

- Alimentare il gruppo con aria compressa.
  - Regolare i componenti con le apposite manopole.
  - Collegamento ai morsetti di messa a terra.
- Ove previsto, per le apparecchiature elettriche o meccaniche, deve essere utilizzato il morsetto di messa a terra di norma evidenziato dal seguente simbolo:



- Tale morsetto, predisposto a cura dell'utilizzatore, dotato di sistema antirotazione ed antiallentamento, deve essere collegato con la linea di messa a terra generale dell'impianto mediante un conduttore avente sezione  $\geq 4 \text{ mm}^2$ .
- Abbinare gli elementi modulari tra loro tramite gli appositi kit di montaggio.

**4 - UTILIZZO/REGOLAZIONE**

- Scopo del gruppo FRL è trattare l'aria compressa in modo che gli utilizzatori possano disporre di aria di qualità e caratteristiche determinate.
- È necessario rispettare le avvertenze seguenti:
  - Si deve utilizzare aria compressa.
  - Rispettare i limiti di pressione minimi e massimi indicati a catalogo.
  - Rispettare i limiti di temperatura minimi a massimi indicati sulla marcatura dell'apparecchiatura.
  - La pressurizzazione di un impianto scarico deve avvenire gradualmente per prevenire movimenti improvvisi dell'attuatore causa l'assenza di contropressione.
  - L'aria compressa in scarico non deve essere scaricata in atmosfera esplosiva.
  - Convogliare gli scarichi in area sicura.
  - Regolazione della pressione. Verificare la pressione di alimentazione. Tirare la manopola verso l'alto e ruotarla in senso orario o antiorario; al termine spingere la manopola verso il basso per bloccare il valore raggiunto.
  - Regolazione della lubrificazione: ruotare la cupola graduata. Essendo trasparente permette di controllare il gocciolamento dell'olio.
  - Rabbocco dell'olio: Taglia 05 - 1 - 2.
- Tramite il tappo posto sul lubrificatore senza nessun attrezzo. Può essere effettuato con l'impianto in pressione.
- Rabbocco dell'olio: Taglia 0.
- Rimuovere la tazza con guardia: si spinge verso l'alto la guardia e si gira verso sinistra di  $\frac{1}{4}$  di giro; poi si stacca la tazza dalla guardia agendo sulle linguette diametralmente opposte.
- Accertarsi dell'assenza di pressione nell'impianto.

**5 - MANUTENZIONE E CURA**

- Non rimuovere o effettuare la manutenzione degli apparecchi, senza averli in precedenza completamente depressurizzati, svuotati, raffreddati sino alla T ambiente e, ove necessario, ripuliti da residui di eventuali sostanze tossiche, esplosive o infiammabili.
- In caso di presenza di impurità sulla superficie, pulire il componente con un panno morbido antistatico.
- Onde evitare il verificarsi di scintille di origine meccanica tra utensili utilizzati per la manutenzione e i componenti dell'apparecchiatura, il personale addetto alla manutenzione deve essere adeguatamente addestrato ai fini della prevenzione di questo fenomeno.
- A scopo preventivo è fatto divieto assoluto di utilizzo di apparecchiature pneumatiche, idrauliche che possano generare vibrazioni, compressioni, etc... durante le fasi di montaggio o smontaggio delle parti in fase di installazione, o manutenzione.
- Sono ammissibili solo utensili manuali anti-scintilla come prescritto dalla norma EN 1127-1:2011 (Appendice A).
- Ogni intervento di revisione deve essere eseguito da personale qualificato ed autorizzato, in conformità con le istruzioni d'uso.
- Revisionare l'apparecchio quando:

Anomalia/Situazione	Intervento
Raggiunti i 2 anni	Effettuare la manutenzione ordinaria
Visivo danneggiamento della parte esterna	Consultare il distributore
Perdita percepibile.	Sostituire le guarnizioni del pistone Consultare il distributore

**6 - DATI TECNICI DI FUNZIONAMENTO**

Pressione di funzionamento (aria compressa)	10 bar ove non diversamente indicato
Temperatura ambiente	-5 ÷ 60 °C
Max temperatura di superficie	≤ 85 °C
Max temperatura fluido	T max 40 °C

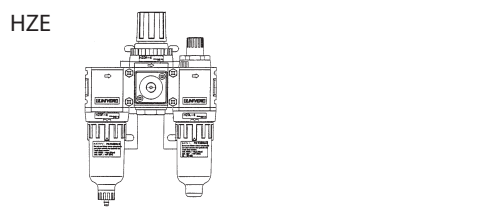
**7 - SALUTE E SICUREZZA**

- Effettuare una valutazione dei rischi ed eliminare, o ridurre, le potenziali fonti di innesco in conformità ai requisiti della zona classificata d'installazione.
- Osservare tutte le norme di salute e sicurezza previste per il sito (area classificata) ove vengono installate le apparecchiature, nel pieno rispetto dell'analisi del rischio del Datore di Lavoro D.Lgs. 81/08 titolo XI in attuazione della Direttiva 1999/92/CE.

- Indossare i dispositivi di protezione individuale previsti.
- Eventuali applicazioni di componenti elettrici e/o elettronici dovranno avvenire in conformità ai requisiti di protezione prescritti dalla Direttiva Atex 2014/34 UE
- Gli utenti finali hanno la responsabilità di garantire la compatibilità del prodotto con l'applicazione specifica (ovvero pressione e natura del fluido di potenza che possano influenzarne l'idoneità e l'affidabilità).
- Non maneggiare apparecchi che siano stati usati in presenza di sostanze nocive, a meno che non siano stati completamente decontaminati e certificati come sicuri per la manipolazione.
- Il fluido di potenza utilizzato per gli apparecchi è solo aria.
- A richiesta possono essere utilizzati gas inerti.
- Se gli apparecchi devono essere usati in presenza di gas instabili, accertarsi che non vengano superati i parametri d'esercizio indicati dal fabbricante.
- Questi apparecchi non sono dispositivi di sicurezza e devono essere controllati/protetti da altri dispositivi al fine di prevenire gli eccessi di pressione.
- Ove le temperature superficiali degli apparecchi siano riscontrate prossime alla temperatura minima di accensione dell'atmosfera potenzialmente esplosiva, effettuare sempre un appropriato isolamento termico (idoneo anche come ulteriore protezione da polveri potenzialmente esplosive-grado D-) delle apparecchiature come richiesto dalla norma EN1127-1(par.6.4.2).
- E' fatto divieto assoluto di utilizzo di fiamme in prossimità degli apparecchi sia in fase di esercizio che di manutenzione.
- Al fine di evitare l'accumulo di polveri dovrà essere effettuata una pulizia frequente dell'apparecchiatura tramite soffiaggio di aria.
- Si raccomanda di evitare nel modo più assoluto che l'atmosfera esplosiva contenente gas o polveri possa penetrare all'interno dei dispositivi.

**UNITÀ TRATTAMENTO ARIA  
SERIE HZE - Taglia 0/05/1/2**

Il codice dell'apparecchiatura riporta il suffisso "X" al termine del corrispondente codice standard.


**Premessa**

Queste istruzioni di sicurezza si riferiscono all'installazione, uso e manutenzione di "Unità trattamento aria", progettati, fabbricati e collaudati secondo i requisiti della Direttiva 2014/34/UE - Atex, destinati ad essere utilizzati in aree con presenza di atmosfere potenzialmente esplosive.

**ETICHETTA PRODOTTO**

- Logo UNIVER
- Codice prodotto
- Lotto di produzione
- Pressione massima
- Marcatura

**II 3G Ex h IICT5 Gc - 5 °C ≤ Ta ≤ 60 °C**  
**II 3D Ex h IIIC T100°C Dc - 5 °C ≤ Ta ≤ 60 °C**

Descrizioni dati della marcatura:

- CE = Marchio della Comunità Europea
- Ex = Marchio di conformità alla Direttiva 2014/34/UE ed alle relative norme tecniche

**II 3 GD** = Gruppo II (impianti di superficie), Categoria 3 idonea per Gas, (zona 2), e Polveri, (zona 22)

- Ex h** = Sicurezza costruttiva
- IIIC** = Gruppo GAS
- IIIC** = Gruppo POLVERI
- T5** = Classe di temperatura (GAS)
- Gc** = Tipo di protezione adottato (GAS)
- T100°C** = Max temperatura superficiale (POLVERI)
- Dc** = Tipo di protezione adottato (POLVERI)

**1 - TRASPORTO E STOCCAGGIO**

Stoccare il prodotto per tempi brevi in locali asciutti ombreggiati areati e non esposti ad agenti corrosivi.

**2 - MONTAGGIO E SMONTAGGIO**
**MONTAGGIO**

- Prima di installare gli apparecchi in aree potenzialmente soggette ad attività sismica o condizioni climatiche estreme, consultare l'Ufficio Tecnico UNIVER S.p.A.
- Prima dell'installazione accertarsi che la pressione massima di alimentazione non superi i 10 bar.
- Si raccomanda l'utilizzo di aria compressa filtrata.
- Non utilizzare gli apparecchi per compiti che superano i parametri d'esercizio prescritti per gli stessi (rivolgersi all'Ufficio Tecnico UNIVER S.p.A. per ulteriori informazioni).
- Il prodotto deve essere integro. Non apportare modifiche se non espressamente autorizzate.
- Il montaggio e la messa in funzione devono essere fatte da personale qualificato ed autorizzato, in conformità con le istruzioni d'uso.
- Non utilizzare accessori di fissaggio o strumenti di montaggio corrosivi o danneggiati.
- Utilizzare esclusivamente gli accessori previsti a catalogo.
- Per eventuali fissaggi o staffaggi degli apparecchi si raccomanda l'utilizzo di sola viteria in acciaio inossidabile o di protezione equivalente (no materiale ossidabile).
- Si raccomanda di osservare l'indicazione del punto di messa a terra ove presente.
- Lasciare facilmente accessibili le superfici da pulire.
- Proteggere l'apparecchio da oggetti in caduta.
- Limitare il più possibile il numero dei raccordi amovibili e la lunghezza dei tubi flessibili.
- Chiudere gli orifici inutilizzati con gli appositi tappi di protezione.
- L'utilizzatore dovrà effettuare, ad apparecchiatura installata, la verifica di continuità elettrica ed equipotenzialità prescritta dalla norma EN 60204-1 o equivalente.

**SMONTAGGIO**

- Scaricare la pressione di linea.

Per ulteriori informazioni e dati tecnici consultare il catalogo generale UNIVER oppure rivolgersi alla Sede.

UNIVER S.p.A.  
I-20128 MILANO  
Via Eraclito, 31  
Tel. +39 02 25298.1  
Fax +39 02 2575254  
info@univer-group.com  
www.univer-group.com

- Connect the unit to the compressed air.
  - Adjust the components with the special knob.
  - Connection with the grounding terminals.
- For the electric or mechanical products, where foreseen, the standard grounding terminal with the following symbol has to be used:



- This terminal preset by the user and equipped with an anti-rotation and anti-alignment, has to be connected to the general grounding line of the plant by means of a conductor with section  $\geq 4 \text{ mm}^2$ .
- Link together the modular elements by using the special assembly kits.

4 - USE/ADJUSTMENT

- The aim of the FRL unit is to prepare the compressed air in a way such as to provide users with air having a stated quality and stated characteristics.
- The following requisites must be observed:
  - Compressed air has to be used.
  - Minimum and maximum pressure limits indicated in the catalogue.
  - Minimum and maximum temperature limits indicated on the equipment marking.
  - The pressurization of a discharged installation has to take place gradually in order to anticipate sudden movements of the actuator due to the absence of counterpressure.
  - The compressed air being released must not be discharged in explosive atmosphere.
  - Make sure that the exhausts are conveyed adequately in a safe area.
  - Pressure regulation. Control the supply pressure. Pull the knob upwards and turn it clockwise or counter-clockwise; at the end push the knob downwards in order to block the value thus obtained.
  - Regulation of the lubrication: turn the graduated lubricator dome. As the latter is transparent it is possible to control the dropping of the oil.
  - Filling up of the oil: size 05 - 1 - 2.
- By means of the plug placed on the lubricator without any tool. This operation may be effected with the installation under pressure.
- Filling up of the oil: size 0.
- Remove bowl with guard: the guard has to be pushed upwards and turn has to be effected to the left; afterwards the bowl has to be detached from the guard by acting on the diametrically opposed tongues.
- Make sure that there is no pressure in the installation.

5 - MAINTENANCE AND CARE

- Do not remove or carry out maintenance on the installation without having previously completely depressurized, emptied, cooled them to room temperature and, where necessary, cleaned of residues of any toxic, explosive or flammable substances.
- Should the surface present impurities, clean the component with a soft antistatic cloth.
- To avoid the occurrence of sparks of mechanical origin between tools used for maintenance and components of the equipment, the maintenance personnel must be adequately trained for the prevention of this phenomenon.
- For preventive purposes, the use of pneumatic and hydraulic equipment that can generate vibrations, compressions etc., is absolutely prohibited during the assembly or disassembly of the parts in the phases of installation or maintenance.
- Only non-sparking hand tools as prescribed by EN 1127-1:2011 (Appendix A) are permitted.
- Each overhaul operation has to be carried out by qualified and authorized staff in compliance with the operating instructions.
- Carry out overhaul of the equipment when:

Anomaly/situation	Intervention
2 years have elapsed	Effect normal maintenance
Visible damage of the external part	Consult distributor
Perceptible leakage	Check that the fitting are correctly fixed Consult distributor

6 - TECHNICAL DATA

Working pressure (compressed air)	10 bar if not stated otherwise
Ambient temperature	-5 ÷ 60 °C
Max surface temperature	≤ 85 °C
Max fluid temperature	T max 40 °C

7 - HEALTH AND SECURITY

- Carry out an evaluation of risks and eliminate or reduce the potential primer sources in accordance with the requisites of the classified installation area.
- Observe all health and security specifications foreseen for the site (classified area), in which the products are installed, fully respecting the risk analysis of the employer D.Lgs. 81/08 titolo XI in accomplishment of the Directive 1999/92/CE.
- Wear the foreseen individual protection devices.
- If electric or electronic components are added, this must be done in accordance with the protection requisites prescribed by the Directive Atex 2014/34 EU.

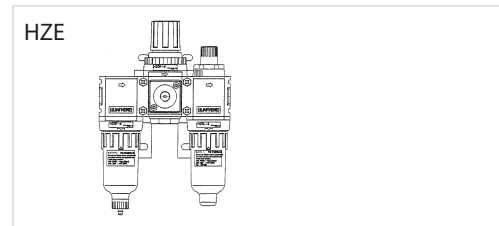
- The final users are responsible for guaranteeing the compatibility of the product with the specific application (or pressure and type of the power fluid which might affect the suitability and reliability).
- Don't handle products which have been used in the presence of harmful materials, unless they have been decontaminated and certified as being secure for handling.
- The power fluid used for the products is exclusively air.
- Upon request it is possible to use inert gas.
- If the products have to be used in the presence of instable gas, make sure that the working parameters indicated by the manufacturer are not exceeded.
- These products are not to be considered security devices and have to be controlled/protected by other devices in order to prevent pressure excesses.
- In case the surface temperature of the equipment is close to the minimum ignition temperature of the potentially explosive atmosphere, make sure that an appropriate thermal insulation of the equipment is effected (suitable also for a further protection against potentially explosive dust - degree D-) as requested by the Standard EN1127-1(sect.6.4.2).
- The use of flames near the equipment during both operation and maintenance is absolutely prohibited.
- A frequent cleaning of the equipment by means of air blow has to be effected in order to avoid accumulation of dust.
- It is recommended to absolutely avoid the atmosphere explosive containing gas or dust can penetrate inside the products.

For any further information or technical details refer to our general UNIVER catalogue or contact our Head Office.

UNIVER S.p.A.  
I-20128 MILANO  
Via Eraclito, 31  
Tel. +39 02 25298.1  
Fax +39 02 2575254  
info@univer-group.com  
www.univer-group.com

AIR TREATMENT UNITS  
HZE SERIES - Size 0/05/1/2

The suffix "X" is added at the end of the standard part number of the equipment.



**Assumption**  
These security instructions refer to the installation, use and maintenance of "Air treatment units", which are designed, produced and controlled according to the requirements of the Directive 2014/34/EU - Atex, and indented for use in areas with potentially explosive atmospheres.

PRODUCT LABEL

- UNIVER logo
- Product Code
- Production lot
- Max pressure
- Marking

**II 3G Ex h IICT5 Gc - 5 °C ≤ Ta ≤ 60 °C**  
**II 3D Ex h IIIC T100°C Dc - 5 °C ≤ Ta ≤ 60 °C**

Marking description:

- **CE** = European Community trademark
- **Ex** = Mark of conformity with Directive 2014/34/EU and the related technical standards
- **II 3 GD** = Group II (surface installations), Category 3 suitable for Gas (zone 2) and Dust (zone 22)
- **Ex h** = Construction safety
- **IIC** = GAS Group
- **IIIC** = DUST Group
- **T5** = Temperature class (GAS)
- **Gc** = Degree of protection (GAS)
- **T100°C** = Max superficial temperature (DUST)
- **Dc** = Degree of protection (DUST)

1 - TRANSPORT AND STORAGE

Store the product for short periods in dry, shaded and ventilated premises which are not exposed to corrosive agents.

2 - ASSEMBLY AND DISASSEMBLY

- ASSEMBLY
- Before installing the product in areas potentially subject to seismic activity or extreme climatic conditions, contact UNIVER S.p.A. Technical Department.
  - Before the installation be sure that the max. supply pressure does not exceed 10 bar.
  - It is recommended the use of filtered compressed air.
  - Do not use the equipment for tasks exceeding the working parameters prescribed for them (contact UNIVER S.p.A. Technical Department for further information).
  - The product must be complete do not modify it unless expressly authorized.
  - The assembly and the starting have to be effected by specialized and authorized staff in conformity with the directions for use.
  - Don't use fixing accessories or assembly equipment corroded with rust or damaged.
  - Only the accessories indicated in the catalogue have to be used.
  - For fixing accessories or assembly equipment it is recommended the use only stainless-steel screws or equivalent (not oxidizable material).
  - It is recommended to take care of the grounding, where present.
  - The surfaces to be cleaned have to be easily accessible.
  - Protect the equipment against objects likely to fall down.
  - Limit as much as possible the number of removable fittings and the length of flexible tubes.
  - Close the unused ports with proper protection plugs.
  - Once the application is installed, the user must carry out the electrical continuity and equipotentiality check prescribed by the EN 60204-1 standard or equivalent.

DISASSEMBLY

- Discharge the pressure in line.