

1 TABLE OF CONTENTS
2 MACHINE AND MANUFACTURER IDENTIFICATION
3 DECLARATION OF CONFORMITY
4 MACHINE DESCRIPTION
5 HANDLING AND TRANSPORT
6 GENERAL WARNINGS
7 SAFETY INSTRUCTIONS
8 FIRST AID RULES
9 GENERAL SAFETY RULES
10 TECHNICAL DATA
11 POSITIONING, CONFIGURATIONS AND ACCESSORIES
12 CONNECTIONS
13 PIPING CONNECTIONS
14 EVERY DAY USE
15 MAINTENANCE
16 PROBLEMS AND SOLUTIONS
17 DEMOLITION AND DISPOSAL
18 EXPLODED VIEWS
19 OVERALL DIMENSIONS

2 MACHINE AND MANUFACTURER IDENTIFICATION

PIUSI S.p.A. logo and technical data table including model numbers (Panther 56, 72, 90), power ratings, and manufacturer contact information.

3 DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned: PIUSI S.p.A. Via Pacinotti c.m. - z. Rangavino 46029 Suzzara - Mantova - Italia. Hereby states under its own responsibility, that the equipment described below...

4 MACHINE DESCRIPTION

PUMP Self-Priming, volumetric, rotating electric vane pump, equipped with by-pass valve. MOTOR Asynchronous motor, single-phase and three-phase, 2 pole, closed type...

4.1 HANDLING AND TRANSPORT

Foreword Due to the limited weight and dimensions of the pumps, special lifting equipment is not required to handle them. The pumps are carefully packed before dispatch...

Table with 3 columns: MODEL, WEIGHT (Kg), PACKAGING DIMENSION(mm). Rows for Panther 56, Panther 72, Panther 90.

5 GENERAL WARNINGS

Warnings To ensure operator safety and to protect the dispensing system from potential damage, workers must be fully acquainted with this instruction manual before attempting to operate the dispensing system.

6 SAFETY INSTRUCTIONS

Mains - preliminary checks before installation Maintenance control FIRE AND EXPLOSION When flammable fluids are present in the work area, such as gasoline and windshield wiper fluid, be aware that flammable fumes can ignite or explode.

9 TECHNICAL DATA

Table with 4 columns: Voltage/Frequency (V/Hz), Absorption (A), Power (W), RPM, Nominal Flow Rate (l/min), Max Back Pressure (bar). Rows for Panther 56, 72, 90.

Operating conditions of the declared data Fluid: Diesel Fuel Temperature: 20°C Suction Conditions: The tube and the pump position relative to the fluid level is such that a pressure of 0.3 bar is generated at the nominal flow rate.

10 OPERATING CONDITIONS

TEMPERATURE min. -4 °F / max +140 °F min. -20 °C / max +60 °C max. 90% RELATIVE HUMIDITY LIGHTING The environment must conform to directive 89/54/EEC on work environments. In case of non-EU countries, refer to directive EN ISO 21202-2 4.8.6.

10.2 ELECTRICAL POWER SUPPLY

Depending on the model, the pump must be supplied by a single-phase alternating current line whose nominal values are shown in the table in Paragraph "TECHNICAL DATA".

10.3 DUTY CYCLE

The electrical pumps Panther 56 and Panther 72 are designed for continuous use under conditions of maximum back pressure. The electrical pump Panther 90 is designed for alternating use with duty cycle 30" ON and 30" OFF.

10.4 PERMITTED AND NON-PERMITTED FLUIDS

Table with 2 columns: Fluid Type, Characteristics. Rows for Diesel Fuel, Gasoline, Inflammable Liquids, Water, Food Liquids, Corrosive Chemical Products, Solvents.

11 INSTALLATION

Attention The pump must never be operated before the delivery and suction lines have been connected. Preliminary Inspection Verify that all components are present. Request any missing parts from the manufacturer.

WARNING Never touch the electric plug or socket with wet hands. Do not switch the dispensing system on if the network connection cable or important parts of the apparatus are damaged.

11.1 POSITIONING, CONFIGURATIONS AND ACCESSORIES

In the case of installation in the open air, proceed to protect the pump by providing a protection roof. The pump can be installed in any position (pump axis vertical or horizontal).

11.2 NOTES ON SUCTION AND DELIVERY LINES

The choice of pump model must be made keeping the characteristics of the system in mind. Length and diameter of pipe, flow rate of dispensed liquid, accessories fitted, can create back pressure, above those allowed.

12 CONNECTIONS

12.1 ELECTRICAL CONNECTIONS

IT IS THE INSTALLER'S RESPONSIBILITY TO CARRY OUT THE ELECTRICAL CONNECTIONS IN COMPLIANCE WITH THE RELEVANT STANDARDS. Comply with the following (not exhaustive) instructions to ensure a proper electrical connection:

12.2 PIPING CONNECTIONS

Before carrying out any connection, refer to the visual indications i.e. arrow on the pump head, to identify suction and delivery. Wrong connection can cause serious pump damage.

13 INITIAL START-UP

Check that the quantity of fluid in the suction tank is greater than the amount you wish to transfer. Make sure that the residual capacity of the delivery tank is greater than the quantity you wish to transfer.

Single-phase motors are supplied with a pre-existing 2-meter cable with electric plug. To change the cable, open the terminal strip cover and connect the line according to the following diagram.

14 EVERY DAY USE

Use PROCEDURE 1 If using flexible tubing, attach the ends of the tubing to the tanks. In the absence of an appropriate slot, solidly grasp the delivery tube before beginning dispensing.

15 MAINTENANCE

Safety instructions Authorized maintenance personnel ONCE A WEEK: Check the pipe connections are not loose to prevent any leaks; Check and keep the filter installed on the suction line clean.

16 NOISE LEVEL

In normal operating conditions, noise emissions of all models do not exceed 75 dB at a distance of 1 metre from the electric pump.

17 PROBLEMS AND SOLUTIONS

Table with 3 columns: Problem, Possible Cause, Corrective Action. Rows for Motor not turning, Motor problems, Low level in suction tank, Foot valve blocked, Filter clogged, Excessive suction pressure, High loss of head in the circuit, By-pass valve blocked, Air entering the pump or the suction tubing, Low rotation speed, Cavitation occurring, Irregular functioning of the by-pass valve, Air present in the diesel fuel, Seal damaged, Malfunction of foot valve fitted on suction circuit, The suction chambers are dry or blocked.

18 DEMOLITION AND DISPOSAL

Foreword If the system needs to be disposed, the parts which make it up must be delivered to companies that specialize in the recycling and disposal of industrial waste and, in particular: The packaging consists of biodegradable cardboard which can be delivered to companies for normal recycling of cellulose.

Three-phase motors are supplied with a terminal strip box and terminal strip. To connect the electric motor to the electric power line, open the terminal strip cover and connect the cables according to the diagram.

14 EVERY DAY USE

Use PROCEDURE 1 If using flexible tubing, attach the ends of the tubing to the tanks. In the absence of an appropriate slot, solidly grasp the delivery tube before beginning dispensing.

15 MAINTENANCE

Safety instructions Authorized maintenance personnel ONCE A WEEK: Check the pipe connections are not loose to prevent any leaks; Check and keep the filter installed on the suction line clean.

16 NOISE LEVEL

In normal operating conditions, noise emissions of all models do not exceed 75 dB at a distance of 1 metre from the electric pump.

17 PROBLEMS AND SOLUTIONS

Table with 3 columns: Problem, Possible Cause, Corrective Action. Rows for Motor not turning, Motor problems, Low level in the electric pow, Bring the voltage back within the anticipated limits, Low level in the suction tank, Refill the tank, Foot valve blocked, Clean and/or replace the valve, Filter clogged, Clean the filter, Excessive suction pressure, Lower the pump with respect to the level of the tank or increase the cross-section of the tubing, High loss of head in the circuit, Use shorter tubing or of greater-circuit/working with the by-pass diameter, By-pass valve blocked, Dismantle the valve, clean and/or replace it, Air entering the pump or the suction tubing, Check the seals of the connection tubing, A narrowing in the suction tubing, Use tubing suitable for working under suction pressure, Low rotation speed, Check the voltage at the pump. Adjust the voltage and/or use cable(s) of greater cross-section, Cavitation occurring, Reduce suction pressure, Irregular functioning of the by-pass valve, Dispense until the air is purged from the circuit, Air present in the diesel fuel, Verify the suction connections, Seal damaged, Check and replace the mechanical seal, Malfunction of foot valve fitted on suction circuit, Replace foot valve on suction circuit, The suction chambers are dry, Add liquid from pump delivery side, The pump chambers are dirty or blocked, Remove the blockages from the suction and delivery valves.

18 DEMOLITION AND DISPOSAL

Foreword If the system needs to be disposed, the parts which make it up must be delivered to companies that specialize in the recycling and disposal of industrial waste and, in particular: The packaging consists of biodegradable cardboard which can be delivered to companies for normal recycling of cellulose.

Single-phase motors are supplied with a pre-existing 2-meter cable with electric plug. To change the cable, open the terminal strip cover and connect the line according to the following diagram.

14 EVERY DAY USE

Use PROCEDURE 1 If using flexible tubing, attach the ends of the tubing to the tanks. In the absence of an appropriate slot, solidly grasp the delivery tube before beginning dispensing.

15 MAINTENANCE

Safety instructions Authorized maintenance personnel ONCE A WEEK: Check the pipe connections are not loose to prevent any leaks; Check and keep the filter installed on the suction line clean.

16 NOISE LEVEL

In normal operating conditions, noise emissions of all models do not exceed 75 dB at a distance of 1 metre from the electric pump.

17 PROBLEMS AND SOLUTIONS

Table with 3 columns: Problem, Possible Cause, Corrective Action. Rows for Motor not turning, Motor problems, Low level in the electric pow, Bring the voltage back within the anticipated limits, Low level in the suction tank, Refill the tank, Foot valve blocked, Clean and/or replace the valve, Filter clogged, Clean the filter, Excessive suction pressure, Lower the pump with respect to the level of the tank or increase the cross-section of the tubing, High loss of head in the circuit, Use shorter tubing or of greater-circuit/working with the by-pass diameter, By-pass valve blocked, Dismantle the valve, clean and/or replace it, Air entering the pump or the suction tubing, Check the seals of the connection tubing, A narrowing in the suction tubing, Use tubing suitable for working under suction pressure, Low rotation speed, Check the voltage at the pump. Adjust the voltage and/or use cable(s) of greater cross-section, Cavitation occurring, Reduce suction pressure, Irregular functioning of the by-pass valve, Dispense until the air is purged from the circuit, Air present in the diesel fuel, Verify the suction connections, Seal damaged, Check and replace the mechanical seal, Malfunction of foot valve fitted on suction circuit, Replace foot valve on suction circuit, The suction chambers are dry, Add liquid from pump delivery side, The pump chambers are dirty or blocked, Remove the blockages from the suction and delivery valves.

18 DEMOLITION AND DISPOSAL

Foreword If the system needs to be disposed, the parts which make it up must be delivered to companies that specialize in the recycling and disposal of industrial waste and, in particular: The packaging consists of biodegradable cardboard which can be delivered to companies for normal recycling of cellulose.

Single-phase motors are supplied with a pre-existing 2-meter cable with electric plug. To change the cable, open the terminal strip cover and connect the line according to the following diagram.

14 EVERY DAY USE

Use PROCEDURE 1 If using flexible tubing, attach the ends of the tubing to the tanks. In the absence of an appropriate slot, solidly grasp the delivery tube before beginning dispensing.

15 MAINTENANCE

Safety instructions Authorized maintenance personnel ONCE A WEEK: Check the pipe connections are not loose to prevent any leaks; Check and keep the filter installed on the suction line clean.

16 NOISE LEVEL

In normal operating conditions, noise emissions of all models do not exceed 75 dB at a distance of 1 metre from the electric pump.

17 PROBLEMS AND SOLUTIONS

Table with 3 columns: Problem, Possible Cause, Corrective Action. Rows for Motor not turning, Motor problems, Low level in the electric pow, Bring the voltage back within the anticipated limits, Low level in the suction tank, Refill the tank, Foot valve blocked, Clean and/or replace the valve, Filter clogged, Clean the filter, Excessive suction pressure, Lower the pump with respect to the level of the tank or increase the cross-section of the tubing, High loss of head in the circuit, Use shorter tubing or of greater-circuit/working with the by-pass diameter, By-pass valve blocked, Dismantle the valve, clean and/or replace it, Air entering the pump or the suction tubing, Check the seals of the connection tubing, A narrowing in the suction tubing, Use tubing suitable for working under suction pressure, Low rotation speed, Check the voltage at the pump. Adjust the voltage and/or use cable(s) of greater cross-section, Cavitation occurring, Reduce suction pressure, Irregular functioning of the by-pass valve, Dispense until the air is purged from the circuit, Air present in the diesel fuel, Verify the suction connections, Seal damaged, Check and replace the mechanical seal, Malfunction of foot valve fitted on suction circuit, Replace foot valve on suction circuit, The suction chambers are dry, Add liquid from pump delivery side, The pump chambers are dirty or blocked, Remove the blockages from the suction and delivery valves.

18 DEMOLITION AND DISPOSAL

Foreword If the system needs to be disposed, the parts which make it up must be delivered to companies that specialize in the recycling and disposal of industrial waste and, in particular: The packaging consists of biodegradable cardboard which can be delivered to companies for normal recycling of cellulose.

PIUSI Panther 56-72-90 AC advertisement featuring images of the pumps, technical specifications, and contact information for PIUSI S.p.A. in Suzzara, Italy.



1 INDICE

1 IDENTIFICAZIONE MACCHINA E COSTRUTTORE
2 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
3 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
4 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA
5 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO
6 AVVERTENZE GENERALI
7 ISTRUZIONI DI SICUREZZA
8 NORME DI PRONTO SOCCORSO
9 NORME GENERALI DI SICUREZZA
10 DATI TECNICI
11 CONDIZIONI OPERATIVE
12 CONDIZIONI AMBIENTALI
13 ALIMENTAZIONE ELETTRICA
14 CICLO DI LAVORO
15 FLUIDI AMMESSI E NON AMMESSI
16 INSTALLAZIONE
17 POSIZIONAMENTO, CONFIGURAZIONI ED ACCESSORI
18 CONSIDERAZIONI SULLE LINEE DI MANDATA ED ASPIRAZIONE
19 COLLEGAMENTI E ALLACCIAMENTI
20 COLLEGAMENTI ELETTRICI
21 COLLEGAMENTO DELLE TUBAZIONI
22 PRIMO AVVIAMENTO
23 USO GIORNALIERO
24 MANUTENZIONE
25 LIVELLO DEL RUMORE
26 PROBLEMI E SOLUZIONI
27 DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO
28 VISTE ESPOSE
29 INGOMBRI

2 IDENTIFICAZIONE MACCHINA E COSTRUTTORE



Table with 2 columns: MODELLI DISPONIBILI (Panther 56, Panther 72, Panther 90) and COSTRUTTORE (Piusi S.p.A., Via Pacinotti 21, Rangovino, 46029 Suzzara (Mantova) Italy).

3 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La sottoscritta Piusi S.p.A. Via Pacinotti c.m. - z.Rangovino 46029 Suzzara - Mantova - Italia DICHIARA sotto la propria responsabilità, che la quasi macchina:
Descrizione: Pompa destinata al travaso di gasolio
Modello: Panther 56/ Panther 72/ Panther 90
Materiale: riferirsi al Lot Number riportato sulla targh CE apposta sul prodotto
Anno di costruzione: riferirsi all'anno di produzione riportato sulla targh CE apposta sul prodotto.

E' conforme alle disposizioni legislative che traspongono le direttive:
- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
La documentazione è a disposizione dell'autorità competente su motivata richiesta presso Piusi S.p.A. o richiedendola all'indirizzo e-mail: doc.tec@piusi.com.
La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico e a redigere la dichiarazione è Otto Varini in qualità di legale rappresentante.

4 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

POMPA: Elettropompa rotativa auto-adescente di tipo volumetrico a palette, equipaggiata con valvola di by-pass.
MOTORE: Motore aspirazione monofase e trifase, a 2 poli, di tipo chiuso (classe di protezione IP55 secondo la normativa EN 60034-5-86) auto-ventilato, direttamente flangiato al corpo pompa.
FILTRO: Filtro in aspirazione ispezionabile.

4.1 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

PREMESSA: Dato il limitato peso e dimensione delle pompe, la movimentazione non richiede l'ausilio di mezzi di sollevamento.
IMBALLO: L'elettropompa è fornita con imballo idoneo alla spedizione. Sull'imballo, viene applicata una etichetta riportante le seguenti informazioni sul prodotto.

Table with 3 columns: MODELLO, PESO (Kg), DIMENSIONI IMBALLO (mm). Rows for Panther 56, Panther 72, Panther 90.

5 AVVERTENZE GENERALI

Avvertenze importanti: Per salvaguardare l'incolumità degli operatori, per evitare possibili danneggiamenti e prima di compiere qualsiasi operazione, è indispensabile aver preso conoscenza di tutto il manuale istruttivo.
Simbologia utilizzata nel manuale: Questo simbolo indica norme antinfortunistiche per gli operatori e/o eventuali persone esposte.
Avvertenza: Questo simbolo indica che esiste la possibilità di arrecare danno alle apparecchiature e/o ai loro componenti.
Nota: Questo simbolo segnala informazioni utili.
Conservazione del manuale: Il presente manuale deve essere integro e leggibile in ogni sua parte. I tecnici specializzati autorizzati all'installazione e agli interventi, devono avere la possibilità di consultarlo in ogni momento.

Diritti di riproduzione di questo manuale sono riservati alla Piusi S.p.A.
Il testo non può essere usato in altri stampati senza autorizzazione scritta dalla Piusi S.p.A.
Il presente manuale è proprietà della PIUSI S.p.A. OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA.
Il presente manuale è di proprietà di Piusi S.p.A., la quale è esclusiva titolare di tutti i diritti previsti dalle leggi applicabili, ivi compresi i diritti di proprietà intellettuale e in materia di diritto d'autore. Tutti i diritti derivanti da tali norme sono riservati a Piusi S.p.A.: la riproduzione anche parziale del presente manuale, la sua pubblicazione, modifica, trascrizione, comunicazione al pubblico, distribuzione, commercializzazione in qualsiasi forma, traduzione e/o elaborazione, prestito, ed ogni altra attività riservata per legge a Piusi S.p.A.

6 ISTRUZIONI DI SICUREZZA

ATTENZIONE Rete elettrica - verificare preliminarmente l'installazione.
Interventi di controllo manutenzione.
INCENDIO E ESPLOSIONE Quando presenti liquidi infiammabili nell'area di lavoro, possono essere presenti vapori infiammabili che durante l'uso della stazione possono provocare incendio o esplosione.
SUOCCO ELETTRICO.
Folgorazione o morte.

MODELLI DISPONIBILI: PANTHER 56, PANTHER 72, PANTHER 90.
COSTRUTTORE: PIUSI S.p.A., Via Pacinotti 21, Rangovino, 46029 Suzzara (Mantova) Italy.

3 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La sottoscritta Piusi S.p.A. Via Pacinotti c.m. - z.Rangovino 46029 Suzzara - Mantova - Italia DICHIARA sotto la propria responsabilità, che la quasi macchina:
Descrizione: Pompa destinata al travaso di gasolio
Modello: Panther 56/ Panther 72/ Panther 90
Materiale: riferirsi al Lot Number riportato sulla targh CE apposta sul prodotto
Anno di costruzione: riferirsi all'anno di produzione riportato sulla targh CE apposta sul prodotto.

E' conforme alle disposizioni legislative che traspongono le direttive:
- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
La documentazione è a disposizione dell'autorità competente su motivata richiesta presso Piusi S.p.A. o richiedendola all'indirizzo e-mail: doc.tec@piusi.com.
La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico e a redigere la dichiarazione è Otto Varini in qualità di legale rappresentante.

4 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

POMPA: Elettropompa rotativa auto-adescente di tipo volumetrico a palette, equipaggiata con valvola di by-pass.
MOTORE: Motore aspirazione monofase e trifase, a 2 poli, di tipo chiuso (classe di protezione IP55 secondo la normativa EN 60034-5-86) auto-ventilato, direttamente flangiato al corpo pompa.
FILTRO: Filtro in aspirazione ispezionabile.

4.1 MOVIMENTAZIONE E TRASPORTO

PREMESSA: Dato il limitato peso e dimensione delle pompe, la movimentazione non richiede l'ausilio di mezzi di sollevamento.
IMBALLO: L'elettropompa è fornita con imballo idoneo alla spedizione. Sull'imballo, viene applicata una etichetta riportante le seguenti informazioni sul prodotto.

Table with 3 columns: MODELLO, PESO (Kg), DIMENSIONI IMBALLO (mm). Rows for Panther 56, Panther 72, Panther 90.

5 AVVERTENZE GENERALI

Avvertenze importanti: Per salvaguardare l'incolumità degli operatori, per evitare possibili danneggiamenti e prima di compiere qualsiasi operazione, è indispensabile aver preso conoscenza di tutto il manuale istruttivo.
Simbologia utilizzata nel manuale: Questo simbolo indica norme antinfortunistiche per gli operatori e/o eventuali persone esposte.
Avvertenza: Questo simbolo indica che esiste la possibilità di arrecare danno alle apparecchiature e/o ai loro componenti.
Nota: Questo simbolo segnala informazioni utili.
Conservazione del manuale: Il presente manuale deve essere integro e leggibile in ogni sua parte. I tecnici specializzati autorizzati all'installazione e agli interventi, devono avere la possibilità di consultarlo in ogni momento.

8 NORME GENERALI DI SICUREZZA

Caratteristiche essenziali dell'equipaggiamento di protezione.
Dispositivi di protezione individuale da indossare.
Altri dispositivi.
Guanti protettivi.
PERICOLO.
ATTENZIONE.

11 INSTALLAZIONE

CONTROLLI PRELIMINARI.
11.1 POSIZIONAMENTO, CONFIGURAZIONI ED ACCESSORI.
NOTA.
ATTENZIONE.
NOTA.

9 DATI TECNICI

Table with 4 columns: PANTHER 56, PANTHER 72, PANTHER 90. Rows for Voltaggio/Frequenza, Assorbimento, Potenza, Giri, Portata, Maxima, Contropressione, Tipo di Servizio.

10 CONDIZIONI OPERATIVE

10.1 CONDIZIONI AMBIENTALI: TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA, ILLUMINAZIONE.
ATTENZIONE.
10.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: NOTA.
10.3 CICLO DI LAVORO: NOTA.

10 CONDIZIONI OPERATIVE

10.1 CONDIZIONI AMBIENTALI: TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA, ILLUMINAZIONE.
ATTENZIONE.
10.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: NOTA.
10.3 CICLO DI LAVORO: NOTA.

10 CONDIZIONI OPERATIVE

10.1 CONDIZIONI AMBIENTALI: TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA, ILLUMINAZIONE.
ATTENZIONE.
10.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: NOTA.
10.3 CICLO DI LAVORO: NOTA.

10 CONDIZIONI OPERATIVE

10.1 CONDIZIONI AMBIENTALI: TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA, ILLUMINAZIONE.
ATTENZIONE.
10.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: NOTA.
10.3 CICLO DI LAVORO: NOTA.

10 CONDIZIONI OPERATIVE

10.1 CONDIZIONI AMBIENTALI: TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA, ILLUMINAZIONE.
ATTENZIONE.
10.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: NOTA.
10.3 CICLO DI LAVORO: NOTA.

FLUIDI NON AMMESSI E PERICOLI RELATIVI.
11 INSTALLAZIONE.
CONTROLLI PRELIMINARI.
11.1 POSIZIONAMENTO, CONFIGURAZIONI ED ACCESSORI.
NOTA.
ATTENZIONE.
NOTA.

11 INSTALLAZIONE

CONTROLLI PRELIMINARI.
11.1 POSIZIONAMENTO, CONFIGURAZIONI ED ACCESSORI.
NOTA.
ATTENZIONE.
NOTA.

9 DATI TECNICI

Table with 4 columns: PANTHER 56, PANTHER 72, PANTHER 90. Rows for Voltaggio/Frequenza, Assorbimento, Potenza, Giri, Portata, Maxima, Contropressione, Tipo di Servizio.

10 CONDIZIONI OPERATIVE

10.1 CONDIZIONI AMBIENTALI: TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA, ILLUMINAZIONE.
ATTENZIONE.
10.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: NOTA.
10.3 CICLO DI LAVORO: NOTA.

10 CONDIZIONI OPERATIVE

10.1 CONDIZIONI AMBIENTALI: TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA, ILLUMINAZIONE.
ATTENZIONE.
10.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: NOTA.
10.3 CICLO DI LAVORO: NOTA.

10 CONDIZIONI OPERATIVE

10.1 CONDIZIONI AMBIENTALI: TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA, ILLUMINAZIONE.
ATTENZIONE.
10.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: NOTA.
10.3 CICLO DI LAVORO: NOTA.

10 CONDIZIONI OPERATIVE

10.1 CONDIZIONI AMBIENTALI: TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA, ILLUMINAZIONE.
ATTENZIONE.
10.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: NOTA.
10.3 CICLO DI LAVORO: NOTA.

10 CONDIZIONI OPERATIVE

10.1 CONDIZIONI AMBIENTALI: TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA, ILLUMINAZIONE.
ATTENZIONE.
10.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: NOTA.
10.3 CICLO DI LAVORO: NOTA.

ATTENZIONE.
NOTA.
MOTORI MONOFASE.
MOTORI TRIFASE.
12.2 COLLEGAMENTO DELLE TUBAZIONI.
PREMESSA.
ATTENZIONE.
CONTROLLI PRELIMINARI.
COLLEGAMENTI.
TUBAZIONE DI ASPIRAZIONE.
TUBAZIONE DI MANDATA.
ATTENZIONE.

11 INSTALLAZIONE

CONTROLLI PRELIMINARI.
11.1 POSIZIONAMENTO, CONFIGURAZIONI ED ACCESSORI.
NOTA.
ATTENZIONE.
NOTA.

9 DATI TECNICI

Table with 4 columns: PANTHER 56, PANTHER 72, PANTHER 90. Rows for Voltaggio/Frequenza, Assorbimento, Potenza, Giri, Portata, Maxima, Contropressione, Tipo di Servizio.

10 CONDIZIONI OPERATIVE

10.1 CONDIZIONI AMBIENTALI: TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA, ILLUMINAZIONE.
ATTENZIONE.
10.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: NOTA.
10.3 CICLO DI LAVORO: NOTA.

10 CONDIZIONI OPERATIVE

10.1 CONDIZIONI AMBIENTALI: TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA, ILLUMINAZIONE.
ATTENZIONE.
10.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: NOTA.
10.3 CICLO DI LAVORO: NOTA.

10 CONDIZIONI OPERATIVE

10.1 CONDIZIONI AMBIENTALI: TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA, ILLUMINAZIONE.
ATTENZIONE.
10.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: NOTA.
10.3 CICLO DI LAVORO: NOTA.

10 CONDIZIONI OPERATIVE

10.1 CONDIZIONI AMBIENTALI: TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA, ILLUMINAZIONE.
ATTENZIONE.
10.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: NOTA.
10.3 CICLO DI LAVORO: NOTA.

10 CONDIZIONI OPERATIVE

10.1 CONDIZIONI AMBIENTALI: TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA, ILLUMINAZIONE.
ATTENZIONE.
10.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: NOTA.
10.3 CICLO DI LAVORO: NOTA.

SE LA POMPA NON ADESCA.
AL TERMINO DEL PRIMO AVVIAMENTO.
14 USO GIORNALIERO.
PROCEDURA D'USO.
ATTENZIONE.
Mancanza di alimentazione elettrica.

11 INSTALLAZIONE

CONTROLLI PRELIMINARI.
11.1 POSIZIONAMENTO, CONFIGURAZIONI ED ACCESSORI.
NOTA.
ATTENZIONE.
NOTA.

9 DATI TECNICI

Table with 4 columns: PANTHER 56, PANTHER 72, PANTHER 90. Rows for Voltaggio/Frequenza, Assorbimento, Potenza, Giri, Portata, Maxima, Contropressione, Tipo di Servizio.

10 CONDIZIONI OPERATIVE

10.1 CONDIZIONI AMBIENTALI: TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA, ILLUMINAZIONE.
ATTENZIONE.
10.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: NOTA.
10.3 CICLO DI LAVORO: NOTA.

10 CONDIZIONI OPERATIVE

10.1 CONDIZIONI AMBIENTALI: TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA, ILLUMINAZIONE.
ATTENZIONE.
10.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: NOTA.
10.3 CICLO DI LAVORO: NOTA.

10 CONDIZIONI OPERATIVE

10.1 CONDIZIONI AMBIENTALI: TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA, ILLUMINAZIONE.
ATTENZIONE.
10.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: NOTA.
10.3 CICLO DI LAVORO: NOTA.

10 CONDIZIONI OPERATIVE

10.1 CONDIZIONI AMBIENTALI: TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA, ILLUMINAZIONE.
ATTENZIONE.
10.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: NOTA.
10.3 CICLO DI LAVORO: NOTA.

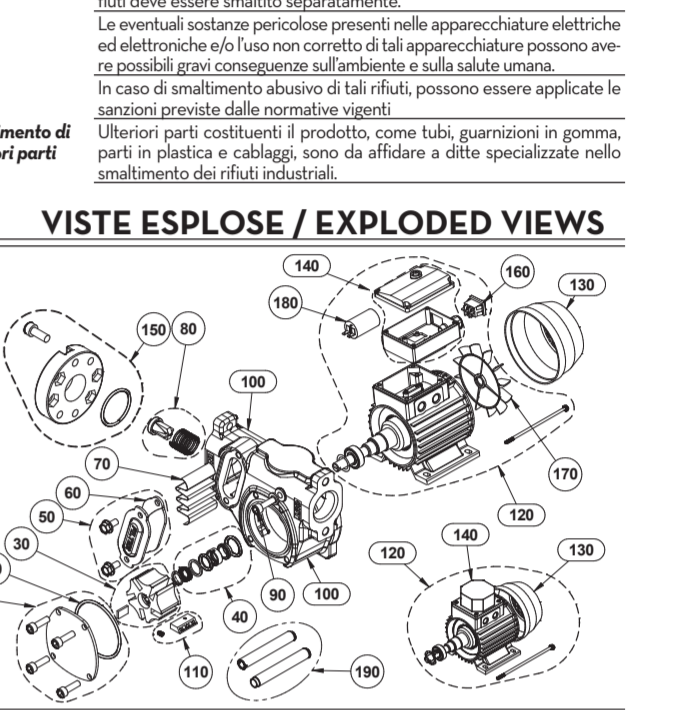
10 CONDIZIONI OPERATIVE

10.1 CONDIZIONI AMBIENTALI: TEMPERATURA, UMIDITÀ RELATIVA, ILLUMINAZIONE.
ATTENZIONE.
10.2 ALIMENTAZIONE ELETTRICA: NOTA.
10.3 CICLO DI LAVORO: NOTA.

18 DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO

Premessa.
Smaltimento dell'imballaggio.
Smaltimento delle parti metalliche.
Smaltimento dei componenti elettrici ed elettronici.
Informazioni relative all'ambiente per i clienti residenti nell'unione europea.
Smaltimento di ulteriori parti.

19 VISTE ESPOSE / EXPLODED VIEWS



20 INGOMBRI / OVERALL DIMENSIONS

