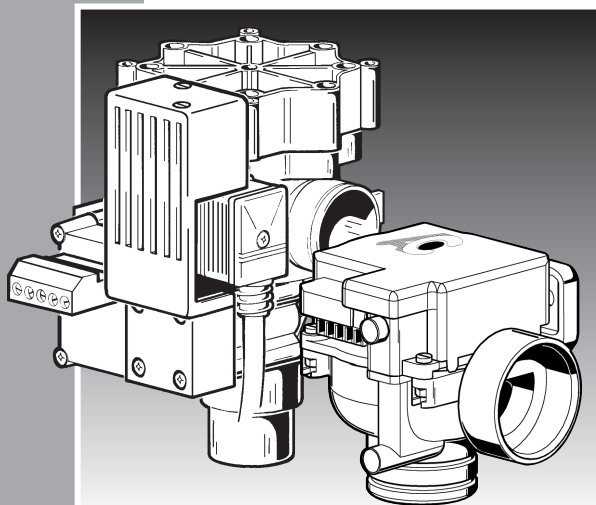


VALVOLE PARZIALIZZATRICI

**SHUTTING VALVES
VANNES D'ENTRANGLEMENT
DROSSELVENTILE
VALVOLAS PARCIALIZADORAS**

- MANUALE ISTRUZIONI
- OPERATOR'S HANDBOOK
- MANUEL D'UTILISATION
- GEBRAUCHSANWEISUNG
- MANUAL DE INSTRUCCIONES



CATTANI S.p.A.

VALVOLE PARZIALIZZATRICI

INDICE

Pagina

— DATI GENERALI DI FUNZIONAMENTO	2
— INTRODUZIONE	2
— SEGNALI ED AVVISI	2
— VALVOLE ELETTROPNEUMATICHE	3
— FUNZIONAMENTO	3
— MONTAGGIO	3
— AVVERTENZE E RISCHIO BIOLOGICO	3
— MANUTENZIONE	4
— AVVISI IMPORTANTI	4
— TRASPORTO E STOCCAGGIO	4
— TRASPORTO DI APPARECCHI USATI	5

Dati generali di funzionamento

Valvola Elettropneumatica AC/DC 24 V
Valvola Elettropneumatica Mignon 04

	Valvola Elettropneumatica AC/DC 24 V	Valvola Elettropneumatica Mignon 04
Tensione nominale:	24 V $\cong$ AC/DC	24 V $\cong$ AC/DC
Frequenza nominale:	50/60 Hz	50/60 Hz
Corrente nominale:	0,33 A $\cong$ AC/DC	0,12 A $\cong$ AC/DC
Potenza assorbita:	8 W	3 W
Classe di isolamento:	I	I
Tipo di apparecchio:	B	B
Modalità di impiego:	funzionamento continuo	funzionamento continuo
Protezione contro i liquidi:	comune	comune
Grado di protezione contro i contatti diretti o indiretti tipo:	B 	B 
Caratteristiche contatto relè consenso aspirazione:	Max 5 A 24 V AC Cos. $\varphi = 1$	Max 1 A 24 V AC Cos. $\varphi = 1$

Introduzione

La presentazione che segue ha lo scopo di illustrare le attrezzature e gli impianti in oggetto a professionisti e tecnici riparatori, **ci sembra utile anche spiegarne il funzionamento**, la manutenzione **ed informare**, tecnici ed utenti, circa i pericoli e le precauzioni necessarie alla prevenzione.

Segnali ed avvisi

- Pericolo biologico, infezioni da malattie epidemiche.



- Alta temperatura.



- Segnale generico di pericolo.



- Direzione obbligatoria del flusso o del senso di rotazione.

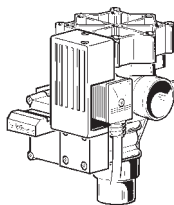


Non sempre è possibile esprimere con un segnale gli avvisi di pericolo e le indicazioni ritenute obbligatorie, è perciò necessario che l'utilizzatore legga gli avvisi e li tenga in debito conto. Non rispettare un segnale od un avviso di pericolo, può causare danno all'operatore od alla macchina.

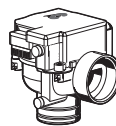
Non rimuovere le protezioni, non modificare le macchine od il loro funzionamento.

Valvole elettropneumatiche art. 021144 e 024150 (dis. a pag. 30)

Ideate per aprire e chiudere la canalizzazione negli studi legati ad un unico sistema di aspirazione, svolgono la loro funzione sia in presenza di aria, come avviene con il montaggio sul Mini-Separatore (fig. 1), che in presenza del fluido aspirato, come si verifica con i Turbo-Jet modular ed i grandi Vasi-Separatori (fig. 2). Ovviamente nel secondo caso è richiesta una maggiore manutenzione.



(021144)
Valvola
Elettropneumatica
AC/DC 24 V



(024150)
Valvola
Elettropneumatica
Mignon 04

Funzionamento (dis. a pag. 31)

Con l'aspirazione in funzione la depressione richiama la membrana sul tubo di aspirazione, che in tal modo chiude il passaggio d'aria (disegno A fig. 3); sollevando un terminale dal suo alloggiamento, l'elettrovalvola si eccita e si apre un passaggio che porta la depressione anche sopra la membrana, le due depressioni si equivalgono e di conseguenza il flusso d'aria apre l'aspirazione (part. B fig. 3).

La membrana (part. C fig. 3), può funzionare alla prevalenza massima di 3500 mm H₂O.

Montaggio (dis. a pag. 30-33)

Il montaggio è previsto all'interno del gruppo idrico, sul Mini-Separatore (fig. 1) oppure, in assenza, sul tubo di aspirazione (fig. 2), con un'altezza minima di 200 mm sul tubo di drenaggio che corre a pavimento o sotto traccia (fig. 6), evitare curve ad angolo (percorso tratteggiato) che provocano rimbalzi del fluido aspirato.

E' necessario mantenere la valvola fissa in posizione verticale, l'alimentazione è a 24 V. Il fluido aspirato passa normalmente dal filtro del supporto cannule, in mancanza, si consiglia di utilizzare il filtro montato sull'elettrovalvola (part. A fig. 2).

Avvertenze e rischio biologico

- **Pericolo biologico, infezioni da malattie epidemiche.**



- **Segnale generico di pericolo.**



Prima di ogni intervento su apparecchi usati, effettuare alcuni lavaggi con Puli-Jet (dis. pag. 4), o con altro disinfettante adatto allo scopo.

Scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica dell'ambiente e lucchettare il sezionatore se previsto.

Per qualsiasi operazione di manutenzione indossare: guanti, mascherina e occhiali monouso.

Il liquido aspirato è infetto e contaminante per le malattie infettive, inoltre gli apparecchi sui quali si interviene possono essere in pressione con evidente maggior rischio di spruzzi contaminanti.

Manutenzione (dis. a pag. 30-31-32)

- **Pericolo biologico, infezioni da malattie epidemiche.**



- **Segnale generico di pericolo.**



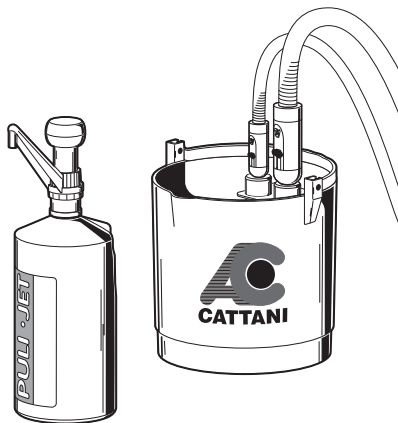
Alla fine di ogni giornata lavorativa lavare l'impianto aspirando Puli-Jet diluito come da istruzioni in acqua calda (50 °C). Aspirare la soluzione servendosi di Pulse Cleaner, all'azione detergente di Puli-Jet si aggiungerà così la turbolenza necessaria per ottenere una pulizia più completa (figura a lato).

L'uso di prodotti non consigliati dal fabbricante può compromettere il buon funzionamento della membrana (part. C fig. 3) e causare guasti.

Pulire i filtri: sul supporto cannule e/o sulla valvola (part. A, fig. 2). Sono consigliati controlli tecnici trimestrali, da parte di un tecnico autorizzato dalla Cattani S.p.A. in possesso di ricambi originali.

Prima di intervenire sulla valvola controllare l'esplosio (fig. 5). Si verificherà la pulizia interna della valvola (ispezionare il canale part. D, fig. 4) ed all'occorrenza si rammenterà l'uso di Puli-Jet e Pulse Cleaner al personale di studio.

Eccitando l'elettrovalvola si controllerà il movimento del magnete, della membrana e dei relè interessati, sostituire le membrane deformate.



Puli-Jet e Pulse Cleaner

Avvisi importanti

- La casa costruttrice è a disposizione per fornire pezzi di ricambio, documentazioni, istruzioni e quant'altro possa essere utile.
- I concessionari, gli agenti, i rivenditori ed i tecnici autorizzati all'assistenza sono sempre forniti di esplosi, schemi elettrici, istruzioni ed aggiornamenti per quanto riguarda l'assistenza e la manutenzione.
- La garanzia e le responsabilità del fabbricante decadono qualora gli apparecchi e/o gli impianti vengano manomessi per interventi di qualsiasi natura effettuati da persone non idonee e quindi non autorizzate dal fabbricante.
- Per ogni uso non contemplato e precisato in questo manuale consultare la casa costruttrice.

Trasporto e stoccaggio

- Nel trasporto e nello stoccaggio le attrezzature imballate potranno essere sottoposte alle temperature di - 10 e + 60 °C.
- I colli non potranno essere esposti all'acqua ed agli spruzzi e non potranno sopportare umidità superiore al 70%.
- I colli sono sovrapponibili solo in terza fila col medesimo peso.

Trasporto di apparecchi usati

- *Prima di imballare, detergere e sanificare con PULI-JET (vedi i capitoli "Avvertenze e rischio biologico" e "Manutenzione").*
- *Chiudere l'apparecchio in un sacco di polietilene ed imballare in cartone a tre onde.*

SHUTTING VALVES

INDEX

Page

— FUNCTIONING GENERAL DATA	8
— INTRODUCTION	8
— SIGNS AND WARNINGS	8
— ELECTROPNEUMATIC VALVES	9
— FUNCTIONING	9
— INSTALLATION	9
— GENERAL RECOMMENDATIONS AND BIOLOGICAL HAZARD	9
— MAINTENANCE	10
— IMPORTANT NOTES	10
— TRANSPORT AND STORAGE	10
— TRANSPORT OF SECOND-HAND APPLIANCES	11

Functioning general data

Electropneumatic valve AC/DC 24 V Mignon electropneumatic valve 04

	Electropneumatic Valve AC/DC 24 V	Electropneumatic Valve Mignon 04
Rated voltage:	24 V $\cong$ AC/DC	24 V $\cong$ AC/DC
Rated frequency:	50/60 Hz	50/60 Hz
Rated current:	0,33 A $\cong$ AC/DC	0,12 A $\cong$ AC/DC
Used power:	8 W	3 W
Insulation Class:	I	I
Type of apparatus:	B	B
Use:	continuous working	continuous working
Level of protection against liquids:	common	common
Level of protection against direct or indirect contacts type:	B 	B 
Suction ready signal relay contact features:	Max 5 A 24 V AC Cos. $\varphi = 1$	Max 1 A 24 V AC Cos. $\varphi = 1$

Introduction

The following presentation serves to illustrate the equipment and systems to professionals and repair experts. **We think it will also be useful to explain their operation and maintenance and inform both experts and users about the hazards and precautions that should be taken to prevent accidents.**

Signs and warnings

- **Biological danger, danger of infections from epidemic diseases.**



- **High temperature.**



- **General danger sign.**



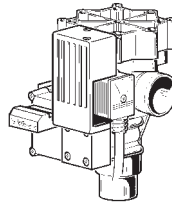
- **Compulsory direction of flow and rotation.**



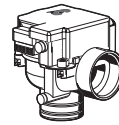
Signs cannot always fully express danger warnings, therefore it is necessary that the user reads the warnings and keeps them in due consideration. Failure to respect a danger sign or warning may harm operator or damage the equipment. Do not remove protections, do not tamper with machines or their operation.

Electropneumatic valves, item 021144 and item 024150 (draw. page 30)

They have been designed to open and close the piping connecting every dental unit serviced by one aspiration system. They work in presence of air, as when they are installed on Mini-Separators (Fig. 1), as well as in presence of aspirated fluid, as with Turbo-Jet modular and Separator Tanks (Fig. 2). A more accurate maintenance is required in this case.



(021144)
**Electropneumatic
Valve**
AC/DC 24 V



(024150)
**Mignon
Electropneumatic
Valve 04**

Functioning (draw. page 31)

With the vacuum function operating, the depression draws the membrane onto the vacuum hose and thereby closes the air passage (part A fig. 3); by raising a terminal from its housing, the solenoid valve is energized and opens a passage that causes a depression on the other side of the membrane as well.

The two depressions are equal and thus the air flow opens the suction (part B fig. 3).

The membrane (Fig. 3 det. C) can work up to a max. head of 3500 mm H₂O.

Installation (draw. page 30-33)

These valves can be installed inside the water unit, on the Mini-Separators (Fig. 1) or, in absence of this one, on the aspiration piping (Fig. 2), at a min. height of 200 mm above the draining pipe running on the floor or grooved under it (Fig. 6); it is recommended to avoid any sharp bends (see dashed line), which make the aspirated fluid rebound.

The valve must be steadily fixed in upright position and fed at 24V.

Aspirated fluid usually passes through the tip support filter; failing this one, it is recommended to use the filter installed on the electrovalve itself (Fig. 2 det. A).

General recommendations and biologic hazard

- **Biological danger, danger of infections from epidemic diseases.**



- **General danger sign.**



Before servicing any used equipment, carry out some washing operations with Puli-Jet (Fig. page 10), or other disinfectant appropriate for this purpose. **Disconnect electric supply** and padlock mains switch if provided.

Before servicing the equipment wear disposable gloves, goggles, mask.

Aspirated debris is infected and contaminated, moreover the appliances to be serviced could be under pressure and the risk of contaminating splashes is clearly higher.

Maintenance (draw. page 31-32)

- **Biological danger, danger of infections from epidemic diseases.**



- **General danger sign.**



After every working day clean the system by aspirating Puli-Jet, diluted in hot water (50 °C) according to instructions. Aspirate the solution by means of Pulse Cleaner, which will add the necessary turbulence to the detergent effect of Puli-Jet, to optimise the cleaning (see side illustration).

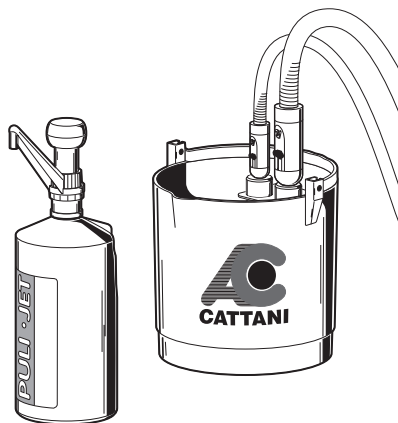
Use of products different from those recommended by the manufacturer can jeopardise the functioning of the membrane (Fig. 3, det. C) and cause damages.

Clean filters on tip support and/or on valve (Fig. 2, det. A).

Technical inspections should be made quarterly by an expert authorized by Cattani S.p.A. and in possession of original replacement parts.

Before operating on the valve check the exploded drawing (fig. 5). Check the inside of the valve for cleaning (inspect channel, part D, fig. 4) and if necessary remind the clinic personnel to use Puli-Jet and Pulse Cleaner.

By energizing the solenoid valve it is possible to control the movement of the magnet, the membrane and the relays involved. Replace any misshapen membrane.



Puli-Jet and Pulse Cleaner

Important notes

- The manufacturer is at your disposal to supply spare parts, literature, instructions and anything that might be useful.
- Our Concessionaires, Agents, Retailers, and authorised Service Engineers are provided with split up drawings, electrical diagrams, instructions and updating about maintenance and service.
- The guarantee and manufacturer's liability cease in case the appliances and/or the plants have been tampered with operations of any kind done by persons unfit and so unauthorised by the manufacturer.
- For any usage not contemplated or specified in this manual, please contact the manufacturer.

Transport and storage

- Packed equipment can be transported and stored at a temperature range of - 10 °C + 60 °C.
- Packages must be kept away from water and splashing and cannot tolerate humidity >70%.

- *Packages with the same weight can be stored in piles of three only.*

Transport of second-hand appliances

- *Prior to packing, clean and sanitize with Puli-Jet (see “General recommendations and biologic hazard” and “Maintenance”).*
- *Place the appliance into a polyethylene bag, seal it and pack in a 3-layer corrugated board.*

VANNES D'ENTRANGLEMENT

FRANÇAIS

INDEX

Page

— DONNEES GENERALES DE FONCTIONNEMENT	14
— INTRODUCTION	14
— SIGNAUX ET AVERTISSEMENTS	14
— VANNES ELECTROPNEUMATIQUES	15
— FONCTIONNEMENT	15
— INSTALLATION	15
— PRECAUTIONS GENERALES ET RISQUE BIOLOGIQUE	15
— ENTRETIEN	16
— NOTES IMPORTANTES	16
— TRANSPORT ET STOCKAGE	16
— TRANSPORT DES APPAREILS USAGES	17

Donnees generales de fonctionnement

Vanne électropneumatique AC/DC 24 V
Vanne électropneumatique mignon 04

	Vanne Electropneumatique AC/DC 24 V	Vanne Electropneumatique Mignon 04
Tension nominale :	24 V $\cong$ AC/DC	24 V $\cong$ AC/DC
Fréquence nominale :	50/60 Hz	50/60 Hz
Courant nominal :	0,33 A $\cong$ AC/DC	0,12 A $\cong$ AC/DC
Puissance absorbée :	8 W	3 W
Classe d'isolement :	I	I
Type d'appareil :	B	B
Mode d'emploi :	fonctionnement continu	fonctionnement continu
Protection contre les liquides :	commune	commune
Degré de protection contre les contacts directs ou indirects :	B 	B 
Caractéristiques du contact du relais de voie libre de l'aspiration :	Max 5 A 24 V AC Cos. φ = 1	Max 1 A 24 V AC Cos. φ = 1

Introduction

La présentation suivante a comme objectif de décrire aux utilisateurs et aux réparateurs les appareils et les équipements en objet. **Il nous semble également utile d'expliquer leur fonctionnement, les opérations d'entretien et de les informer sur les risques et les précautions à prendre pour les éviter.**

Signaux et avertissements

- danger biologique d'infection par des maladies épidémiques :



- haute température :



- signal générique de danger :



- direction obligatoire du flux et du sens de rotation :



Il n'est pas toujours possible d'exprimer par un signal les risques de danger ou les informations obligatoires, il est donc nécessaire que l'utilisateur lise les avertissements et en tienne compte.

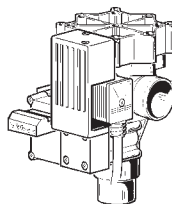
Ne pas respecter un signal de danger peut entraîner des dommages aux opérateurs ou aux équipements.

Ne pas retirer les protections, ne pas modifier les machines ni leur fonctionnement.

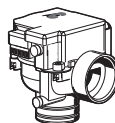
Vannes électropneumatiques, art. 021144 et 024150 (dessin page 30)

Étudiées pour ouvrir et fermer la canalisation dans les cabinets reliés au même système d'aspiration, elles fonctionnent soit en présence d'air, comme il arrive au cas d'installation sur le Mini-Séparateur (fig. 1), soit en présence du fluide aspiré, comme avec les Turbo-Jet modular et les grands Bacs-Séparateurs (fig.2).

Naturellement, dans le deuxième cas l'entretien sera plus important.



(021144)
Vanne
Electropneumatique
AC/DC 24 V



(024150)
Vanne
Electropneumatique
Mignon 04

Fonctionnement (dessin page 31)

Quand l'aspiration fonctionne, la dépression attire la membrane contre le tuyau d'aspiration, empêchant ainsi le passage de l'air (partie A figure 3). En soulevant un embout de son logement, l'électrovanne s'excite et un passage s'ouvre portant également la dépression au dessus de la membrane. Les deux dépressions sont égales et par conséquent le flux d'air ouvre l'aspiration (partie B figure 3).

La membrane (fig. 3 dét. C) peut fonctionner jusqu'à un degré de vide maximum de 3500 mm H₂O.

Installation (dessin page 30-33)

L'installation est prévue dans le groupe hydrique, sur le Mini-Séparateur (fig. 1) ou bien, faute de celui-ci, sur le tuyau d'aspiration (fig. 2), à une hauteur minimum de 200 mm par rapport au tuyau de vidange passant sur le sol ou encastré dans celui-ci (fig. 6). Éviter des angles étroits (ligne hachurée), qui provoquent des rebondissements du fluide aspiré.

Il faut que la soupape soit fixée fermement, en position verticale et alimentée à 24V. Le fluide aspiré passe normalement par le filtre du support des tuyaux. Faute de celui-ci, on conseille d'employer le filtre installé sur l'électrovanne (fig. 2 dét. A).

Précautions générales et risque biologique

• danger biologique d'infection par des maladies épidémiques :



• signal générique de danger :



Avant toute intervention sur des appareils déjà utilisés, les nettoyer plusieurs fois à l'aide de Puli-Jet (fig. page 16) ou autre désinfectant adapté. **Débrancher l'appareil du réseau électrique** et cadenasser le sectionneur, si prévu.

Pour toute opération d'entretien, mettre des gants, des lunettes, un masque à usage unique. Le liquide aspiré est contaminé et représente un risque de contamination pour les maladies infectieuses ; de plus, les appareils sur les quels on travaille, peuvent être sous pression, ce qui augmente le risque d'éclaboussures contaminantes.

Entretien (dessin page 31-32)

- danger biologique d'infection par des maladies épidémiques :



- signal générique de danger :



A la fin de chaque journée de travail, nettoyer le système en aspirant Puli-Jet dilué selon le mode d'emploi en eau chaude (50 °C). Aspirer la solution par le mien de Pulse Cleaner qui ajoutera à l'action détergente du Puli-Jet la turbulence nécessaire pour obtenir un nettoyage plus efficace.

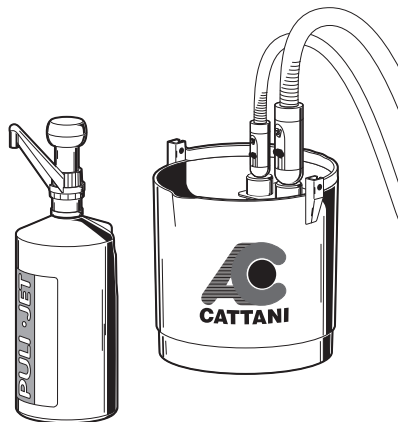
L'emploi de produits non conseillés par le fabricant peut compromettre le fonctionnement de la membrane (fig. 3 dét. C) et provoquer des pannes.

Nettoyer les filtres sur le support de tujaux et/ou sur la vanne (fig. 2 dét. A).

Il est recommandé de faire effectuer, tous les trois mois, un contrôle technique par un technicien, autorisé par la Cattani S.p.a., en mesure de se procurer les pièces détachées originales.

Avant toute intervention sur la soupape, se reporter à la vue éclatée (fig. 5). Contrôler la propreté interne de la soupape (inspecter le canal partie D, figure 4) et en cas de besoin, rappeler au personnel du cabinet d'utiliser le Puli-Jet et le Pulse-Cleaner.

En excitant l'électrovanne, contrôler le mouvement de l'aimant, de la membrane et des relais concernés, remplacer les membranes déformées.



Puli-Jet et Pulse Cleaner

Notes importantes

- Le fabricant se tient à disposition des clients pour fournir les pièces détachées, la documentation, le mode d'emploi et tout autre renseignement utile.
Les Agents, les Concessionnaires, les Revendeurs autorisés et les Techniciens qui soient autorisés à l'entretien, sont toujours pourvus des dessins éclatés, des schémas électriques, des modes d'emploi et des mises à jour pour ce qui concerne le service et l'entretien.
- La garantie et les responsabilités du fabricant déclinent si des gens qui ne sont pas compétents (et donc non autorisés) violent les appareils ou les installations par des interventions de n'importe quelle nature.
- Pour tout usage qui ne soit pas prévu ou spécifié dans ce manuel, contacter le fabricant.

Transport et stockage

- Températures extrêmes de transport et de stockage: de - 10 °C à + 60 °C.
- Les colis ne doivent pas être exposés à l'eau ou aux éclaboussures et doivent être stockés dans un endroit où le taux d'humidité ne dépasse pas 70%.
- On peut superposer seulement trois colis ayant le même poids.

Transport des appareils usagés

- *Avant d'emballer l'appareil, le nettoyer et le désinfecter avec PULI-JET (voir paragr. "Précautions générales et risque biologique" et "Entretien").*
- *Enfermer l'appareil dans un sac de polyéthylène hermétique et l'emballer dans un carton à triple cannelure.*

DROSSEVENTILE

INHALT

Seite

— ALLGEMEINE BETRIEBSDATEN	20
— EINFÜHRUNG	20
— SIGNALE UND HINWEISE	20
— ELEKTROPNEUMATISCHEVENTIL	21
— BETRIEBSWEISE	21
— MONTAGE	21
— HINWEISE UND BIOLOGISCHES RISIKO	21
— INSTANDHALTUNG	22
— WICHTIGE HINWEISE	22
— TRANSPORT UND LAGERUNG	22
— TRANSPORT DER GEBRAUCHTEN GERÄTE	23

Allgemeine Betriebsdaten

Elektropneumatischesventil AC/DC 24 V

Elektropneumatischesventil Mignon 04

	Elektropneumatischesventil AC/DC 24 V	Elektropneumatischesventil Mignon 04
Nennspannung:	24 V $\cong$ AC/DC	24 V $\cong$ AC/DC
Nennfrequenz:	50/60 Hz	50/60 Hz
Nennstrom:	0,33 A $\cong$ AC/DC	0,12 A $\cong$ AC/DC
Potenza assorbita	8 W	3 W
Aufgenommene Leistung:	I	I
Gerätetyp:	B	B
Einsatzmodalität:	Dauerbetrieb	Dauerbetrieb
Schutz gegen Flüssigkeiten:	üblich	üblich
Typ direkter oder indirekter Kontakt:	B 	B 
Fertig signal des Relais der Aspiration:	Max 5 A 24 V AC Cos. φ = 1	Max 1 A 24 V AC Cos. φ = 1

Einführung

Die folgende Beschreibung soll den damit arbeitenden Professionisten und den Reparaturtechnikern die betreffenden Geräte und Anlagen darlegen, **deren Betrieb und diesbezügliche Instandhaltung erläutern und die Techniker und Benutzer über die Gefahren und die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen informieren.**

Signale und hinweise

- **Biologisches Risiko, Infektionen durch epidemische Krankheiten.**



- **Hohe Temperaturen.**



- **Allgemeines Gefahrensignal.**



- **Obligatorische Fluss- und Drehrichtung.**

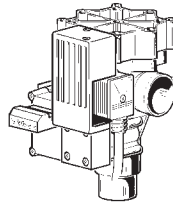


Nicht immer kann mit einer Signalisierung auf eine Gefahr hingewiesen werden, daher muss der Anwender die Hinweise gelesen haben und diese strengstens berücksichtigen. Die Nichtbeachtung eines Signals oder eines Hinweises kann dem Bediener oder dem Maschinen Schaden zufügen.

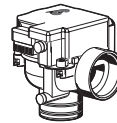
Die Schutzvorrichtungen nicht abmontieren, die Maschinen oder ihren Betriebsmodus nicht verändern.

Elektropneumatischesventil-Art. 021144 und 024150 (Zeichn. Seite 30)

Diese, eigens zu diesem Zweck entwickelten, Ventile öffnen und schließen die Kanäle in den Praxen, die an ein Saug-System angeschlossen sind, sie arbeiten sowohl mit Luft, wie beim Mini-Abscheider (Abb. 1), als auch mit abzusaugender Flüssigkeit, wie beim Turbo-Jet modular und den großen Tank-Abscheidern (Abb. 2). Im zweiten Fall ist eine umfangreichere Instandhaltung erforderlich.



(021144)
Elektropneumatisches
Ventil AC/DC 24 V



(024150)
Elektropneuma-
tisches Ventil
Mignon 04

Betriebsweise (Zeichn. Seite 31)

Durch den bei eingeschalteter Ansaugung entstehende Unterdruck wird die Membran der Ansaugleitung zurückgehalten, und somit der Luftdurchgang verschlossen (Det. A Abb. 3); indem man ein Endstück aus seinem Lager anhebt wird das Magnetventil angesprochen und der Durchfluss geöffnet wodurch der Unterdruck auch über die Membran gebracht wird, die beiden Unterdruckwerte sind gleich, daher öffnet der Luftfluss die Ansaugung (Det. B Abb. 3).

Die Membran (Det. C Abb. 3) arbeitet mit einer maximalen Förderhöhe von 3500 mm H₂O.

Montage (Zeichn. Seite 30-33)

Die Montage ist im Inneren der Wassergruppe, auf dem Mini-Abscheider (Abb. 1) oder auf der Ansaugleitung (Abb. 2) vorgesehen, dabei muss eine Mindesthöhe von 200 mm auf dem Dränschlauch, der am Boden entlangläuft oder unter Putz verlegt ist, eingehalten werden, enge Kurven vermeiden (gestrichelte Strecke), sie verursachen einen Rückprall der abgesaugten Flüssigkeit.

Das Ventil ist fest in vertikaler Stellung zu halten, seine Versorgung beträgt 24 V. Die abgesaugte Flüssigkeit passiert normalerweise den Filter der Schlauchhalterung, wenn dieser fehlt sollte der Filter des Magnetventils verwendet werden (Det. A Abb. 2).

Hinweise und biologisches Risiko

- **Biologisches Risiko, Infektionen durch epidemische Krankheiten.**



- **Allgemeines Gefahrensignal.**



Vor dem Eingriff an gebrauchten Geräten einige Wäschen mit Puli-Jet (Abb. Seite 22) oder einem anderen hierfür geeigneten Desinfektionsmittels durchführen. **Das Gerät vom Stromnetz lösen** und falls möglich den Trenner mit einem Schloss versehen.

Bei jeder Instandhaltungsarbeit: Einweg-Handschuhe, -Schutzmaske und -Schutzhülle tragen. Die abgesaugte Flüssigkeit ist infiziert und mit infektiösen Krankheiten kontaminiert, außerdem können die Geräte unter Druck stehen, wodurch die Gefahr von kontaminierenden Spritzern steigt.

Instandhaltung (Zeichn. Seite 31-32)

Am Ende eines Arbeitstages die Anlage waschen, dabei eine Lösung aus Puli-Jet und warmen Wasser (50°) aufsaugen, siehe Anleitung. Mit Hilfe des Pulse cleaner die Lösung aufsaugen, der reinigenden Wirkung des Puli-Jet wird so die für eine gute Reinigung erforderliche Turbolenz zugefügt.

Wenn man nicht von hersteller empfo-lene Produkten benützt, kann den betrieb die membrane (Det. C Abb. 3) gefährden oder schaden verursachen.

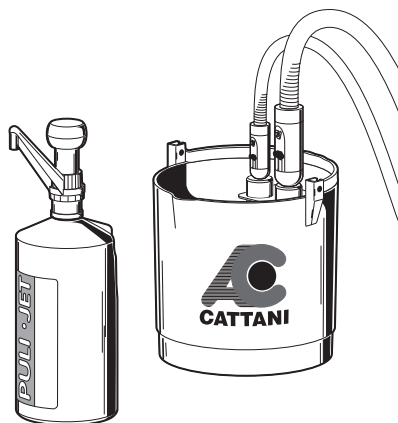
Man soll die filtern seinigen: auf den kännuletläges odes/und auf das Ventie. (Det. A Abb. 2).

Vierteljährlich sollten die technischen Kontrollen von einem, von der Cattani S.p.A. befugten, Techniker der über Originalersatzteile verfügt durchgeführt werden.

Vor Eingriffen am Ventil, prüfen Sie bitte die Explosionszeichnung (Abb. 5).

Es ist der Sauberkeitszustand im Ventil zu kontrollieren (Kontrolle des Kanals Det. D, Abb. 4), außerdem muss das Praxispersonal gegebenenfalls an die Fälligkeit der Reinigung mit Puli-Jet und Pulse Cleaner erinnert werden.

Über das Ansprechen des Magnetventils wird die Bewegung des Magneten, der Membran und der betreffenden Relais kontrolliert, deformierte Membrane müssen ausgetauscht werden.



Puli-Jet und Pulse Cleaner

Wichtige Hinweise

- Der Hersteller steht für die Lieferung von Ersatzteilen, Unterlagen, Anweisungen und alles was nützlich sein kann zur Verfügung.
- Die Vertragshändler, die Vertreter und autorisierten Techniker verfügen immer über Detailzeichnungen, Schaltpläne, Vertäuer Anleitungen und Aktualisierungen bezüglich des Service und der Instandhaltung.
- Die Garantie und die Haftung des Herstellers verfällt, wenn die Geräte und/Anlagen aufgebrochen werden und von vom Hersteller nicht autorisierten Personen Eingriffe jeglicher Art vorgenommen werden.
- Bei Einsätzen die in dieser Anweisung nicht erwähnt ist wenden Sie sich an den Hersteller.

Transport und Lagerung

- Beim Transport und bei der Lagerung können die verpackten Ausrüstungen Temperaturen zwischen - 10 °C und + 60 °C ausgesetzt werden.
- Die Kolli dürfen keinem Wasser und Wasserstrahl und keiner Feuchtigkeit über 70% ausgesetzt werden.
- Es können jeweils nur drei Kolli mit dem gleichen Gewicht gestapelt werden.

Transport der gebrauchten Geräte

- *Vor dem Verpacken sind gebrauchte Geräte mit PULI-JET+ (Kapiteln "Hinweise und biologisches Risiko" und "Instandhaltung".*
- *Das Gerät in einen dichten Polyäthylenbeutel legen und in einem Karton aus drei Wellpappelagen verpacken.*

VALVOLAS PARCIALIZADORAS

INDICE

Página

— DATOS GENERALES DE FUNCIONAMIENTO	26
— INTRODUCCIÓN	26
— SEÑALES Y AVISOS	26
— VÁLVULAS ELECTRONEUMÁTICAS	27
— FUNCIONAMIENTO	27
— MONTAJE	27
— ADVERTENCIAS Y RIESGO BIOLÓGICO	27
— MANTENIMIENTO	28
— AVISOS IMPORTANTES	28
— TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	28
— TRANSPORTE DE APARATOS USADOS	29

Datos generales de funcionamiento

Válvula Electroneumática AC/DC 24 V

Válvula Electroneumática Mignon 04

	Válvula Electroneumática AC/DC 24 V	Válvula Electroneumática Mignon 04
Tensión nominal:	24 V $\cong$ AC/DC	24 V $\cong$ AC/DC
Frecuencia nominal:	50/60 Hz	50/60 Hz
Corriente nominal:	0,33 A $\cong$ AC/DC	0,12 A $\cong$ AC/DC
Potencia absorbida:	8 W	3 W
Clase de aislamiento:	I	I
Tipo de aparato:	B	B
Modalidad de empleo:	funcionamiento continuo	funcionamiento continuo
Protección contra líquidos:	común	común
Grado de protección contra contactos directos o indirectos tipo:	B 	B 
Características contacto relé asenso aspiración:	Max 5 A 24 V AC Cos. $\varphi = 1$	Max 1 A 24 V AC Cos. $\varphi = 1$

Introducción

La siguiente presentación tiene el objetivo de ilustrar los equipos e instalaciones en objeto a profesionales y técnicos encargados de las reparaciones; consideramos útil **explicar también el funcionamiento** y el mantenimiento así como **informar** a técnicos y usuarios de los peligros y las precauciones necesarias para la prevención.

Señales y avisos

- Peligro biológico, infecciones de enfermedades epidémicas.



- Alta temperatura.



- Señal genérico de peligro.



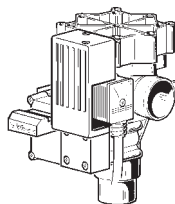
- Dirección obligatoria del flujo o del sentido de rotación.



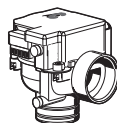
No siempre resulta posible explicar con una señal los avisos de peligro; por ello, es necesario que el usuario lea los avisos y los tenga en cuenta. No respetar una señal o un aviso de peligro puede causar daños al operador o a la máquina.
No retirar las protecciones, no modificar las máquinas o su funcionamiento.

Válvulas electroneumáticas art. 021144 y 024150 (dib. pág. 31-32)

Ideadas para abrir y cerrar la canalización en los laboratorios ligados a un único sistema de aspiración, desempeñan su función tanto en presencia del aire, como se produce con el montaje en el Mini-Separatore (fig. 1), como en presencia del fluido aspirado, como se verifica con los Turbo-Jet modular y los grandes Vasos-Separadores (fig. 2). Obviamente, en el segundo caso se requiere un mayor mantenimiento.



(021144)
Válvula
Electroneumática
AC/DC 24 V



(024150)
Válvula
Electroneumática
Mignon 04

Funcionamiento (dib. pág. 31)

Con el aspirador en funcionamiento, la depresión atrae la membrana hacia el tubo de aspiración, que de esta forma cierra el paso del aire (part. A fig. 3); elevando un terminal de su asiento, la electroválvula se excita y se abre un pasaje que lleva la depresión también por encima de la membrana. Las dos depresiones se equivalen y como consecuencia el flujo de aire abre la aspiración (part. B fig. 3).

La membrana (detalle C fig. 3) puede funcionar con la preponderancia máxima de 3500 mm H₂O.

Montaje (dib. pág. 30-33)

El montaje está previsto en el interior de la unidad hídrica, en el Mini-Separatore (fig. 1) o bien, en su ausencia, en el tubo de aspiración (fig. 2), con una altura mínima de 200 mm sobre el tubo de drenaje que corre a lo largo del suelo o bajo una roza (fig. 4); evitar curvas que hagan esquina (recorrido a trazos) que provocan rebotes del fluido aspirado.

Es necesario mantener la válvula fija en posición vertical, la alimentación es a 24 V. El fluido aspirado pasa normalmente por el filtro del soporte de las cánulas; en su defecto, se aconseja utilizar el filtro montado sobre la electroválvula (detalle A fig. 2).

Advertencias y riesgo biológico

- Peligro biológico, infecciones de enfermedades epidémicas.

- Señal genérico de peligro.



Antes de llevar a cabo cualquier tipo de intervención en aparatos usados, efectuar varios lavados con Puli-Jet + (fig. pág. 28) o con otro desinfectante adecuado para tal fin. **Desconectar el aparato de la red eléctrica del ambiente** y cerrar con candado el interruptor de aislamiento si está previsto.

Para cualquier operación de mantenimiento, ponerse guantes, mascarilla y gafas desechables.

El fluido aspirado está infectado y resulta contaminante de enfermedades infecciosas; además, los aparatos sobre los que se interviene pueden estar bajo presión con evidente mayor riesgo de salpicaduras contaminantes.

Mantenimiento (dib. pág. 31-32)

- Peligro biológico, infecciones de enfermedades epidémicas.



- Señal genérico de peligro.



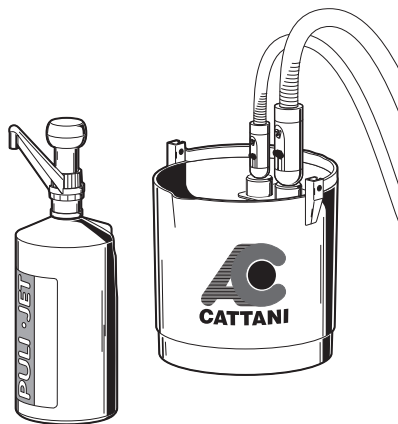
Al final de cada jornada de trabajo, lavar la instalación aspirando Puli-Jet diluido en agua caliente (50 °C), tal y como se explica en las instrucciones. Aspirar la solución sirviéndose de Pulse Cleaner; de esta forma, a la acción detergente de Puli-Jet se añadirá la turbulencia necesaria para obtener una limpieza más completa.

En el uso de productos no recomendados por el fabricante puede poner en entredicho el buen funcionamiento de la membrana (detalle C fig. 3) y provocar averías. Limpiar los filtros en el soporte de las canulas y/o en la válvula (detalle A fig. 2).

Se recomiendan controles técnicos trimestrales, efectuados por un técnico autorizado por Cattani S.p.A. dotado de repuestos originales.

Antes de intervenir sobre la válvula, controlar el dibujo de despiece (fig. 5). Se verificará la limpieza interna de la válvula (inspeccionar el canal part. D fig. 4) y si fuera necesario se recordará el uso de Puli-Jet y Pulse Cleaner al personal de la clínica.

Excitando la electroválvula se controlará el movimiento del imán, de la membrana y de los relés interesados; sustituir las membranas deformadas.



Puli-Jet y Pulse Cleaner

Avisos importantes

- La casa constructora se pone a disposición para proporcionar piezas de repuesto, documentaciones, instrucciones y cualquier otra cosa que pueda resultar útil.
- Los concesionarios, agentes, distribuidores y técnicos autorizados a la asistencia están siempre dotados de vistas pormenorizadas, esquemas eléctricos, instrucciones y actualizaciones por lo que respecta a la asistencia y el mantenimiento.
- La garantía y las responsabilidades del fabricante perderán su validez en caso que los aparatos y/o instalaciones resulten manipulados por intervenciones de cualquier naturaleza efectuadas por personas no idóneas y por tanto no autorizadas por el fabricante.
- Para cualquier uso no contemplado y precisado en este manual de instrucciones, consultar a la casa constructora.

Transporte y almacenamiento

- Durante el transporte y almacenamiento los equipamientos embalados podrán ser expuestos de - 10 a + 60 °C de temperatura.

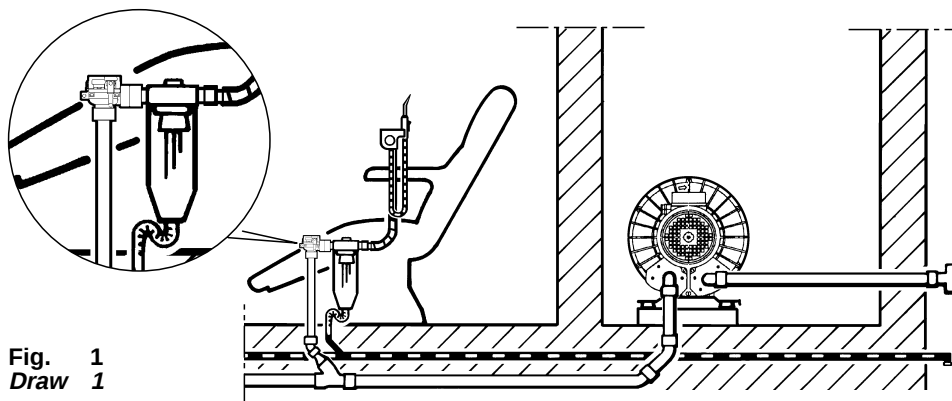
- *Los bultos no podrán ser expuestos al agua y salpicaduras y no podrán soportar una humedad superior al 70%.*
- *Los bultos se pueden superponer en tercera fila sólo si son del mismo peso.*

Transporte de aparatos usados

- *Antes de proceder con el embalaje, deterger y desinfectar con PULI-JET + (ver el capítulo "Advertencias y riesgo biológico" y "Mantenimiento").*
- *Cerrar el aparato en un saco hermético de polietileno y embalar en un cartón ondulado a 3 capas.*

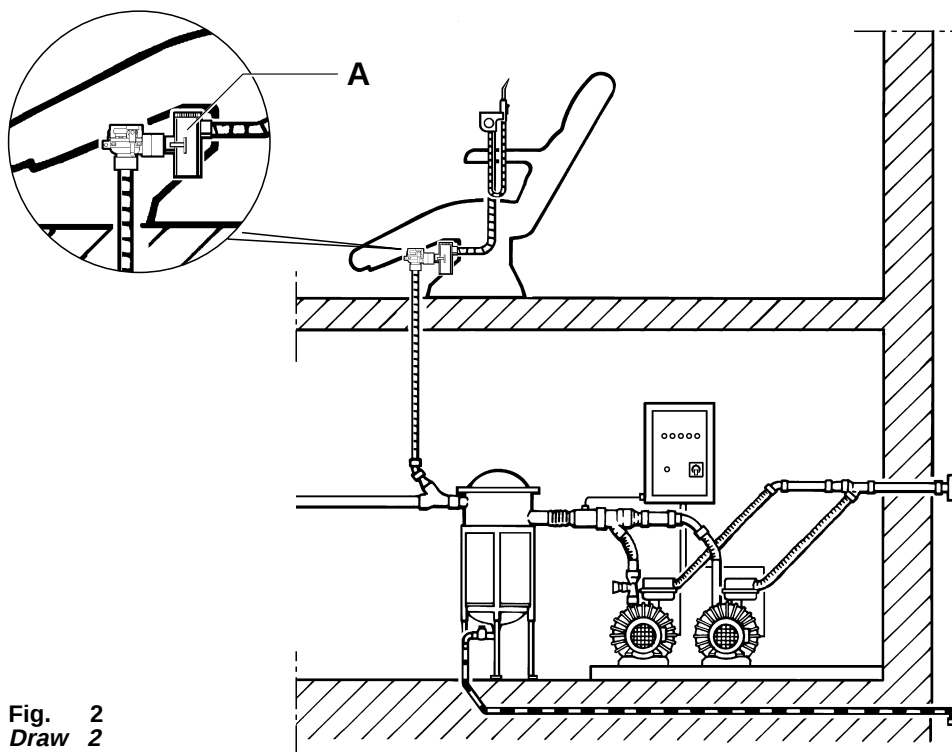
SCHEMA DI IMPIANTO CENTRALIZZATO AD ARIA

DRY CENTRALISED SYSTEM LAYOUT



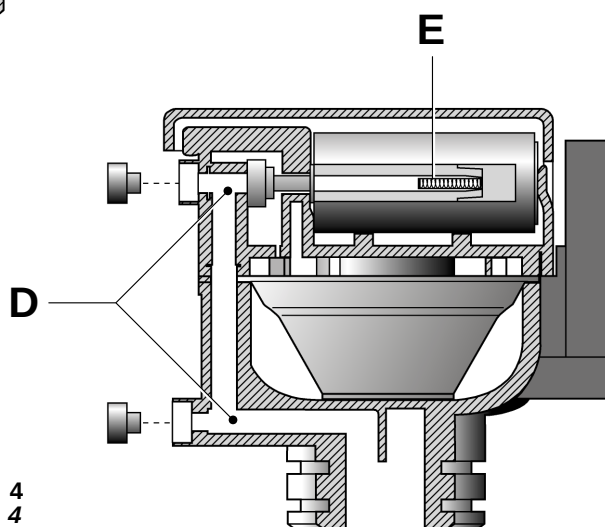
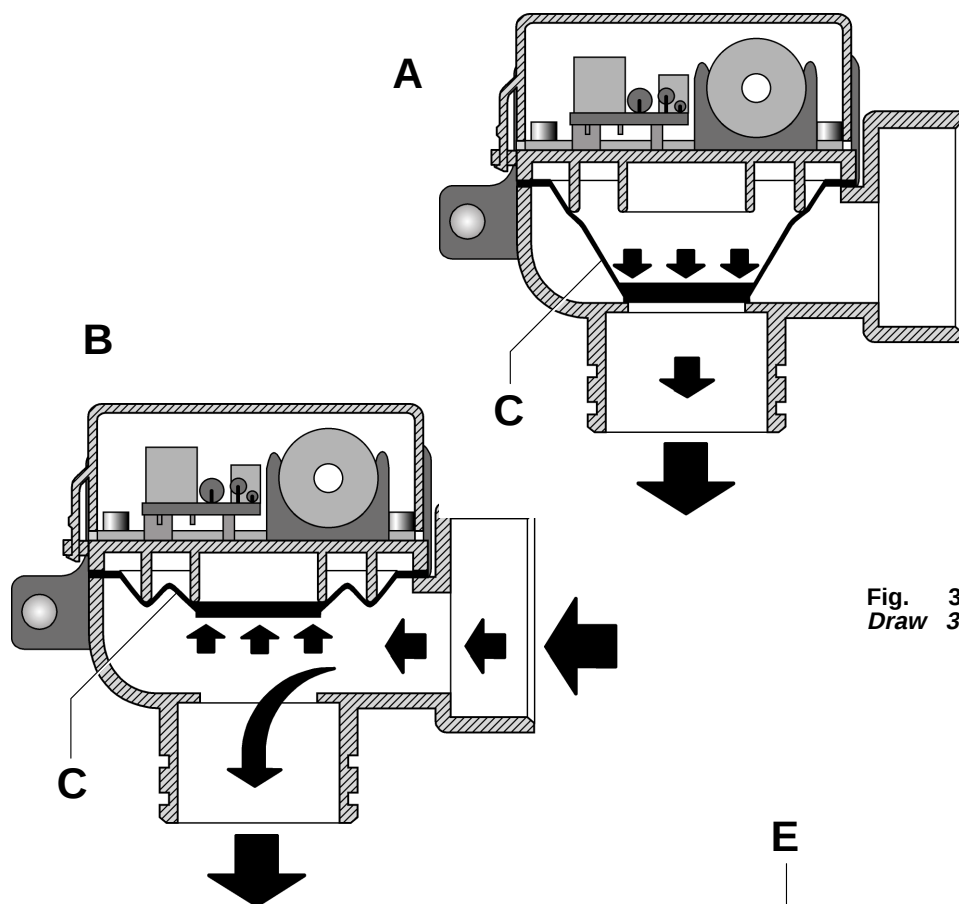
SCHEMA DI IMPIANTO CENTRALIZZATO AD UMIDO

SEMI-WET CENTRALISED SYSTEM LAYOUT



VALVOLA ELETTROPNEUMATICA MIGNON 04

ELECTROPNEUMATIC VALVE 04



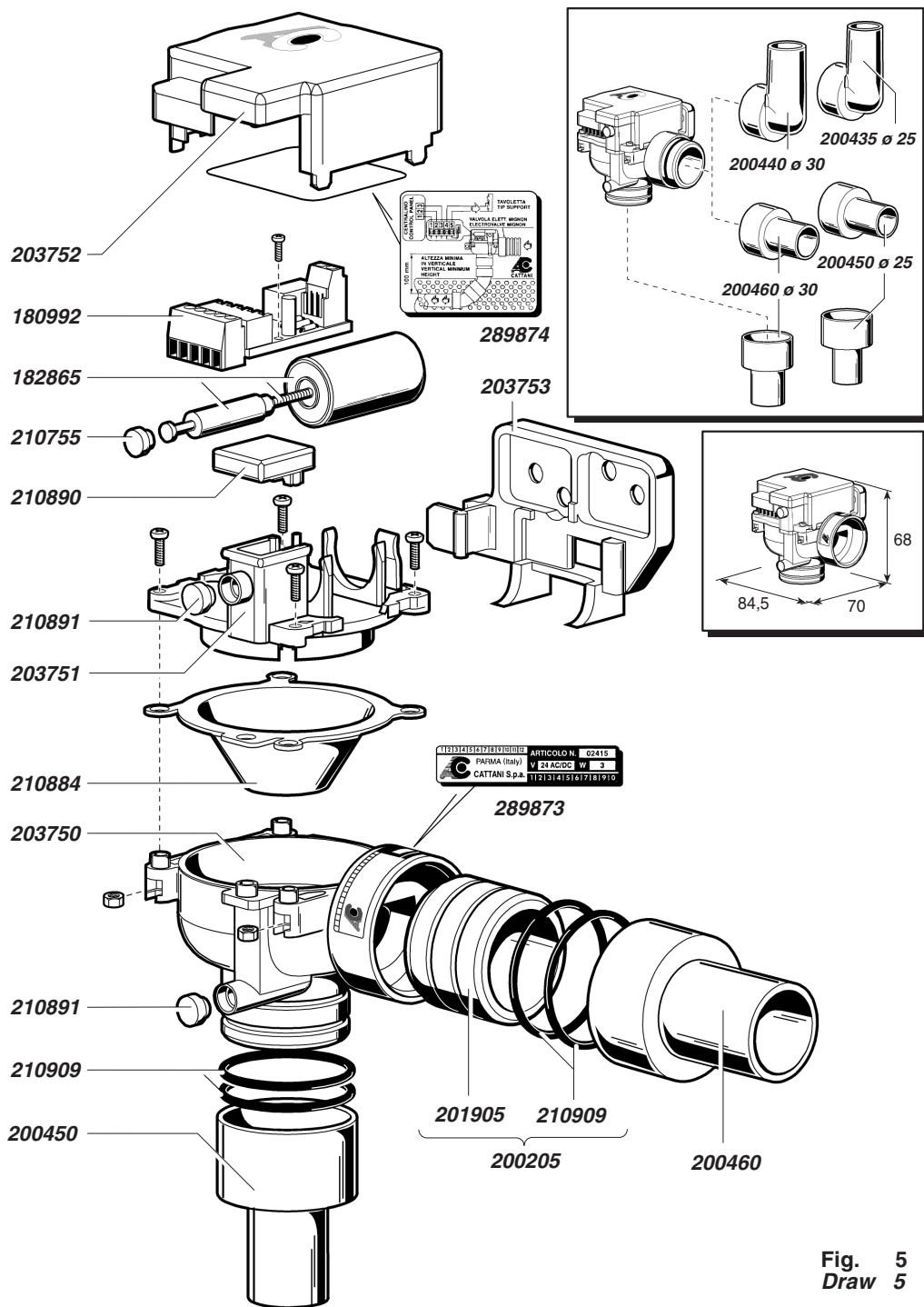
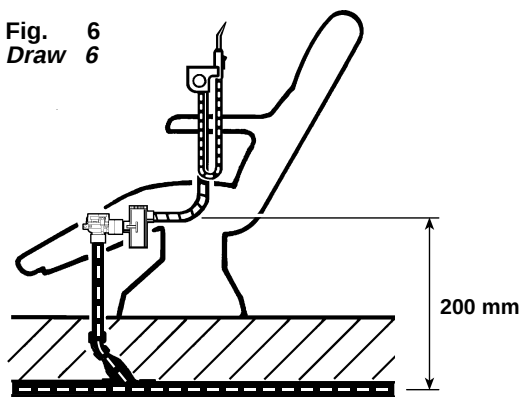


Fig. 5
Draw 5

Fig. 6
Draw 6

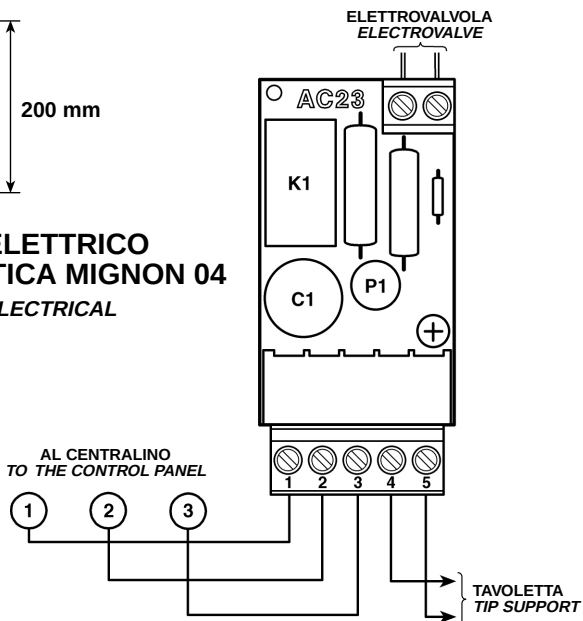


SCHEMA ALLACCIAMENTO ELETTRICO VALVOLA ELETTROPNEUMATICA MIGNON 04

MIGNON ELETTROPNEUMATIC VALVE ELECTRICAL
CONNECTION LAYOUT

- P 1 Ponte WL06
Bridge WL06
K 1 Relè JRC23F-24 V DC
Relay JRC23F-24 V DC
C 1 Condensatore 22 mF 63 V
22 mF 63 V capacitor

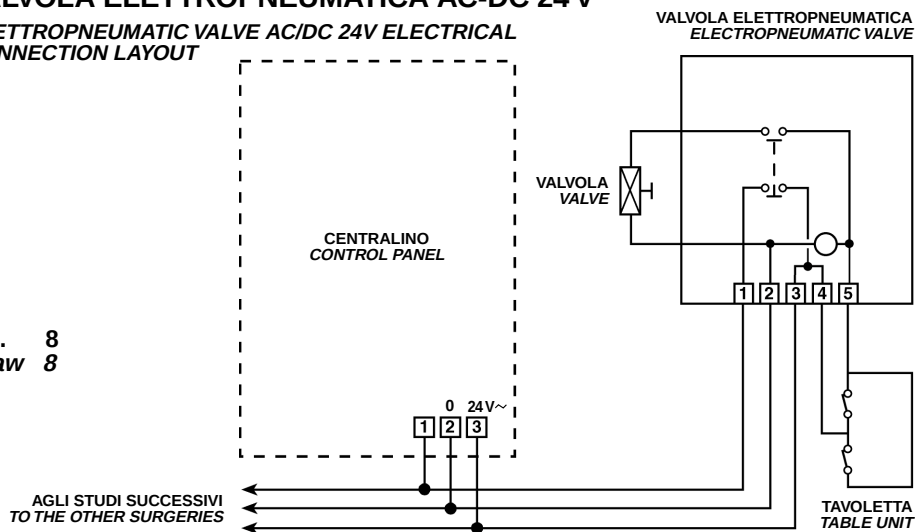
Fig. 7
Draw 7



SCHEMA ALLACCIAMENTO ELETTRICO VALVOLA ELETTROPNEUMATICA AC-DC 24 V

ELETTROPNEUMATIC VALVE AC/DC 24V ELECTRICAL
CONNECTION LAYOUT

Fig. 8
Draw 8



ITALIAN PATENTS OR PATENT APPLICATIONS:

CATTANI: 1201707 - 1234828 - 1259318 - 1.187.187 - 1253460 - 233634 - 2337706 - 1294904
ESAM: 1225173 - 1253783 - 0791751

FOREIGN PATENTS OR PATENT APPLICATIONS:

CATTANI: AU 546.143 - US 4,386,910 - US 4,787,846 - US 5,039,405 - US 5,002,486 - AU 580839 - US 4,684,345
 US 5,330,641 - AT 0040181 - CH 0040181 - DE 0040181 - FR 0040181 - GB 0040181 - LU 0040181 - SE 0040181
 CH 0211808 - DE 0211808 - FR 0211808 - GB 0211808 - SE 0211808 - DE 0335061 - ES 0335061 - FR 0335061
 GB 0335061 - AT 0557251 - DE 0557251 - ES 0557251 - FR 0557251 - GB 0557251 - DE 0638295 - DK 0638295
 ES 0638295 - FR 0638295 - GB 0638295 - NL 0638295 - SE 0638295 - US 6,083,306 - US 6,090,286 - US 6,022,216
ESAM: US 4,948,334 - DE 0351372 - ES 0351372 - FR 0351372 - GB 0351372 - EP 0791751 - US 5,779,443 - CH 0791751
 DE 0791751 - ES 0791751 - FR 0791751 - GB 0791751 - PT 0791751 - AU 93321 - ES 107358 - FR 222.394/395

PENDING PATENT

CATTANI: IT M098A000019 - IT M098A000119 - EP 99830010.7 - EP 99830011.5 - EP 99830250.9 - EP 00830491.7
 IT M099A000165 - US 09/624,182



CATTANI S.p.A.

Via Natta, 6/A - 43100 Parma (Italy)

Tel. +39 0521 607604 - Telefax +39 0521 607628-607855

<http://www.cattani.it> Email: cattani@tin.it



ESAM S.p.A.

Via Natta, 4/A - 43100 Parma (Italy)

Tel. +39 0521 607613 - Telefax +39 0521 607628-607855

<http://www.esam.it> Email: esamspa@tin.it

