

EN - ADSORPTION AIR DRYER
IT - ESSICCATORE AD ADSORBIMENTO
DE - ADSORPTIONSTROCKNER



EN - Use and maintenance Manual
IT - Manuale d'uso e manutenzione
DE - Handbuch für Betrieb und Wartung



AF 250
AF 30
VKM - VKMT 600
CPL – OL 102 - 150 - 300

Codice
710.0054.02.00
Rev.03



I DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ ALLA DIRETTIVA MACCHINE 2006/42/CE
GB DECLARATION OF CONFORMITY WITH THE MACHINERY DIRECTIVE 2006/42/EC
F DECLARATION DE CONFORMITE AVEC LA DIRECTIVE MACHINES 2006/42/CE
D KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG MIT DER MASCHINENRICHTLINIE 2006/42/EG
E DECLARACION DE CONFORMIDAD A LA DIRECTIVA MÁQUINAS 2006/42/CE
NL VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING MET DE MACHINERICHTLIJN 2006/42/EG
N ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE MED MASKINDIREKTIVET 2006/42/EC
S FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE MED MASKINDIREKTIVET 2006/42/EG
DK ERKLÆRING OM OVERENSSTEMMELSE MED MASKINDIREKTIVET 2006/42/EC
P DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE COM A DIRECTIVA MÁQUINAS 2006/42/CE
FI KONEDIREKTIIVIN 2006/42/EC VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

GR DH/LWSH SUMMO/RWWSHS STHN ODHGIA MHXANHMATWN 2006/42/EE
PL DEKLARACJA ZGODNOŚCI Z DYREKTYWĄ MASZYNOWĄ 2006/42/EC
CZ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ SE SMĚRNICÍ O STROJÍCH 2006/42/ES
SK DEKLARÁCIA O ZHODE SO SMERNICOU O STROJOCH 2006/42/ES
H TANÚŠTÍVÁNY A GÉPEKRE VONATKOZÓ 2006/42/EC SZ. IRÁNYELVNEK VALÓ MEGFELELÉS RÖL
LT ATITIKIMO MAŠINŲ DIREKTYVAI 2006/42/ES DEKLARACIJA
LV DEKLARĀCIJA PAR ATBILSTĪBU MAŠINU DIREKTIVAI 2006/42/EC
EST DEKLARATSIOON VASTAVUSE DIREKTIIVILE AUTODELE 2006/42/CE
SLO DEKLARACIJA O SKLADNOSTI S PREDPISI, KI VELJAJO ZA STROJE 2006/42/EU
RO DECLARATIE DE CONFORMITATE CONFORMA CU DIRECTIVA MASINI 2006/42/CE
RU ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ДИРЕКТИВЕ ПО МАШИНАМ 2006/42/ЕС

Sede: Fini S.p.A. Via Toscana 21 40069 Zola Predosa – Bologna – ITALY

I - Dichiaro sotto la sua esclusiva responsabilità, che il prodotto qui di seguito descritto è conforme alle prescrizioni di sicurezza delle direttive:	FI - vakuuttaa, että seuraavassa esitelty tuote vastaa alla luetteltujen direktiivien turvallisuusvaatimuksia:
GB - Declares under its sole responsibility that the product described below complies with the safety requirements of directives:	GR - Δηλώνει με αποκλειστικά δική του ευθύνη ότι το προϊόν που περιγράφεται παρακάτω ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές ασφαλείας των οδηγιών:
F - Déclare sous son entière responsabilité que le produit décrit ci-après est conforme aux prescriptions de sécurité des directives :	PL - oświadczam pod wyłączną własną odpowiedzialnością, że opisany poniżej wyrób odpowiada wymaganiom dotyczącym bezpieczeństwa zawartym w Dyrektywach:
D - erklært unter ihrer alleinigen Verantwortung, dass das in Folge beschriebene Produkt den Sicherheitsvorschriften der folgenden Richtlinien entspricht:	CZ - prohlašuje s plnou odpovědností, že uvedený výrobek vyhovuje bezpečnostním požadavkům směrnic:
E - Declara bajo su exclusiva responsabilidad que el producto descrito a continuación responde a las prescripciones de seguridad de las directivas :	SK - Zodpovedne vyhlásuje, že uvedený výrobok zodpovedá bezpečnostným požiadavkám smerníc:
NL - Verklaart onder zijn eigen verantwoordelijkheid dat het hieronder beschreven product in overeenstemming is met de veiligheidsvoorschriften van de richtlijnen:	H - teljes felelősségének tudatában tanúsítja, hogy az alábbiakban jellemzett termék a sz. irányelvek biztonsági követelményeinek megfelel.
N - Erklærer under eget ansvar at produktet her beskrevet er i overensstemmelse med sikkerhetsforskriftene i direktivene:	LT - Su visa atsakomybe pareiškia, kad žemiau aprašytas gaminys atitinka direktyvų saugumo reikalavimus.
S - Försäkrar under eget ansvar att den produkt som beskrivs följande är i överensstämmelse med säkerhetsföreskrifterna i EU-direktiv:	LV - Apliecinu, uzņemoties pilnu atbildību, ka zemāk aprakstītais produkts atbilst direktīvu drošības noteikumiem.
DK - Forsikrer på eget ansvar, at produktet, der beskrives nedenfor, er i overensstemmelse med sikkerhedsforskrifterne i direktivene:	EST - Deklareerib omal vastutusel, et allpool kirjeldatud toode vastab direktiivide ohutusnõuetele.
P - Declara sob a sua exclusiva responsabilidade que o produto descrito a seguir está em conformidade com as prescrições de segurança das directivas:	SLO - Na lastno odgovornost izjavlja, da je spodaj opisani izdelek v skladu z varnostnimi predpisi, ki veljajo za stroje

2006/42/CE – 2006/95/CE : EN60204-1:2006
2004/108/CE : EN61000-6-2:2005, EN61000-6-4:2007

Roberto Rebuffo, Via Toscana 21 40069 Zola Predosa (Italy) persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico / person authorised to compile the technical file / personne autorisée à constituer le dossier technique / die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen / persona facultada para elaborar el expediente técnico / van degene die gemachtigd is het technisch dossier samen te stellen / personen som er autorisert til å kompilere den tekniske arkiv / den person som är behörig att ställa samman den tekniska dokumentationen / person, der har bemyndigelse til at udarbejde det tekniske dossier / pessoa autorizada a compilar o processo técnico / sen henkilön joka on valtuutettu kokoamaan teknisen eritelmän / προσώπου του εξουσιοδοτημένου να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο / osoby upoważnionej do przygotowania dokumentacji technicznej / osoby pověřené sestavením technické dokumentace / osoby oprávnenej na zostavenie súboru technickej dokumentácie / felhatalmazott személy a műszaki dokumentáció összeállítására / įgalioto sudaryti atitinkamą techninę bylą / kura pilnvarota sastādīt tehniko lietu / Vastutav koostada tehniline toimik / osebe pooblašcene za sestavljanje tehnične dokumentacije / persoanei autorizate pentru întocmirea cărții tehnice

Presidente/ Chairman/ Président / Vorsitzender /Presidente/ Voorzitter/
Formann / Ordförande/ Præsident/ Presidente/Presidentti/Pröedroj/
Prezes społki / Předseda/ Prezident/ Elnök/ Pirmininkas / Priekšsēdētājs /
Juhataja/ Direktor /Presedinte/ Президент

Marco Fini

- EN - INDEX

- 1.0. PERFORMANCE AND SPECIFICATIONS
- 2.0. INTENDED USE
- 3.0. SYMBOLS
- 4.0. SAFETY INSTRUCTIONS
 - 4.1. General precautions
 - 4.2. Safety precautions for maintenance operations
- 5.0. HANDLING AND INSTALLATION
 - 5.1. Handling instructions
 - 5.2. Installation requirement
 - 5.3. Pneumatic connection
 - 5.4. Electrical connection
 - 5.5. Filtering and accessories
- 6.0. MACHINE USE
 - 6.1. Start up
 - 6.2. Operation
 - 6.3. Shut down
- 7.0. MAINTENANCE
- 8.0. TROUBLESHOOTING
- ATTACHMENTS
 - Data sheet
 - Dimensions
 - Wiring diagrams
 - Spare parts and consummable material codes

- IT - INDICE

- 1.0. PRESTAZIONI E DATI TECNICI
- 2.0. USO PREVISTO
- 3.0. SIMBOLOGIA
- 4.0. NORME DI SICUREZZA
 - 4.1. Norme generali
 - 4.2. Norme di sicurezza per gli interventi di manutenzione
- 5.0. MOVIMENTAZIONE ED INSTALLAZIONE
 - 5.1. Istruzioni per la movimentazione
 - 5.2. Requisiti per l'installazione
 - 5.3. Collegamento pneumatico
 - 5.4. Collegamento elettrico
 - 5.5. Filtri ed accessori
- 6.0. IMPIEGO DELLA MACCHINA
 - 6.1. Avvio
 - 6.2. Funzionamento
 - 6.3. Dismissione
- 7.0. MANUTENZIONE
- 8.0. RISOLUZIONE PROBLEMI
- ALLEGATI
 - Scheda tecnica
 - Dimensioni
 - Schemi elettrici
 - Ricambi consigliati

- DE - INHALTSVERZEICHNIS

- 1.0. LEISTUNGEN UND TECHNISCHE DATEN
- 2.0. VORAUSGESEHENER GEBRAUCH
- 3.0. SYMBOLE
- 4.0. SICHERHEITSNORMEN
 - 4.1. Gesamtvorschriften
 - 4.2. Sicherheitsvorschriften Zur Wartungmassnahme
- 5.0. UMGANG UND AUFSTELLUNG
 - 5.1. Anweisungen zum sicheren Umgang
 - 5.2. Aufstellungsbedingung
 - 5.3. Pneumatischer Anschluss
 - 5.4. Elektrischer Anschluss
 - 5.5. Filtration und Zubehöre
- 6.0. VERWENDUNG DER MACHINE
 - 6.1. Inbetriebnahme
 - 6.2. Betrieb
 - 6.3. Stilllegung
- 7.0. WARTUNG
- 8.0. STÖRUNGSSUCHE
- BEILEGUNGEN
 - Technische Karte
 - Abmessungen
 - Schaltpläne
 - Ersatzteilliste



All features of this machine, all information on safety, machine installation, operation, adjusting and maintenance are described in this manual. It is integral part of this machine.

Should this machine be sold again, this manual should be given to the new machine owner.

Should this manual be lost, please ask for a new copy to your authorized dealer.

The information given in this handbook is for guidance purpose only and is not binding. The Manufacturer reserves the right to make any product modifications its considers necessary without prior notice.

Before installing or operating the machine, read this handbook and always comply with the instructions provided. They explain the correct use and routine maintenance of the dryer and the safety precautions necessary to ensure operator safety.

WARRANTY

Each product is delivered regularly tested, and covered by the warranty conditions specified on the sales list and/or on the supply contract.

1.0 PERFORMANCE AND SPECIFICATIONS

This machine has been designed and realized in compliance with U.S.A. regulations. A plate indicating the specifications is applied to the machine.

Models:

- Standard ("S" models)
- Refrigerated ("R" models with pre-cooling coil)

Drying units with "Heat - Less" working process use chemical-physics property of drying materials to adsorbing humidity from air and expelling it during regeneration phase. The regeneration is performed with draining of a small part of dried air, collected from outlet, which removes humidity from the exhausted adsorbing bed discharging it into atmosphere.

The plant (see scheme) mainly consists of two adsorbers which contain charge of drying material.

Inside the adsorbers stainless filter are provided to retain eventual solid impurities outcoming.

The valves forecast for the different automatic functions, are suitable for heavy continuous operation.

No particular maintenance or lubrication are necessary on the valves.

The controls are performed by solenoid valves which drive the valves.

The control logic is electronic and completely automatic.

The machine has a light switch for starting and stopping.

Performance and specifications shown in the following attachments:

- Data sheet
- Wiring diagram

2.0 INTENDED USE

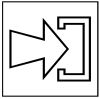
These dryers have been developed to automatically eliminate the moisture contained in compressed air or an inert gas. Adsorbent material dries the air passing through one of the two pressure vessels. Simultaneously, the other pressure vessel is regenerated by purging a small volume of the dried air from the outlet of first pressure vessel.

The compressed air / gas supplied by the dryer cannot be used for breathing air, pharmaceutical or sanitary purposes or in production plants where the output air comes into direct contact with foodstuff, unless an additional air treatment system is employed, which is specifically designed for this purpose.

The dryer is not suitable for use in "explosion or hazardous" environments.

The Manufacturer is not responsible for any use other than the intended use, or for operation, which is not in compliance with the instructions in this manual.

3.0 SYMBOLS



Air inlet



Air outlet



Electric shock
danger

4.0 SAFETY INSTRUCTIONS

4.1 GENERAL PRECAUTIONS

CAUTION : Use of the machine by unskilled personnel without adequate supervision is not allowed.

The machine is designed solely to dry compressed air or inert gas and cannot be used for any other type of gas.

The compressed air inlet to the dryer must be absolutely free of dust, vapors, explosive or flammable gas, solvents and toxic fumes of any kind. Use of compressed air or inert gas requires knowledge of, and compliance with the safety precautions to be adopted for the individual applications.

WARNING : Before starting the machine, make sure that all guards are correctly fitted and that no-one can be directly or indirectly injured by the sudden flow or compressed gas within the pipework system without notice.

Dryer operation is automatic.



Remember that compressor oil, condensate and the filter element are pollutants. Dispose of these products in compliance with local legislation.

4.2 SAFETY PRECAUTIONS FOR MAINTENANCE OPERATIONS

Skilled operators must perform all maintenance.

- Disconnect the power supply and depressurize the dryer performing any service operation.
- After disconnecting the power, lock out the circuit breaker to prevent accidental start-up. Isolate the dryer from the compressed air system closing the input valve.
- All compressed air has been discharged from the dryer only when pressure gauge shows zero pressure.
- No changes must be made to dryer's internal electrical or pneumatic circuits and/or to the factory settings.
- Do not use solvents, flammable or toxic fluids to clean the dryer parts. Never use detergents to clean the electrical/electronics component.
- Do not weld or carry out mechanical machining operations on the pressure vessels. If damaged or rusted, replace the parts, as they subject to specific regulations.
- At the end of each operation, refit the guards carefully.

5.0 HANDLING AND INSTALLATIONS

Before installing the dryer:

- Check the dryer for shipping damage and inform immediately supplier.
- Verify that the nominal operating conditions are applicable to the installation.

5.1 HANDLING INSTRUCTIONS



Be careful at manual handling. Use a hand truck or the most suitable equipment

The weight of the dryer does not exceed 12 Kg (26 Lbs)

5.2 INSTALLATION REQUIREMENT

The dryer is supplied complete and ready for indoor installation. It must be protected against atmospheric conditions. Factory-approved protection is required if the dryer is located outdoors. Outdoor use is not recommended.

The dryer operating limits are:

- Minimum ambient temperature + 5 °C + 40 °F
- Maximum ambient temperature + 45 °C + 113 °F

Space heating is required if the minimum above minimum temperature cannot be insured.

These dryers are designed for wall mounting.

Make sure there is sufficient service space around the dryer.

5.3 PNEUMATIC CONNECTION

Inlet / outlet connecting piping must not transmit vibrations or stress to the plant.

A 3-valve compressed air by-pass is recommended to simplify service.

If the dryer is installed between the compressor and the air receiver, a relief valve, set for 11 bar (160 psig) must be installed on the inlet piping to the dryer.

5.4 ELECTRICAL CONNECTION

The electrical power system must include a main circuit breaker with fuses or ground circuit breaker which can be locked out.

The device must be suited to the machine specifications and set up to prevent accidental contacts in order to protect the personnel.

The electrical systems must be made according to best practice principles. A skilled electrician must check the efficiency of the earth system.

Provide the earth connections as foreseen by the rules in force in the country of operating of the system.

5.5 FILTERING AND ACCESSORIES

If lubricated air compressors are used, it is necessary to install a coalescing oil pre-filter before the dryer rated at a minimum efficiency of 0,1 mg/m³ (0,1 PPM). All must be fitted with a particulate after-filter rated at minimum efficiency of 20 microns to prevent the carry-over of desiccant dust into the compressed air system.

6.0 DRYER USE

6.1 START - UP

The Customer is responsible for installing the dryer and making the required electrical and pneumatic connections.

Skilled personnel must carry out initial system start-up.

- Remove all packaging materials and tools.
- Slowly pressurize with intercepted outlet.
- Switch on the power supply.

During the first installation or after the replacement of desiccant charge, the dryer must be reconditioned by operating with compressed air and closed outlet air for about one hour. This insures full performance.

6.2 OPERATION

The controls are calibrated for nominal working conditions.

In case of different conditions:

- Higher temperature of inlet compressed air.
- Lower pressure of inlet compressed air.
- Lower dew-point
- Faster drying rate.

Contact your Seller or a Service Centre.

6.3 SHUT DOWN

- Close the by-pass valve
- Completely depressurize the dryer.
- Switch off the ON/OFF button (optional).
- Disconnect and lock out the power supply

7.0 MAINTENANCE

Before proceeding with maintenance, depressurize dryer and turn disconnect power supply as explain above.

ROUTINE MAINTENANCE OPERATIONS	EVERY WEEK	EVERY 3 MONTHS	EVERY YEAR
Verify nominal working conditions (pressure , inlet air temperature, etc.)			
Verify the correct working of all drainers installed, if necessary manually drain pre and after filter, receiver tank (if applicable), all condensate drains before dryer			
Check oil coalescing pre filter condition (not supplied with the dryer): A. Element condition.			
B. Efficiency of filter coalesced liquid discharger (manual or automatic type).			
C. Replace Element			
Check dust after filter condition (not supplied with the dryer): A. Element condition			
B. Replace Element (presence of possible oil traces)			
Check Dryer unit: A. Check the proper operating sequence of the dryer			
B. Check discharge mufflers (must be without any oil traces)			
C. Replace dessicant charge of each dryer column			



During the first installation or after the replacement of desiccant charge, the dryer must be reconditioned by operating with intercepted outlet air for about one hour.

8.0 TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSES	SOLUTION
Wet outlet air	A. Higher air flow. B. Low inlet air pressure. C. High inlet air temperature. D. Desiccant charge saturated with moisture or oil. E. Lower purge air. F. Regeneration pressure in the vessel.	A. Check operating conditions. B. Check operating conditions. C. Check operating conditions. D. Check the separation and pre-filter before the dryer. E. Check purge orifice. F. Check (replace or clean) the purge muffler.
Operation failure	A. Power supply failure. B. Electrovalve failure. C. Timer failure.	A. Check the voltage, the fuses and the main switch. B. Check the presence of signals on the solenoid valves – Replace if necessary. C. Check the timer – Replace if necessary.
Purge failure	A. Blocked purge air orifice. B. Blocked muffler. C. Timer failure.	A. Clean or replace the orifice. B. Clean or replace the muffler. C. Check the timer. Replace if necessary.
Pressure in the regeneration phase (max. 0,5 bar – 7,3 psi)	A. Depressurization valve not completely opened. B. Blocked discharge muffler.	A. Check valve and relative pilot valve. B. Clean or replace mufflers.
Dryer pressure drop	A. High air flow B. Low inlet air pressure C. Blocked internal screens D. Desiccant deterioration	A. Check operating conditions. B. Check operating conditions. C. Disassemble the dryer and clean screens. D. Replace desiccant.



Nel presente manuale vengono descritte le caratteristiche della macchina e tutte le operazioni che ne riguardano la sicurezza, l'installazione, l'avviamento, il normale funzionamento, la regolazione, la manutenzione e la dismissione. Il manuale è parte integrante della macchina. In caso di rivendita della macchina deve essere consegnato al nuovo proprietario. In caso di smarrimento richiederne un duplicato al nostro rivenditore autorizzato.

Tutte le informazioni contenute in questo manuale sono da ritenersi fornite a titolo indicativo e non impegnativo. Il Costruttore si riserva la facoltà di apportare ai prodotti le eventuali modifiche che ritiene opportune senza alcun preavviso.

Prima di procedere all'avvio della macchina leggere attentamente il manuale e seguire tutte le indicazioni in esso riportate allo scopo di conoscere le modalità d'utilizzo e di manutenzione e le necessarie precauzioni da adottare.

GARANZIA

Ogni prodotto è fornito regolarmente collaudato, ed è garantito secondo le condizioni riportate sul listino di vendita e/o sul contratto di fornitura.

1.0 PRESTAZIONI E DATI TECNICI

Questa macchina è stata progettata e realizzata in conformità alle norme e regolamentazioni Europee e/o degli U.S.A. E' dotata di una targhetta riportante i dati peculiari e le regolamentazioni di riferimento.

Versioni della macchina:

- standard
- refrigerated (con serpentina di refrigerazione)

L'essiccatore realizza un "processo senza calore" (Heat-Less) utilizzando la proprietà chimico-fisica dei materiali essiccanti di adsorbire l'umidità dell'aria per poi espellerla nella successiva fase di rigenerazione. Questa avviene mediante lo spurgo di una piccola parte di aria secca prelevata dall'uscita, che attraversa il letto adsorbente esaurito per asportarne l'umidità e viene scaricata in atmosfera.

L'impianto è costituito da due adsorbitori che contengono la carica di materiali essiccante.

All'interno sono collocati filtri inox per fermare eventuali impurità solide.

Le valvole che svolgono le varie funzioni automatiche sono realizzate per utilizzo gravoso continuativo.

Non sono richieste sulle valvole né particolari manutenzioni né lubrificazioni.

La logica di comando è completamente automatica.

La macchina ha un interruttore luminoso per lo START e lo STOP.

Le prestazioni ed i dati tecnici sono riportati nei seguenti allegati:

- Dati tecnici / Data sheet
- Schema elettrico / Wiring diagram

2.0 USO PREVISTO

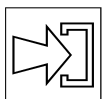
L'essiccatore è stato previsto unicamente per eliminare automaticamente tutta l'umidità contenuta nell'aria compressa o in un gas inerte passando attraverso uno dei due serbatoi adsorbitori, contemporaneamente viene rigenerato l'altro serbatoio adsorbente prelevando una piccola quantità d'aria (o gas) trattata dal primo.

A meno di un trattamento addizionale adeguato, l'aria compressa in uscita dall'essiccatore non può essere utilizzata direttamente per scopi respiratori, per usi farmaceutici o sanitari, per impianti produttivi in cui l'aria ha un contatto diretto con gli alimenti.

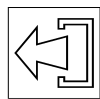
La macchina non è prevista per operare in ambienti classificabili "a rischio di esplosione".

In caso di utilizzazione diversa o non conforme a quanto riportato nel presente manuale, nessuna responsabilità potrà essere addebitata alla Ditta costruttrice

3.0 SIMBOLI APPLICATI ALLA MACCHINA



Ingresso aria



Uscita aria



Pericolo!
Parti in tensione

4.0 NORME DI SICUREZZA

4.1 NORME GENERALI

Non permettere l'uso a persone inesperte senza adeguata sorveglianza.

La macchina è stata progettata esclusivamente per essiccare aria compressa o gas inerte e non può essere utilizzata per nessun altro tipo di gas.

L'aria o il gas inerte deve essere priva di polveri, vapori di qualsiasi natura, gas esplosivi o infiammabili, solventi o vernici polverizzate, fumi tossici di qualsiasi tipologia. L'utilizzo dell'aria compressa o gas inerte nei diversi usi previsti comporta la conoscenza ed il rispetto delle norme previste nei singoli casi.

Avviare la macchina solo dopo aver verificato che le protezioni siano montate e che nessuna persona sia investita, direttamente o indirettamente, da getti di aria/gas che fuoriescano da tubazioni messe in pressione senza preavviso.

Il funzionamento in esercizio della macchina è automatico.



Si ricorda che lo smaltimento delle condense, degli oli esausti e degli elementi filtranti deve avvenire nel rispetto delle normative vigenti nel Paese di installazione, trattandosi di inquinanti.

4.2 NORME DI SICUREZZA PER GLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE

Qualsiasi operazione di manutenzione o di pulizia che necessiti di accesso alle parti interne dell'essiccatore deve essere eseguita da personale qualificato.

- Togliere l'alimentazione elettrica e scaricare l'aria / gas prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione o togliere le protezioni.
- Dopo aver tolto l'alimentazione, bloccare il circuito per impedire riattivazioni accidentali. Chiudere le valvole in ingresso.
- Tutta l'aria / gas deve essere scaricata dalla macchina.
- Non è ammessa alcuna modifica dei circuiti elettrici, pneumatici e/o delle regolazioni.
- Non pulire i vari componenti con solventi, liquidi infiammabili o tossici.
- Su qualsiasi serbatoio non è consentito effettuare saldature o lavorazioni meccaniche. Per difetti o corrosione si deve effettuare la sostituzione in quanto soggetti a specifiche norme di sicurezza.
- Al termine di ogni intervento rimontare con cura le protezioni.

5.0 MOVIMENTAZIONE ED INSTALLAZIONE

5.1 ISTRUZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE



Prestare attenzione nella movimentazione manuale del carico.
Si consiglia di impiegare un carrello a mano o un mezzo conveniente.

Il peso della macchina non supera i 12 Kg (26,4 Lb)

5.2 REQUISITI PER L'INSTALLAZIONE

Prima di installare l'essiccatore:

- verificare che non vi siano danni dovuti al trasporto o imputabili ad altre cause (Nel caso informare subito il Fornitore);
- verificare che siano rispettate le condizioni nominali di esercizio.

La macchina viene fornita completa e pronta per l'installazione in locale chiuso, protetta dagli agenti atmosferici.

Per una collocazione in ambiente esterno occorre prevedere un' adeguata protezione approvata o fornita dal Costruttore. La collocazione in ambiente esterno è comunque sconsigliata.

I limiti operativi della macchina sono:

- Minima temperatura ambiente + 5 °C + 40 °F
- Massima temperatura ambiente + 40 °C + 113 °F

Questi essiccatori sono progettati per il montaggio a muro

Nel caso non si riesca a garantire la temperatura minima richiesta si provveda a riscaldare l'ambiente.

Le dimensioni del locale di installazione ed i dispositivi per l'aerazione devono essere tali da permettere in condizioni di funzionamento a regime il mantenimento della temperatura ambiente nei limiti indicati.

Lasciare lo spazio sopra ed intorno l'impianto per eventuali interventi di manutenzione.

5.3 COLLEGAMENTO PNEUMATICO

Le tubazioni di collegamento ingresso/uscita non devono trasmettere vibrazioni o sforzi all'impianto.

Si consiglia l'installazione di un by-pass all'impianto per facilitare interventi di manutenzione.

Nel caso di installazione fra compressore e serbatoio prevedere una valvola di sicurezza tarata ad 11 bar (160 psi) in ingresso all'essiccatore.

5.4 COLLEGAMENTO ELETTRICO

L'impianto elettrico di alimentazione deve prevedere un interruttore generale, possibilmente lucchettabile, con funzione di sezionatore di linea con fusibili o protezione magnetotermica di capacità adeguata e dispositivo contro contatti accidentali per la protezione del personale. Provvedere al collegamento all'impianto di terra come previsto dalle norme vigenti nel Paese di installazione.

L'impianto elettrico deve essere eseguito a regola d'arte da personale qualificato. Verificare l'efficienza dell'impianto di terra.

5.5 FILTRI E ACCESSORI

- Se si utilizzano compressori d'aria lubrificati montare un filtro disoleatore di grado adeguato (0,1 mg/m³ – 0,1 PPM residuo) in ingresso all'essiccatore. Il materiale adsorbente potrebbe venir contaminato dall'olio e perdere le sue proprietà.
- Montare un filtro antipolvere (min. 20 micron) in uscita.

6.0 IMPIEGO DELLA MACCHINA

6.1 AVVIAMENTO

L'utilizzatore è responsabile per la corretta installazione della macchina e per gli allacciamenti elettrici e pneumatici.

Il primo avviamento deve essere effettuato da personale qualificato che deve procedere ai vari controlli secondo le relative istruzioni:

- Rimuovere tutti i materiali e le attrezzature impiegate per l'imballaggio della macchina
- Pressurizzare lentamente l'impianto con uscita intercettata
- Interruttore ON (dove presente)
- Prima dell'avviamento l'impianto deve essere ricondizionato con uscita intercettata per circa 1 ora

6.2 FUNZIONAMENTO

L'impianto è tarato per il funzionamento alle condizioni nominali.

Contattare il Rivenditore o il Centro di Assistenza in caso di :

- maggiore temperatura aria in ingresso rispetto al nominale;
- minore o maggiore pressione aria in ingresso rispetto al nominale;
- richiesta di grado di essiccazione più spinto.


6.3 DISMISSIONE

- Chiudere la valvola di by-pass.
- Depressurizzare completamente la macchina.
- Interruttore OFF (dove presente).
- Disconnettere l'alimentazione elettrica e scaricare l'aria/gas.

7.0 MANUTENZIONE

Prima di eseguire un intervento di manutenzione chiudere il flusso d'aria/gas in ingresso, depressurizzare la macchina e togliere l'alimentazione elettrica.

INTERVENTO DI ORDINARIA MANUTENZIONE	OGNI SETTIMANA	OGNI 3 MESI	OGNI ANNO
Verificare il rispetto delle condizioni nominali di esercizio (pressione esercizio – temperatura aria ingresso all' essiccatore)			
Verificare il funzionamento dei vari scaricatori installati			
Controllare l'efficienza del pre - filtro disoleatore (non fornito in dotazione):			
A. Condizioni della cartuccia			
B. Efficienza dello scaricatore (automatico o manuale) dei residui liquidi filtrati.			
C. Sostituire la cartuccia			
Controllare lo stato del post - filtro antipolvere (non fornito in dotazione):			
A. condizioni della cartuccia.			
B. Sostituire la cartuccia			
Essiccatore:			
A. Controllare la sequenza corretta delle varie fasi di funzionamento			
B. Controllare il silenziatore di scarico (deve essere libero da impurità e tracce d'olio)			
C. Sostituire il materiale essiccante di entrambe le colonne			

 Al primo avviamento o dopo la sostituzione della carica essiccante la macchina deve essere ricondizionata facendola funzionare con la valvola in uscita intercettata per almeno 1 ora.

8.0 RISOLUZIONE PROBLEMI

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	OPERAZIONI
Aria in uscita umida	A. Portata aria elevata. B. Bassa pressione aria ingresso. C. Alta temperatura aria ingresso. D. Carica essiccante satura di umidità o di olio. E. Mancata fase di inversione. F. Scarsa aria di purga. G. Pressione sulla colonna in rigenerazione.	A. Controllare le condizioni di esercizio previste B. Controllare le condizioni di esercizio previste. C. Controllare le condizioni di esercizio previste. D. Controllare il sistema di separazione e prefiltrazione. E. Controllare le fasi di funzionamento e il temporizzatore. F. Controllare l'orificio di purga. G. Controllare il silenziatore di scarico o i filtri interni.
Mancato funzionamento	A. Mancanza di tensione. B. Elettrovalvole difettose. C. Temporizzatore difettoso.	A. Controllare l'alimentazione elettrica, i fusibili e gli interruttori. B. Controllare le elettrovalvole. Eventualmente sostituire. C. Controllare il temporizzatore - Eventualmente sostituire.
Mancanza spurgo	A. Orificio dell'aria di purga otturato. B. Silenziatore otturato. C. Temporizzatore difettoso.	A. Pulire o sostituire l'orificio. B. Pulire o sostituire il silenziatore di scarico. C. Controllare il temporizzatore.
Pressione nella colonna in fase di rigenerazione (max. 0,5 bar – 7,3 psi)	A. Valvola di depressurizzazione non completamente aperta. B. Silenziatore otturato.	A. Controllare la valvola e l'elettrovalvola pilota relativa. B. Pulire o sostituire il silenziatore di scarico.
Caduta di pressione sull'essiccatore	A. Portata aria troppo elevata. B. Bassa pressione aria ingresso. C. Filtri interni intasati. D. Deterioramento della carica essiccante.	A. Controllare le condizioni di esercizio previste. B. Controllare le condizioni di esercizio previste. C. Procedere allo smontaggio ed alla manutenzione. D. Sostituire.



Im vorliegenden Handbuch werden die Merkmale der Maschine beschrieben und alle Informationen hinsichtlich ihrer Sicherheit, ihrer Installation, ihres Betriebs, ihrer Einstellung und der Instandhaltung gegeben.
Dieses Handbuch muß als integrierter Bestandteil der Maschine angesehen werden. Bei einem Weiterverkauf der Maschine muß es dem neuen Besitzer übergeben werden. Falls dieses Handbuch verlorengegangen ist, müssen Sie eine Kopie bei Ihrem autorisierten Verkäufer anfordern

Alle in diesem Handbuch enthaltenen Informationen sind als rein informativ und als unverbindlich anzusehen. Der Hersteller behält es sich somit vor, eventuelle Produktänderungen, die er für notwendig hält, ohne weiteren Hinweis vorzunehmen.

Bevor Sie die Maschine erstmals in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte alle Kapitel dieses Handbuches gründlich durch und folgen bitte allen in diesen wiedergegebenen Anweisungen, damit Sie die Benutzungsmethodik und die normalen Wartungsvorgänge des Trockners und die notwendigen Sicherheitsvorkehrungen für Ihre Arbeiter kennen lernen.

GARANTIE

Jedes gelieferte Produkt wird vor der Lieferung abgenommen und nach den auf der Preisliste und/oder auf dem Liefervertrag angegebenen Bedingungen gewährleistet.

1.0 LEISTUNGEN UND TECHNISCHE DATEN

Diese Anlagen wurden den Europäischen und Amerikanischen Normen gemäß entworfen und realisiert.
Diesem Trockner wurde ein Klebezettel aufgelegt, wo die besondere Angaben der Maschine gezeigt sind.

Absorptionstrockner sind :

*standard

*refrigerated (mit Kühlschlange) erhältlich

Die "Wärmelose Vertriebsverfahren" (heatless) der Trocknungsanlagen benutzen die physik-chemische Eigenschaft der Trocknungsmittel, die Luftfeuchtigkeit zu adsorbieren und sie in der folgenden Regenerierungsphase auszuwerfen.

Die Regeneration ereignet sich durch die Benutzung einer kleinen Menge von trockener Druckluft, die vom Ausgang des Trockners entnommen wird und die Feuchtigkeit vom erschöpften Adsorptionsbett abnimmt, um sie danach in die Umgebung auszublasen.

Die Anlage (wie in Schema angezeigt) besteht aus zwei Türme (D/A – D/B), die die Trocknungsmittelbelastung enthalten.

In der Anlage werden Filter aus rostfreiem Stahl montiert (F), um eventuelle solide Fremdstoffen im Austritt zu halten.

Die Ventilen, die in automatischer Weise arbeiten, wurden für schwere Verwendungen entworfen.

Die Ventilen benötigen keine besondere Wartung oder Schmierung.

Die Steuerungslogik ist elektronisch und in vollständiger Weise automatisch.

Die Maschine hat einen hellen Schalter für das Beginnen und das Stoppen.

Die Leistungsfähigkeit und technische Daten sind in den folgenden Anhängen:

*Technische Daten

*Schaltpläne

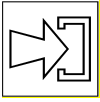
2.0 VORAUSGESEHENER GEBRAUCH

Absorptionstrockner wurde geplant zur automatischen Entfernung von Feuchte in der Druckluft oder im Inertgas. Druckluft oder Inertgas wird in einem Adsorptionsbehälter geleitet, und gleichzeitig wird der zweite Behälter mit frischer Luft oder frischem Gas aus dem ersten gereinigt.

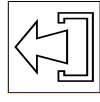
Die von der Maschine produzierte Pressluft kann nicht zu Beatmungszwecken, für pharmazeutische oder sanitäre Zwecke oder für Produktionsanlagen bei denen die Luft in direkten Kontakt mit Lebensmitteln gelangt eingesetzt werden, es sei denn diese erfährt eine angemessene nachfolgende Behandlung.

Bei einer anderweitigen oder nicht den in diesem Handbuch beschriebenen Betriebsanleitungen konformen Anwendung, kann der Hersteller keinerlei Verantwortung zugeschrieben werden.

3.0 SYMBOLE



Luft Eintritt



Luft Austritt



Stromschlaggefahr!

4.0 SICHERHEITSNORMEN

4.1 GESAMTVORSCHIFTEN

Es ist keine Benutzung des Trockner vom nicht angeleiteten Arbeiter ohne Überwachung erlaubt.

Der Trockner wurde ausschließlich zur Trocknung von Druckluft oder Inertgas geplant : bitte keine anderen Gassorten benutzen. Druckluft oder Inertgas müssen staubfrei sein , aller Dämpffrei, entflammbar oder Platzgas frei, Solvensfrei, Puderanstrich frei, aller giftigen Rauche frei . Alle Benutzung der Druckluft oder des Inertgas bedingt der Einhaltung der vorgesehen Vorschriften für alle Fälle. Bevor der Trockner in Betrieb gesetzt wird, prüfen Sie , dass die Schutzvorrichtungen montiert sind und , dass kein Arbeiter direkt unter Gas oder Druckluftstrahl steht , der plötzlich aus den gespannten Rohren ausfließen kann.

Der Betrieb des Trockners ist automatisch.



Der Benutzer muß sorgen, damit die Beseitigung des Filters- oder Abscheidersablaßwassers wie es die örtlich gültigen Umweltschutzgesetze vorschreiben behandelt ist.

4.2 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN ZUR WARTUNGSMASSNAHME

Alle Innerteile betreffende Reinigungs -oder Wartungsmassnahmen sollen von angeleiteten Arbeiter vorgenommen werden.

*Bevor allen Wartungsmassnahmen , schalten Sie die Stromführung aus und lassen Sie Gas oder Luft abblasen . Sicherheitsvorrichtungen abnehmen.

*Nachdem Stromführung ausgeschaltet ist, sperren Sie den Kreislauf damit plötzliche Einschaltungen vermeiden werden. Eingangsventile zumachen.

*Den Trockner total abblasen.

Es sind keine Änderungen am Stromkreis , Pneumatischen Kreis oder der angegebenen Einstellungen erlaubt

* Benutzen Sie Solvensfrei , entflammfrei und giftfrei Reinigungsmittel zur Wartung von allen Bauteilen.

*Keine Nahtstelle auf Behälter oder keine maschinelle Bearbeitungen vornehmen. Falls Defekt oder Korrosion erscheint, müssen die betreffende Bauteile ersetzt werden , damit die vorgesehene Sicherheitsvorschriften respektieren werden können.

*Alle Sicherheitsvorrichtungen neu einstellen

5.0 UMGANG UND AUFSTELLUNG

5.1 ANWEISUNGEN ZUM SICHEREN UMGANG



Beachten Sie während des Transports des Trockners.

Verwenden Sie für die Bewegung der Maschine Vorrichtungen, die ihrem Gewicht angemessen sind.

Das Gewicht der Maschine ist kleiner als 12 Kg (26,4 Lb)

5.2 AUFSTELLUNGSBEDINGUNG

Bevor man die Installierungsarbeit anfängt, soll folgendes sichergestellt werden:

*Es gibt keine Versandschaden (informieren Sie sonst sofort die Transportfirma und den Lieferant);

*Die normale Betriebsbedingungen wurden eingehalten.

Der Trockner wird vollkommend geliefert, indem er zur Montage in inneren von Verwitterung geschützten Räumen fertig ist. Wenn der Trockner unter freien Himmel ausgestellt wird, soll er mit betreffenden Sicherheitsvorrichtung vom Hersteller ausgestattet werden. Die Ausstellung unter freien Himmel ist jedoch nicht empfohlen.

Betriebsgrenze des Trockners sind:		
*Minder Raumtemperatur	+ 5 °C	+ 40 °F
*Höchst Raumtemperatur	+ 40 °C	+ 113 °F

Diese Trockner sind für Wandmontage geplant worden.

Falls man Minderraumtemperatur nicht erreichen kann, soll den Raum beheizt werden.

Raumgröße und Belüftung sollen den Betrieb und den obengenannten Raumtemperaturgrenze ermöglichen.

Es soll Platz frei oben und den Trockner herum sein, damit die Wartungsmassnahme vorgenommen werden .

5.3 PNEUMATISCHER ANSCHLUSS

Die Eingang- Ausgang Verbindungsrohre müssen keine Schwingung oder Anstrengung über die Anlage tragen.

Es wird eine Installation an eine Bypass-Struktur empfohlen, welche einen Anschluss des Trockners von der Druckluftleitung ermöglicht.

Falls der Trockner zwischen dem Kompressor und dem Behälter hängt , dann soll er mit einem Eingang sichereitsventil auf 11 bar (160 psi) ausgestattet werden.

5.4 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Stromanlage soll mit einem Hauptschalter ausgerüstet werden , wenn möglich vorhängeschloss, der als Trennschalter mit Schmelzeinsätzen dient, oder mit magnetische Schutzung und mit Sichereitsvorrichtung zur Schützung der Arbeiter von möglichen Unfällen. Der Trockner soll geerdet werden laut laufenden Vorschriften des Stellungsortes .

Stromanlage soll einwandfrei von Fachmänner gebaut werden. Schutzerdung soll geprüft werden.

5.5 FILTRATION UND ZUBEHÖRE

*Falls geschmierte Kompressoren installiert sind, soll ein entölendes Filter vor dem Trockner (0,1 mg/m³-0,1 PPM Rückstand) ausgestellt werden. Absorptionsmittel konnte mit verseucht werden und damit Leistungsfähigkeit verlieren.

*Ein Staubfilter (min 20 micron) am Ende einstellen.

6.0 VERWENDUNG DER MASCHINE

6.1 INBETRIEBNAHME

Der Benutzer ist für jede korrekte Einstellung und elektrische und pneumatische Anschlüsse verantwortlich.

Der erste Anlauf soll von angelernten Arbeitern vorgenommen werden , die auf die vorgesehene Vorschriften sich halten sollen:

*Die Verpackung abnehmen

*Nachdem die Luftversorgung der Linie gesperrt wurde, die Luftverdichtung der Anlage langsam anfangen

*Schalter ON (wenn vorhanden)

*Während der ersten Inbetriebnahmephase muß die Anlage für ca. 1 Stunde regeneriert werden: die Zuführungsventile und die Eintrittsluft müssen geschlossen werden

6.2 BETRIEB

Die Anlage ist für nominale Betriebsbedingungen geeicht.

In verschiedener Weise, wie zum Beispiel:

*Erhöhte Eintrittstemperatur der Luft;

*Kleiner oder höher Eintrittsdruck der Luft;

*Hochgezüchteter Trocknungsgrad verlangen.

Dem Verkäufer Erklärungen fragen.

6.3 STILLEGUNG

*Die By-passventile schließen.

*Druck ablassen der Trockner.

*Schalter OFF (wenn vorhanden).

*Stromführung ausschalten und Inertgas oder Luft abblasen lassen.

7.0 WARTUNG

Vor der Wartungsarbeit sind die elektrische Stromzufuhr und den Druck des Trockners zu unterbrechen.

INSTANDHALTUNG	WOCHENT- LICH	JEDE 3 MONATE	JÄHRLICH
Die Einhaltung der nominalen Betriebsbedingungen überprüfen (Druck - Temperatur)			
Prüfen Sie die installierten Ableiter			
Der Vorfilterwartungszustand kontrollieren Entölungsableiter (nicht installiert):			
A. Filtereinsatzbedingung			
B. Leistungsfähigkeit des Ableiters (automatisch oder manuell).			
C. der Filtereinsatz ersetzen			
Der Nachfilterwartungszustand kontrollieren Staubsableiter (nicht installiert):			
A. Filtereinsatzbedingung			
B. der Filtereinsatz ersetzen			
Trockner:			
A. Eine Kontrolle hinsichtlich der korrekten Phasenfolge			
B. Den Ablassschalldämpfer kontrollieren (muß von Unreinheiten oder Ölspuren frei sein)			
C. Das Trocknungsmittel in beiden Behälter ersetzen			



Beim ersten Anlauf nach dem Trocknungsmittlersatz soll der Trockner neu einreguliert werden, indem er mit Ausgangsventil gesperrt mindestens eine Stunde lang laufen soll.

8.0 STÖRUNGSSUCHE

STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHE	LÖSUNGSVORSCHLAG
feuchte Austrittsluft	A. Erhöhter Luftdurchfluss. B. Niedriger Druck der Eintrittsluft. C. Hohe Temperatur der Eintrittsluft. D. Das Trocknungsmittel ist Feuchtigkeitsgesättigt oder Ölsättigt. E. Die Umsteuerungsphase fehlt. F. Die Ablassluft ist mangelhaft. G. Druck auf dem Regenerationsturm.	A. Die vorgesehene Betriebsbedingungen überprüfen B. Die vorgesehene Betriebsbedingungen überprüfen. C. Die vorgesehene Betriebsbedingungen überprüfen. D. Prüfen Sie den Trennungskreis und des Vorfilterungsystems. E. Prüfen Sie die Betriebsphasen und die Schaltuhr. F. Den Ablassschalldämpfer kontrollieren. G. Prüfen Sie den Ableiter und die Filter.
Der Trockner funktioniert nicht	A. Keine Spannung. B. Elektroventil defekt C. Schaltuhr defekt.	A. Die Spannung der Linie, die Sicherungsdrahte und den Hauptschalter überprüfen. B. Die Anwesenheit von Signale auf dem Elektroventil überprüfen. Eventuell ersetzen. C. Prüfen Sie die Schaltuhr und eventuell ersetzen Sie sie.
Kein Ablass	A. Das Luftablassloch ist verstopft. B. Verstopfter Schalldämpfer. C. Schaltuhr defekt	A. Reinigen Sie oder ersetzen Sie die Düse B. Den Ablassschalldämpfer reinigen oder ersetzen. C. Prüfen Sie die Schaltuhr.
Druck im Turm während der Regenerationsphase (max. 0,5 bar – 7,3 psi)	A. Das Entluftverdichtungsventil ist nicht in vollständiger offen. B. Schalldämpfer verstopft	A. Das Ventil und das betreffende Vorsteuerventil kontrollieren. B. Reinigen Sie oder ersetzen Sie den Schalldämpfer.
Druckgefälle im Trockner	A. Die Luftmenge ist zu hoch. B. Niedriger Eingangsdruck. C. Die innere Filter sind verstopft. D. Verfall der Trocknungsladung.	A. Die vorgesehene Betriebsbedingungen überprüfen. B. Die vorgesehene Betriebsbedingungen überprüfen. C. Den Trockner abmontieren und pflegen. D. Ersetzung.

DATA SHEET – SCHEDA TECNICA – TECHNISCHE KARTE

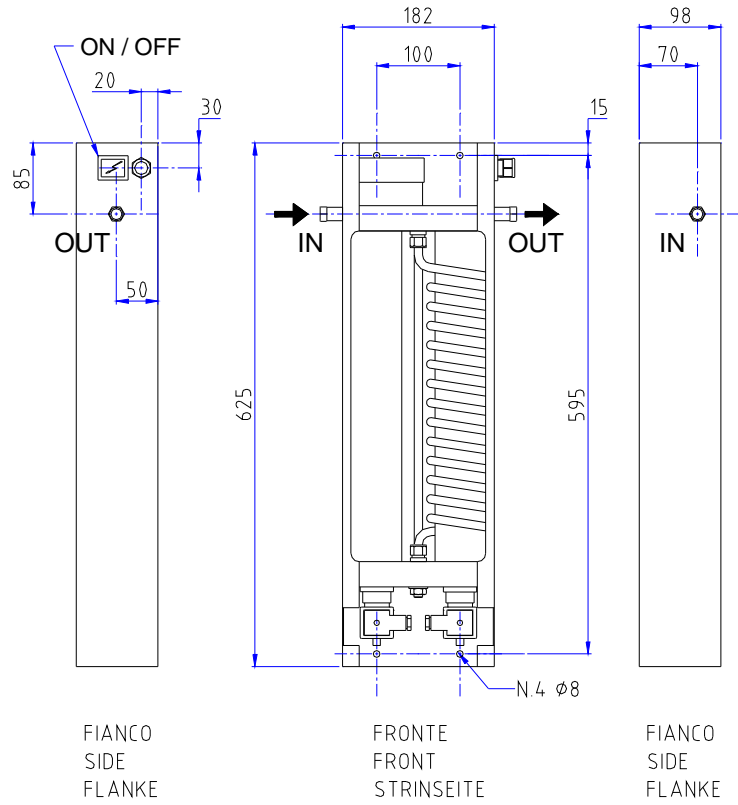
MODELLO MODEL MODELL		AF 250 CPL - OL VKM	VKMT	AF30
FUNZIONAMENTO TYPE BETRIEB		RIGENERAZ. A FREDDO HEAT LESS REGENERAT. WÄRMELOSE REGENERATION	RIGENERAZ. A FREDDO HEAT LESS REGENERAT. WÄRMELOSE REGENERATION	RIGENERAZ. A FREDDO HEAT LESS REGENERAT. WÄRMELOSE REGENERATION
TIPO FLUIDO APPLICATION FLUID FLUIDTYP		ARIA – GAS INERTE AIR - INERT GAS LUFT - EDELGAS	ARIA – GAS INERTE AIR - INERT GAS LUFT - EDELGAS	ARIA – GAS INERTE AIR - INERT GAS LUFT - EDELGAS
RIFERIMENTI SPECIFICATIONS BEZUGNAHME		STANDARD EUROPEO EUROPEAN STANDARD & REGULATIONS EUROPÄISCHE VORSCHRIFTE UND STANDARD	STANDARD EUROPEO EUROPEAN STANDARD & REGULATIONS EUROPÄISCHE VORSCHRIFTE UND STANDARD	STANDARD EUROPEO EUROPEAN STANDARD & REGULATIONS EUROPÄISCHE VORSCHRIFTE UND STANDARD
PORTATA NOMINALE NOMINAL FLOW RATE NOMINALE LUFTFÖRDERUNG	Nm ³ /h	7	7	30
	Nl/min	120	120	300
PORTATA MASSIMA MAX. FLOW RATE MAX. LUFTFÖRDERUNG	Nm ³ /h	12	12	18
	Nl/min	200	200	500
PRESSIONE ESERCIZIO WORKING PRESSURE NOMINALER DRUCKRATE	bar	7 (Max. 10)	7 (Max. 10)	7 (Max. 10)
TEMPERATURA NOMIN. NOM. WORKING TEMP. EINTRITTSLUFTTEMPER ATUR	°C	25	25	25
DEW POINT IN PRESS. PRESSURE DEW-POINT DRUCKTAUPUNKT	°C	- 40 *	- 40 *	- 40 *
CONSUMO ARIA RIGEN. REGEN. AIR CONSUMP. LUFTVERBRAUCH		7 ÷ 15 % Nom. F.R.	7 ÷ 15 % Nom. F.R.	7 ÷ 15 % Nom. F.R.
MAX. TEMP. INGRESSO MAX. WORKING TEMP. MAX. BETRIEBSTEMPERATUR	°C	+ 45	+ 45	+ 45
TEMP. AMBIENTE AMBIENT TEMPERATURE UMGEBUNGSTEMP.	°C	+ 5 / + 45	+ 5 / + 45	+ 5 / + 45
CONNESSIONI IN / OUT IN / OUT AIR FITTINGS IN / OUT ANSCHLÜSSE	Rp	1/4" ISO 7/1	1/4" ISO 7/1	3/8" ISO 7/1
ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY STROMVERSORGUNG	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50-60	230 / 1 / -60	230 / 1 / 50-60
CONSUMO ELETTRICO TOTAL POWER CONS. GESAMTER VERBRAUCH	W	50	50	50
CARICA ALUMINA ALUMINA CHARGE BELADUNG	Kg	1,4	1,4	3
ISOLAMENTO ELETTRICO ELECTRIC PROTECTION ELEKTRISCHER SCHUTZ		IP 55	IP 55	IP 55
PESO TOTALE TOTAL WEIGHT GESAMTES GEWICHT	Kg	5,6	5,6	10,5

* ALLE CONDIZIONI NOMINALI

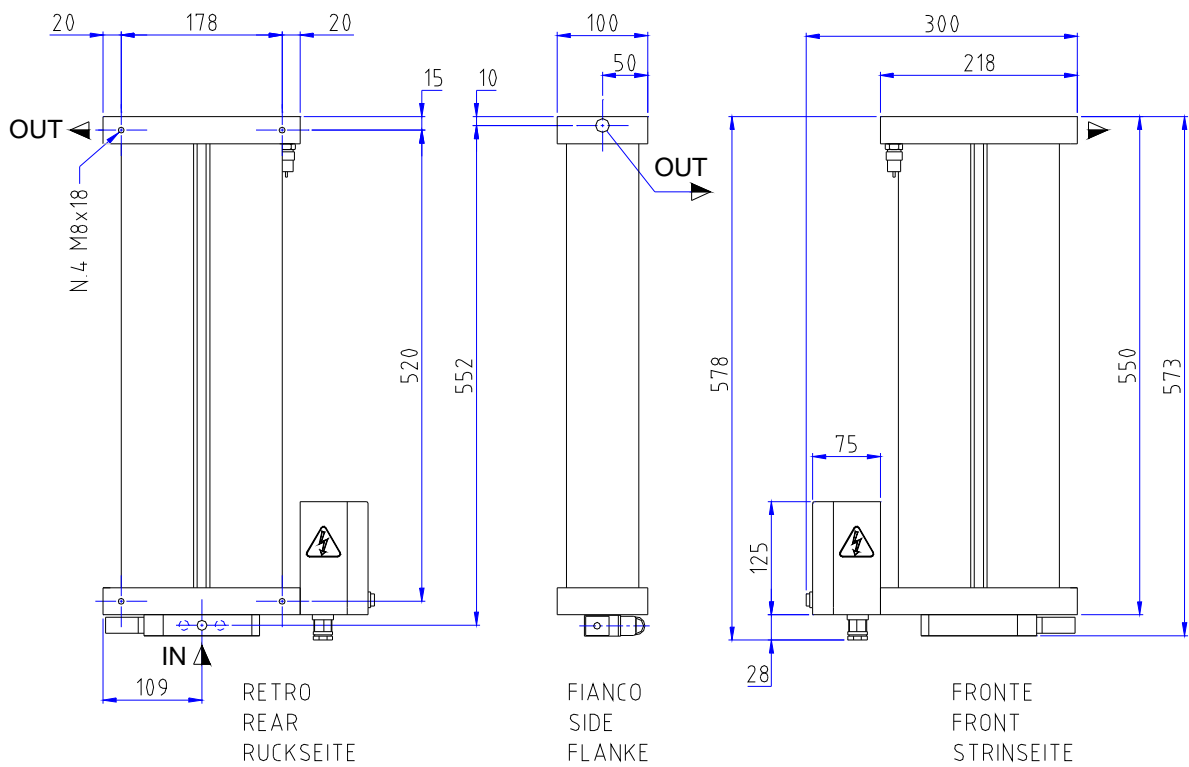
* AT NOMINAL CONDITIONS

* FÜR NOMINALE BETRIEBSBEDINGUNGEN

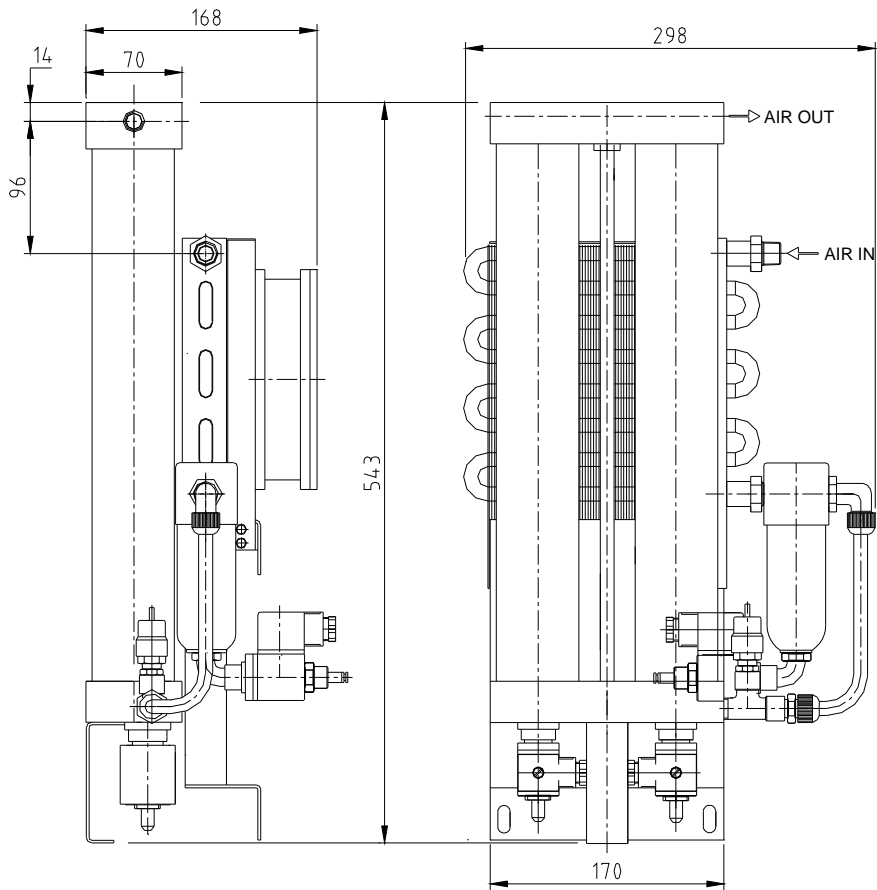
DIMENSIONI – DIMENSIONS – ABMESSUNGEN



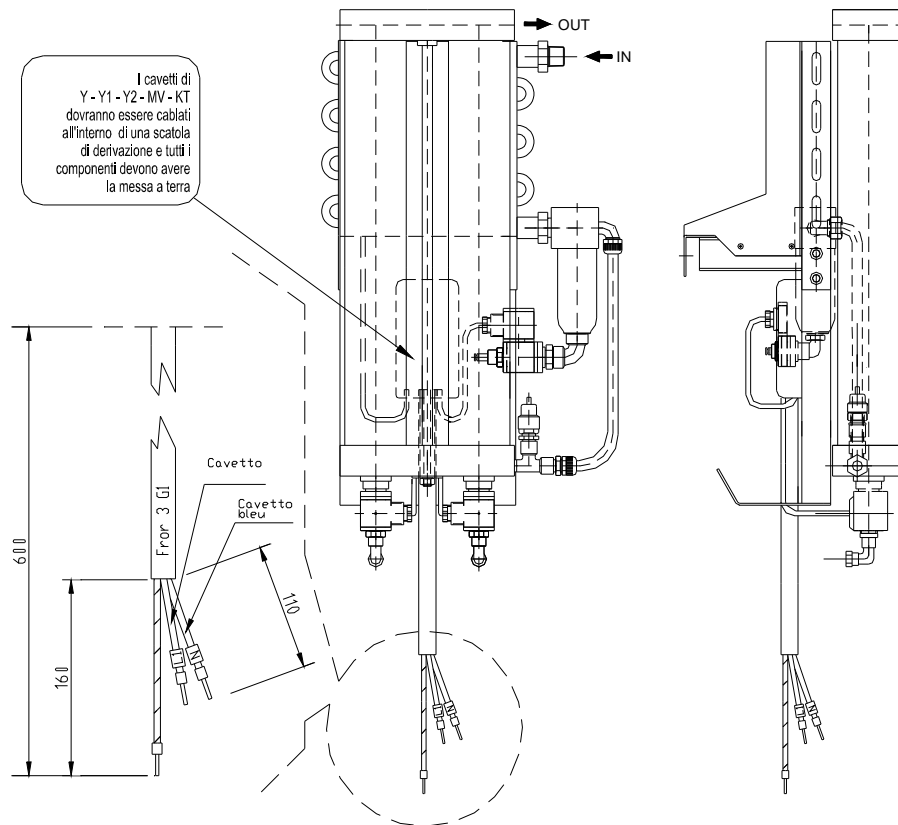
Mod. AF 250



Mod. AF 30



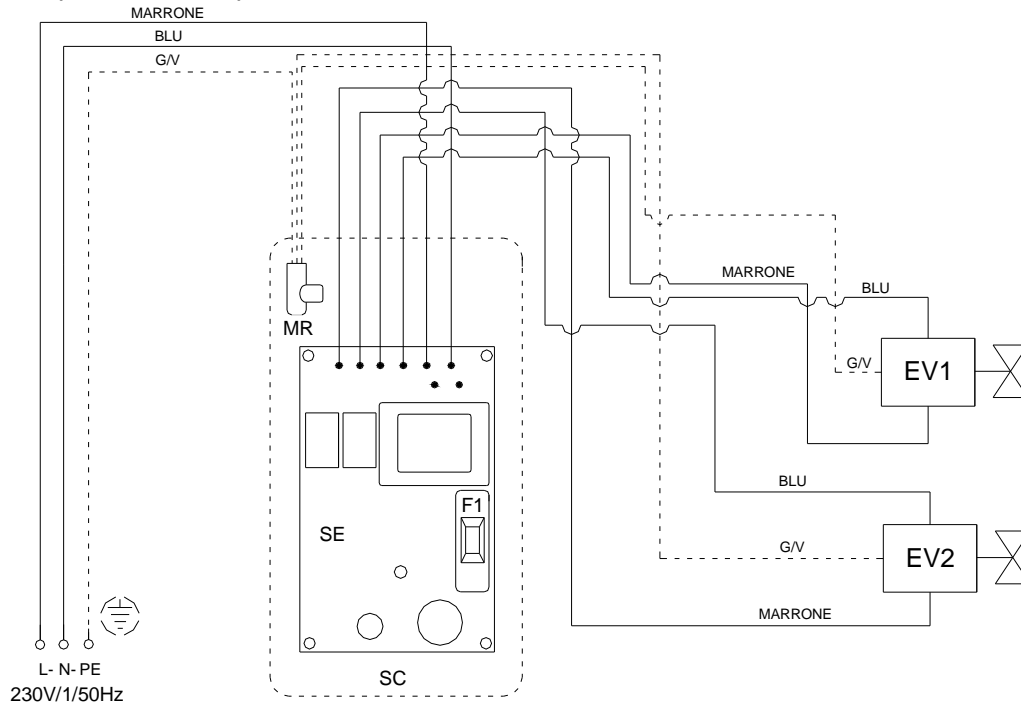
Mod. VKM-VKMT 600



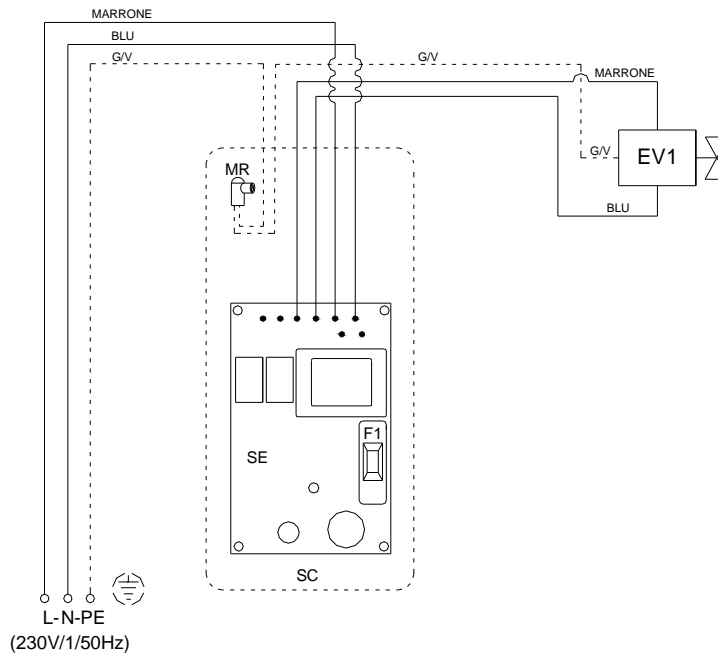
Mod. CPL - OL 102 - 150 - 300

ELECTRICAL WIRING DIAGRAMS – SCHEMI ELETTRICI – SCHALTPLÄNE

Mod. AF 250 (230V / 50-60Hz) Cod. 714.0132.05.00 Rev. 00

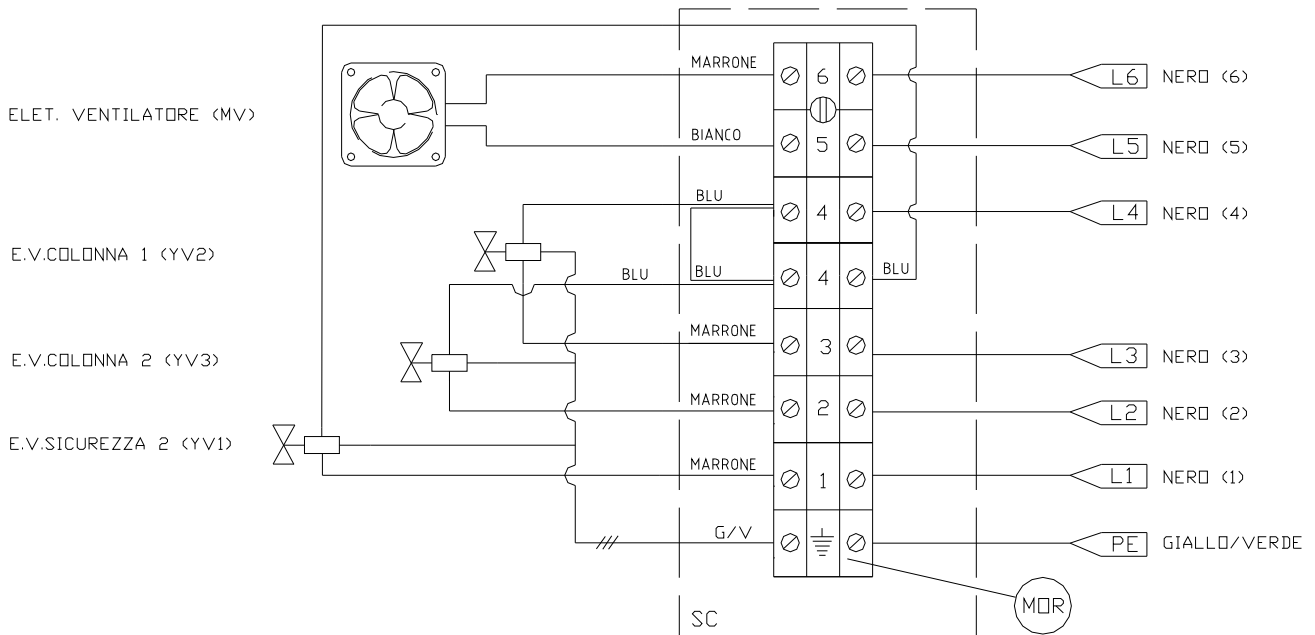
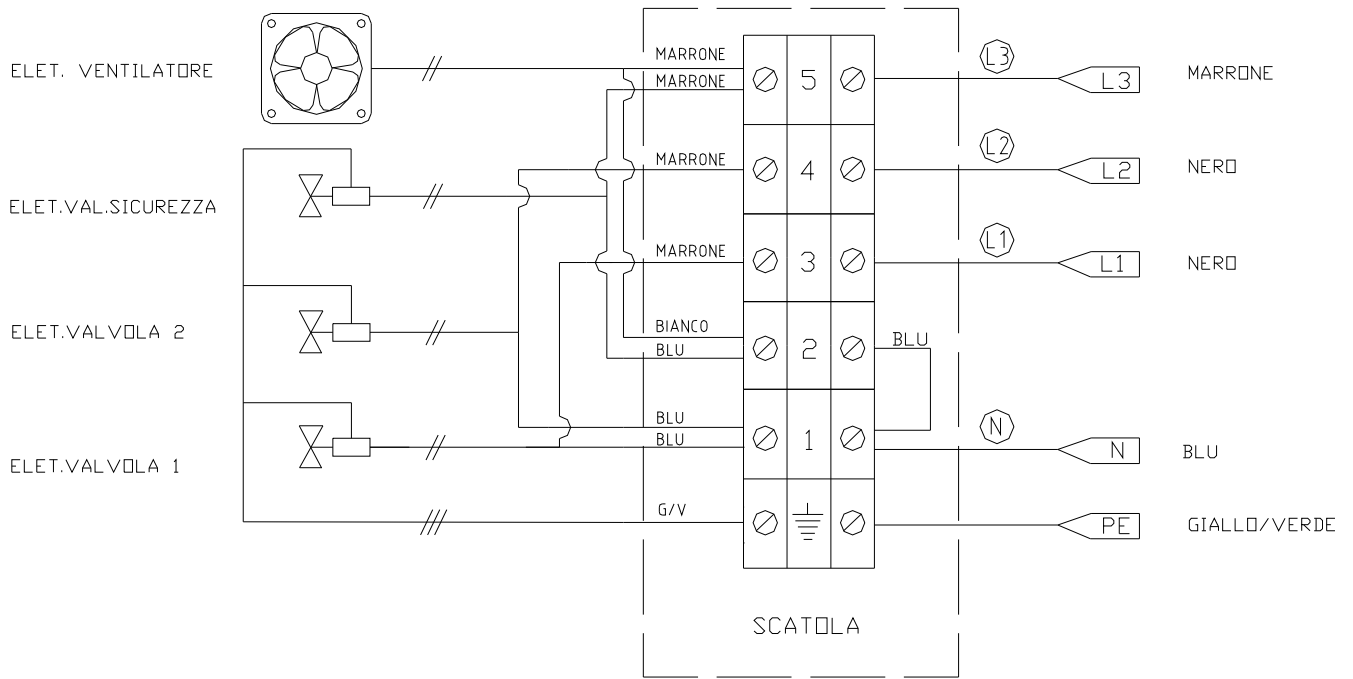


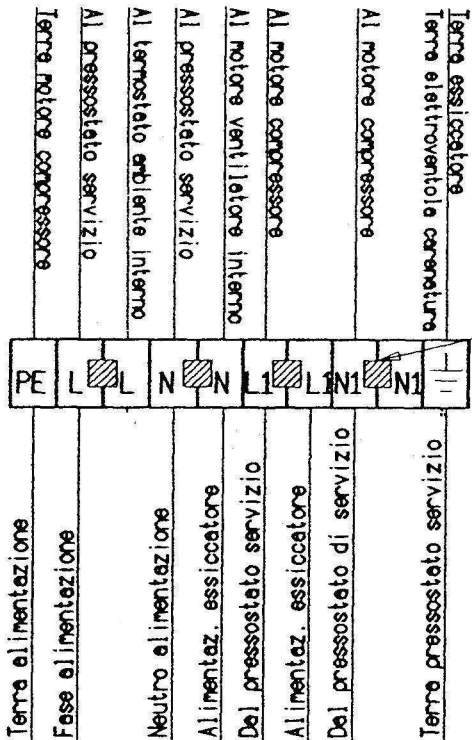
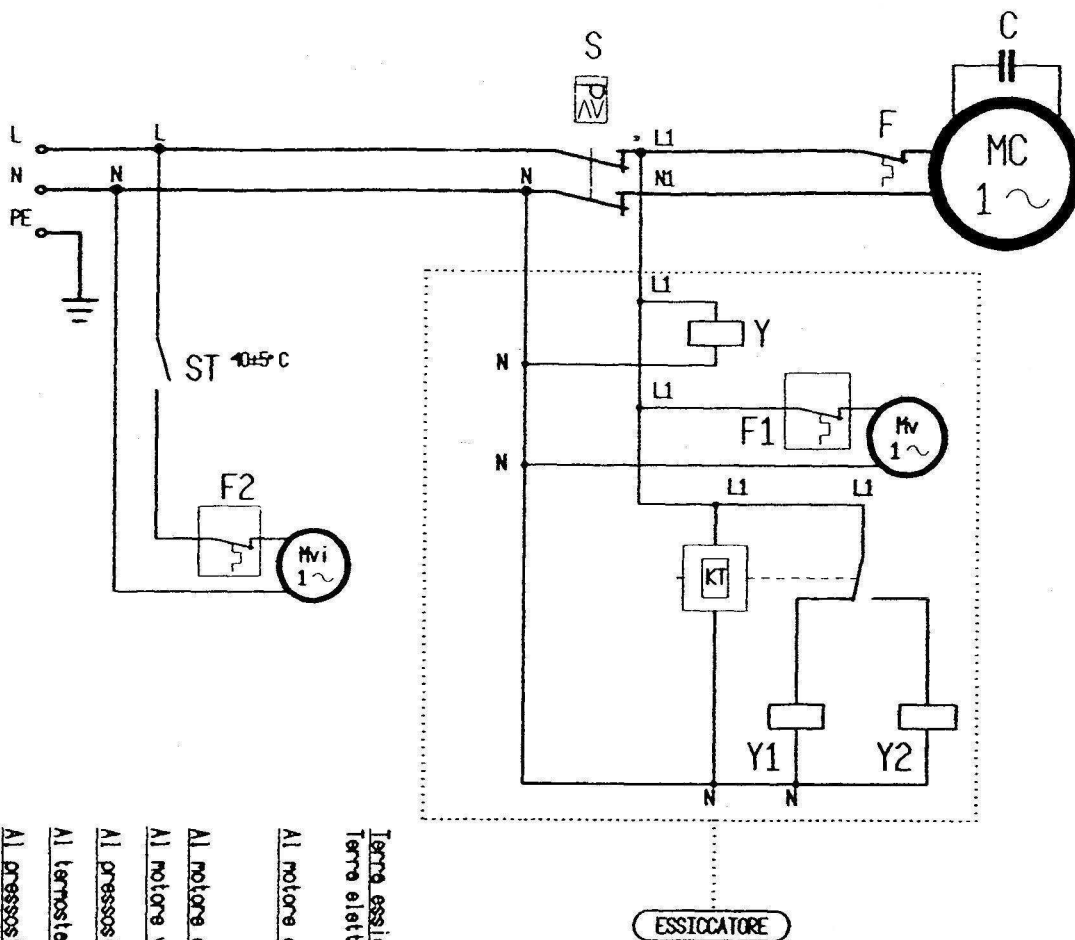
Mod. AF30 (230V / 50-60Hz) Cod. 714.0132.04.00 Rev. 00



- I - DESCRIZIONE	- GB - DESCRIPTION	- DE - BESCHREIBUNG	POS.
Elettrovalvola 1	Solenoid Valve 1	Elektroventil 1	1V1
Elettrovalvola 2	Solenoid Valve 2	Elektroventil 2	1V2
Temporizzatore	Timer	Zeitgeber	1T1
Motore temporizzatore	Timer motor	Zeitgeber motor	1M1
Interruttore ON / OFF	Main Switch	Hauptschalter	1S1*

*= OPTIONAL





Ponticello

MC	Motore compressore
Mv	Motore ventola essiccatore
KT	Temporizzatore elettronico
Mvi	Motore ventilatore interno
F	Motoprotettore motore compressore
F1	Mot.prot. elettroventola essiccatore
F2	Mot.prot. ventilatore interno
ST	Termostato ambiente interno
S	Pressostato di servizio
Y	Elettrovalvola testa
Y1-Y2	Elettrovalvole essiccatore
C	Condensatore motore compressore
Rifer.	Descrizione

SPARE PARTS – RICAMBI CONSIGLIATI – ERSATZTEILLISTE

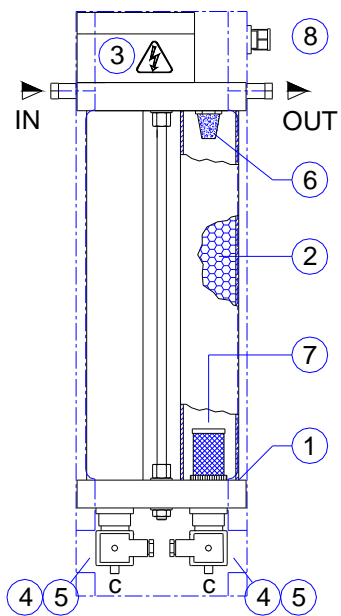
The attachment table show the most commonly used spare parts. Contact the Authorized Service Centre or the Manufacturer for other spare parts.

La tabella in allegato riporta i codici dei ricambi di impiego comune. Per gli altri ricambi rivolgersi ai Centri di Assistenza o al Costruttore.

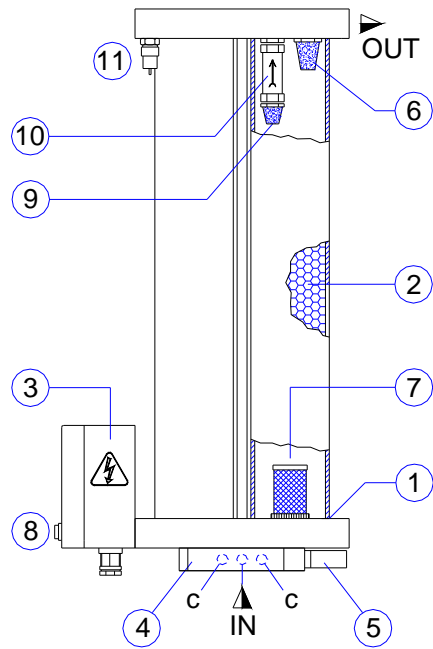
In der folgenden Tabelle finden Sie die Teilenummer von üblichen Ersatzteilen. Für weitere Info wenden Sie sich an zuständigen Servicebüro oder direkt an den Hersteller.

Pos	Descrizione Description Beschreibung	Q.tà Q.ty Q.ät	AF 250	Q.tà Q.ty Q.ät	AF 30
1	KIT GUARNIZIONE COLONNE Columns O-Ring Kit Dichtringsatz für Behälter	2	620.0111.01.00	2	620.0120.01.00
2	CARICA ADSORBENTE Adsorbent charge Kit Adsorbensfüllung	1	630.0054.01.00 (Kg 1,44)	1	630.0054.02.00 (kg 3,2)
3	CABLAGGIO ELETTRICO COMPLETO Electrical wiring Verdrahtung	1	224.0024.03.00	1	224.0024.04.00
4	ELETTROVALVOLA COMPLETA DI BOBINE Solenoid valve complete with coils Steuerungselektroventil	2	240.0069.00.00	1	240.0073.00.00
5	BOBINA ELETTROVALVOLA (220V / 50-60Hz) Solenoid valve coil Elektronventilspule	2	240.0059.00.00	1	240.0104.00.00
6	FILTRO BRONZO SINTERIZZATO 1/2" Sintered filter 1/2" Sinterbronze Filter 1/2"	2	630.0053.00.00	2	630.0053.00.00
7	FILTRO INOX - PIASTRA INFERIORE Stainless steel net filter 1/2" Edelstahlfilter - Unterplatte	2	630.0052.00.00	2	630.0052.00.00
8*	INTERRUTTORE LUMINOSO Light switch Leuchtschalter	1	250.0003.00.00	1	250.0003.00.00
9	FILTRO BRONZO SINTERIZZATO 3/8" Sintered filter 3/8" Sinterbronze Filter 3/8"		//	1	630.0056.00.00
10	VALVOLA DI RITEGNO 3/8" One way valve 3/8" Rückschlagventil 3/8"		//	1	140.0066.00.00
11	VALVOLA DI SICUREZZA 10 bar Safety valve 10 bar Sicherheitsventil 10 bar	1	140.0107.00.00	1	140.0107.00.00

* = OPTIONAL - UNTER NACHFRAGE ERHÄLTlich



AF 250



AF 30

C = SCARICO ARIA – AIR DISCHARGE – LUFTAUSGANG

	Descrizione Description Beschreibung	Mod.	CPL OL 102 - 150 - 300
Pos		Qtà	
1	KIT GUARNIZIONE COLONNE Columns O-Ring Kit Dichtringsatz für Behälter	2	620.0111.01.00
2	CARICA ADSORBENTE Adsorbent charge Kit Adsorbensfüllung	1	630.0054.01.00 048133001
3	TEMPORIZZATORE ELETTROMECCANICO Electric Timer Elektromechanische Schaltuhr	1	//
4	ELETTRIVALVOLA A BASETTA COMPLETA Solenoid valve complete Elektroventil mit komplett Klemmenbrett	1	240.0069.00.00 048355002
5	BOBINA ELETTRIVALVOLA Solenoid coil Elektronventilspule	2	240.0059.00.00 048355003
6	FILTRO BRONZO SINTERIZZATO 1/2" Sintered filter 1/2" Sinterbronze Filter 1/2"	2	630.0053.00.00
7	FILTRO INOX - PIASTRA INFERIORE Stainless steel net filter 1/2" Edelstahlfilter - Unterplatte 1/2"	2	630.0052.00.00
8	INTERRUTTORE LUMINOSO Lightning switch Leuchtschalter	1	//
9	FILTRO BRONZO SINTERIZZATO 3/8" Sintered filter 3/8" Sinterbronze Filter 3/8"	1	//
	VALVOLA DI SICUREZZA Safety valve Sicherheitsventil	1	140.0093.00.00 11bar
	SEPARATORE DI CONDENSA 3/8" COMPLETO Condensate separator Kondensabscheider	1	140.0090.00.00
	SCARICATORE INTERNO A GALLEGGIANTE Automatic drain for separator Schwimmerableiter	1	//
	ADATTATORE FONDO TAZZA Inner bowl adaptor Filterbodenpassstück	1	136.0337.01.00
	OR PER ADATTATORE Bowl adaptor OR GASKET OR-Dichtring für Filterbodenpassstück	1	620.0167.00.00
	BATTERIA DI RAFFREDDAMENTO Refrigeration finned coil Batteriekühler	1	921.0027.02.00 048355005
	VENTILATORE COMPLETO Ventilator complete for refrigerator Ventilator komplett	1	210.0082.00.00
	CABLAGGIO ELETTRICO COMPLETO Electrical wiring Verdrahtung	1	224.0051.01.00
	ELETTRIVALVOLA SCARICO RAPIDO Depressurization solenoid valve Druckminderungsventil	1	240.0085.00.00 048360001