.20 Clavette
- 32.00 Lanterne de raccordement
- 32.30 Protecteur
- 32.32 Vis
- 32.33 Écrou encagé
- 36.00 Garniture mécanique
- 36.50 Circlips
- 46.00 Déflecteur
- 70.20 Vis
- 70.21 Rondelle
- 73.00 Roulement à billes, côté pompe
- 76.00 Carcasse moteur avec bobinage
- 76.04 Bague de serrage de câble
- 76.16 Appui
- 76.20 Goupille
- 76.54 Plaque à bornes, complète
- 78.00 Arbre-rotor
- 81.00 Roulement à billes, côté ventilateur
- 82.00 Fond de moteur, côté ventilateur
- 82.04 Rondelle de compensation
- 82.08 Vis
- 88.00 Ventilateur
- 88.04 Circlips
- 90.00 Capot
- 90.04 Vis
- 94.00 Condensateur
- 98.00 Couvercle de boîte à bornes
- 98.04 Vis
- 98.08 Joint plat

FIG. 1 Sollevamento pompa
Raising the pump
Anhebung Pumpe
Suolèvement de la pompe
Elevación de la bomba
Lyft
Heffen van de pomp
Поднятие насоса

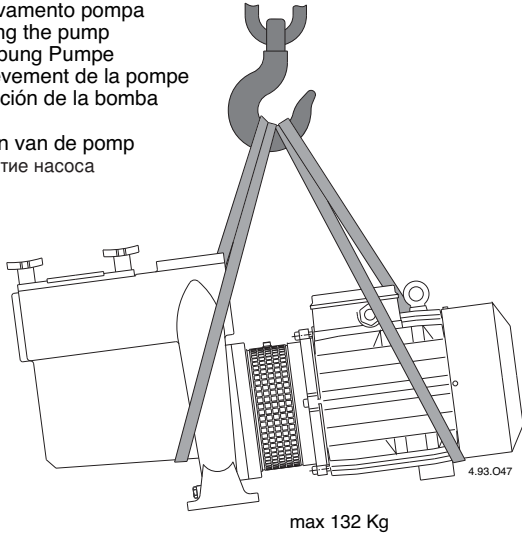


FIG. 2 Riempimento
Filling
Auffüllung
Remplissage
Llenado
Fyllning
Vullen
Заполнение

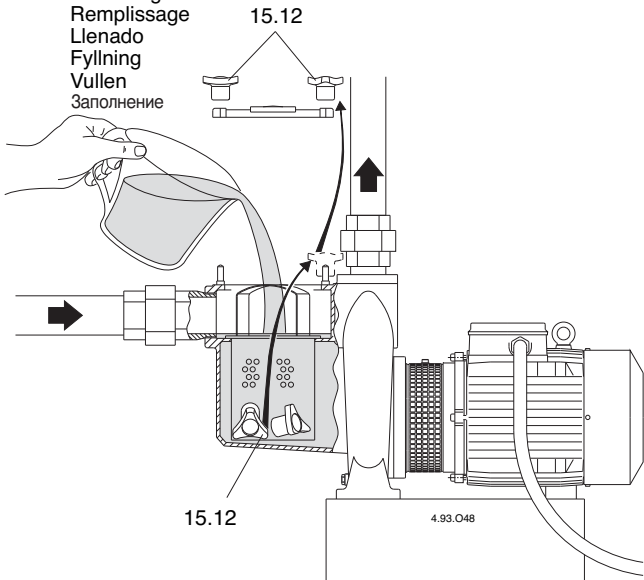
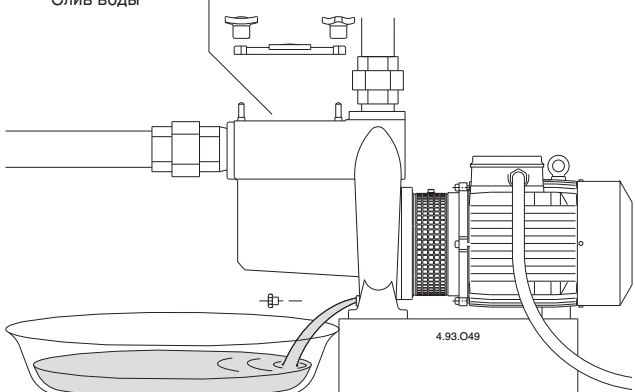


FIG. 3 Scarico
Draining
Entleerung
Vidange
Vaciado
Dränering
Aftappen
Слив воды

Entrata aria
Air inlet
Lufteintritt
Entrée d'air
Entrada aire
Luftinsläpp
Luchtinlaat
входное отверстие для воздуха



I DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Noi CALPEDA S.p.A. dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che le Pompe NMP, NMPM, B-NMP, B-NMPM, 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 NMP, NMPM, B-NMP, B-NMPM, 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 NMP, NMPM, B-NMP, B-NMPM, 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 NMP, NMPM, B-NMP, B-NMPM, modèle et numéro 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 NMP, NMPM, B-NMP, B-NMPM, 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 NMP, NMPM, B-NMP, B-NMPM, 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 NMP, NMPM, B-NMP, B-NMPM, 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 NMP, NMPM, B-NMP, B-NMPM, 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 pumpppumme NMP, NMPM, B-NMP, B-NMPM, malli ja valmistusnumero tyypikkivcstä, 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. intygar att pumpar NMP, NMPM, B-NMP, B-NMPM, 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 ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ

Εμείς ως CALPEDA S.p.A. δηλώνουμε ότι οι αντλίες μας αυτές NMP, NMPM, B-NMP, B-NMPM, 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 NMP, NMPM, B-NMP, B-NMPM, Pompalarımızın, 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2006/95/EC, direktiflerine uygun olarak imal edilidiklerini 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 NMP, NMPM, B-NMP, B-NMPM, тип и серийный номер которых указывается на заводской табличке соответствуют требованиям нормативов 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2006/95/CE.