

- DE -

- EN -



Filtrations-Separations-Technik

BETRIEBSANLEITUNG MANUAL

Luftgekühlter Wärmetauscher / Kühler
Air cooled heat exchanger / cooler

Modelle
Model

HAO-RA 10
HAO-RA 20
HAO-RA 30
HAO-RA 40
HAO-RA 65
HAO-RA 80
HAO-RA 120
HAO-RA 160
HAO-RA 200
HAO-RA 250
HAO-RA 300
HAO-RA 400
HAO-RA 500
HAO-RA 650
HAO-RA 750

INHALTSVERZEICHNIS

TABLE OF CONTENTS

1.0 Allgemeine Informationen

1.0 General information

- 1.1 Anmerkungen
- 1.2 Gewährleistung
- 1.3 Sicherheitshinweise
- 1.4 Zweck und Beschreibung
des luftgekühlten Nachkühlers
- 1.5 Sicherheitssymbole

- 1.1 Remark
- 1.2 Warranty
- 1.3 Safety information
- 1.4 Purpose and function
description of the after cooler
- 1.5 Safety symbols

2.0 Warenannahme und Lagerung

2.0 Receipt and storage

- 2.1 Warenannahme
- 2.2 Entpacken

- 2.1 Receipt
- 2.2 Unpacking

3.0 Installation

3.0 Installation

- 3.1 Fundament
- 3.2 Einbau

- 3.1 Foundation
- 3.2 Installation

4.0 Wartung

4.0 Maintenance

- 4.1 Routinemäßige Wartung

- 4.1 Routine maintenance

5.0 Datenblatt

5.0 Data sheet

6.0 Elektrischer Anschlussplan

6.0 Electric wiring diagrams

7.0 CE-Konformitätserklärung

7.0 CE conformity declaration

1.0 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1 Anmerkungen

Dieses Handbuch wird als Teil eines einsatzbereiten luftgekühlten Nachkühlers angesehen und muss daher jederzeit Personen wie dem Bediener, dem Monteur oder jeder anderen qualifizierten Fachkraft, die die Einheit installiert, griffbereit zur Verfügung stehen.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass diese Inhalte vor Einsatz der Maschine gelesen und verstanden werden müssen. Dadurch lässt sich die Maschine optimal betreiben, da mögliche Bedienfehler vermieden werden.

Wir weisen zudem darauf hin, dass alle in diesem Handbuch aufgeführten Anweisungen sorgfältig zu beachten sind. Nur so kann ein ordnungsgemäßer Betrieb sichergestellt werden, während ein fehlerhaftes Vorgehen zur Beschädigung des Nachkühlers und/oder zur Verletzung von Personen führen kann.

Weiterhin wird nur bei strikter Befolgung der Anweisungen die zweckgemäße Verwendung der Einheit sichergestellt und die angestrebte Wirtschaftlichkeit erzielt.

Wenden Sie sich bei allen Problemen, die ggf. bei Verwendung des Nachkühlers auftreten, oder bei einem Ausfall der Einheit an den Verkäufer oder an einen autorisierten Kundendienst.

Wir empfehlen außerdem, dass im Bedarfsfall nur Originalersatzteile verwendet werden. Nur so können die Leistungsfähigkeit und eine lange Laufzeit des Nachkühlers garantiert werden.

Dieses Handbuch enthält Informationen zu allen Leistungsmerkmalen des Nachkühlers sowie Informationen zu Sicherheit, Installation, Betrieb und Wartung der Einheit.

Zum Verständnis der unterschiedlichen Verfahren, die angewendet werden können, müssen die folgenden Kapitel sorgfältig durchgelesen werden. Zum vollen Verständnis stehen zudem Zeichnungen und Datenblätter zur Verfügung.

Bei Schäden, die durch fehlerhafte Installation des Geräts verursacht wurden, erlischt der Schadenersatzanspruch. Bei Fragen bitten wir den Endanwender, sich an unser Unternehmen oder an einen lokalen Vertreter zu wenden.

Alle Details bezüglich des Geräts gelten nur für die Modelle, die zum Zeitpunkt der Drucklegung dieses Handbuchs produziert wurden. Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigungen vorzunehmen.

1.2 Gewährleistung

Alle von uns angebotenen Produkte wurden werksseitig getestet. Für sie besteht ab Lieferdatum eine Garantie von 12 Monaten.

Garantieansprüche können nur geltend gemacht werden, wenn der Kunde die vertraglichen und verwaltungstechnischen Vereinbarungen eingehalten und die Anlage gemäß den in diesem Handbuch beschriebenen Anweisungen installiert und betrieben hat.

Die genannte Garantie umfasst den kostenlosen Ersatz oder die kostenlose Reparatur aller Komponenten, die vom Werk fehlerhaft ausgeliefert wurden.

Eine endgültige Entscheidung in dieser Angelegenheit ist unserer technischen Abteilung vorbehalten.

1.2.1 Gewährleistungsausschluss

Die Gewährleistung schließt jegliche Haftung für direkte oder indirekte Schäden an Personen oder Dingen aus, die durch eine fehlerhafte Installation und/oder Bedienung der Einheit verursacht wurden. Haftung wird ausschließlich für Fertigungs- und Montagefehler übernommen.

Von der Gewährleistung sind all jene Teile ausgenommen, die Verschleiß oder Abnutzung unterliegen. Weiterhin ausgeschlossen sind Lieferung, Handhabung, Installation oder andere Aufwendungen einschließlich Bereitstellung von Technikern zur Behebung von aufgetretenen Störungen, für die wir nicht direkt verantwortlich sind.

1.3 Sicherheitshinweise

Installations- und Wartungsverfahren müssen gemäß den in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen ausgeführt werden. Reinigungs- und Wartungsarbeiten, die einen direkten Kontakt mit der Einheit erfordern, müssen von qualifiziertem und geschultem Bedienpersonal ausgeführt werden, das über Kenntnisse zu den erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen verfügt.

- Keine brennbaren Substanzen in der Nähe des Nachkühlers platzieren.
- Der Nachkühler darf nur nach vorab erfolgter Einweisung bedient werden.
- Vor jeglichen Arbeiten an der Einheit ist sicherzustellen, dass Stromversorgung und Luftzufuhr abgetrennt sind.
- Das Schutzgitter muss ordnungsgemäß installiert sein. Ohne Schutzgitter besteht ein hohes Verletzungsrisiko.
- Nach Wartungsarbeiten am Nachkühler müssen sämtliche Schutzvorrichtungen sofort wieder ordnungsgemäß montiert und abgedichtet werden.

Wie in der Konformitätserklärung angegeben wurde diese Einheit gemäß den europäischen CEE-Sicherheitsnormen entwickelt und hergestellt.

1.4 Zweck und Beschreibung des luftgekühlten Nachkühlers

Nachkühler kommen aufgrund folgender Vorteile immer häufiger zum Einsatz:

- gute Kühlleistung
- einfache Anwendung
- hohe Wirtschaftlichkeit

In der korrekten Anordnung wird der Nachkühler an der Luftauslassöffnung des Kompressors aufgestellt. Die Einheit besteht aus den beiden folgenden Hauptkomponenten:

- **KÜHLBAUGRUPPE:** Verfügt über einen Strahlungswärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumrippen, die speziell für Anwendungen mit Druckluft ausgelegt sind. Sie wird um eine Lüfter-Baugruppe ergänzt, die aus einem Elektroventilator besteht, der die Wärme des Rippenpakets ableitet.
- **KONDENSATABSCHEIDER:** Dient der Abführung von möglichst viel Kondensat, das sich durch den Kühlvorgang im System bildet.

Eine Überlastung des Geräts innerhalb der angegebenen Höchstwerte kann zwar zu einer Verringerung der Leistung führen (höhere Luftfeuchtigkeit), hat aber keinerlei Auswirkungen auf die Sicherheit.

1.5 Sicherheitssymbole



Stromschlaggefahr



Lufteinlassöffnung



Luftauslassöffnung



Kondensat-Austritt



Drehrichtung des Ventilator-Motors

2.0 WARENANNAHME UND LAGERUNG

2.1 Warenannahme

Bei der Warenannahme muss der Kunde den Nachkühler gründlich untersuchen, um die Vollständigkeit der auf den Liefersdokumenten angegebenen Teile und mögliche Beschädigungen festzustellen.

Alle Ansprüche, die sich auf fehlende und/oder beschädigte Teile beziehen, müssen uns oder dem lokalen Verkäufer innerhalb von 8 (acht) Tagen nach Liefereingang angezeigt werden.

Der Nachkühler muss unbedingt in senkrechter Position (siehe Verpackung) bleiben.

2.2 Entpacken

Das Entpacken muss gemäß den in Kapitel 3 (Montage) angegebenen Anweisungen ausgeführt werden.

Nach dem Entfernen des Verpackungsmaterials muss geprüft werden, ob der Nachkühler in einwandfreiem Zustand ist. Vor Inbetriebnahme muss zudem das Handbuch sorgfältig durchgelesen werden.

Bewahren Sie die Verpackung für den Fall auf, dass der Nachkühler zurückgeliefert werden muss.

3.0 MONTAGE

3.1 Fundament

Für die Aufstellung des Nachkühlers bestehen hinsichtlich des Fundaments keine speziellen Anforderungen.

Für die Aufstellung genügt eine feste, ebene und waagerechte Fläche.

Es ist wichtig, dass um die Einheit genügend Freiraum bleibt, damit eine ausreichende Luftzirkulation und damit eine ordnungsgemäße Kühlung ermöglicht wird.

Weiterhin muss die Umgebungsluft frei von Verschmutzungen oder leicht brennbaren Gasen und Dämpfen sein, da dadurch erhöhte Brand- und Explosionsgefahr besteht.

Die Umgebungstemperatur darf nicht unter +5 °C oder über +45 °C liegen.

Die Einheit muss außerdem so im Raum platziert werden, dass sie keinem direkten Sonnenlicht oder Regen ausgesetzt ist und ausreichende Belüftung besteht.

3.2 Einbau

Unter Berücksichtigung der technischen Daten muss vor Inbetriebnahme sichergestellt werden, dass die Rohre des Luftsystems sauber und frei von Schmutzpartikeln sind.

- a. Nach dem Entpacken sind die Fittings des Druckluftsystems wie folgt zu verwenden:
 - Befestigen Sie die Druckluftstutzen an den mit „air inlet“ (Lufteinlass) und „air outlet“ (Luftauslass) gekennzeichneten Anschlüssen.
 - Setzen Sie auf die übrigen Druckluftanschlüsse luftdichte Schraubverschlüsse auf.
- b. Befestigen Sie die Standfüße des Wärmetauschers mit den beigefügten Materialien.
- c. Befestigen Sie den Kondensatabscheider an der Druckluft-Austrittsöffnung.
- d. Verbinden Sie den Nachkühler mit dem Druckluftsystem. Beachten Sie dabei die Aufkleber-Symbole, die in Abschnitt 1.5 beschrieben wurden.
- e. Verkabeln Sie die Maschine wie in Kapitel 6.0 gezeigt (Elektrische Schaltpläne). Diese Arbeiten müssen von qualifiziertem Fachpersonal vorgenommen werden.
- f. Verbinden Sie den Kondensatablass mit der Abwasseranlage gemäß den vor Ort geltenden Vorschriften. Es ist nicht gestattet, Kondensat direkt in das Wassersystem zu entsorgen. Daher wird zur Behandlung des Kondensats die Installation eines Wasser-Öl-Abscheiders empfohlen.
- g. Stellen Sie sicher, dass Spannung und Frequenz des Stromnetzes stabil sind und den Angaben auf dem Typenschild entsprechen. Der Elektroanschluss muss den vor Ort geltenden Vorschriften entsprechen.

4.0 WARTUNG

4.1 Routinemäßige Wartung

Um eine optimale Leistung des Nachkühlers zu erzielen, wird das folgende Wartungsprogramm empfohlen:

- **Wöchentlich:** Überprüfung der ordnungsgemäßen Abführung des Kondensats.
- **Monatlich:** In Abhängigkeit von der Qualität der Umgebungsluft und auf jeden Fall zu Beginn der warmen Jahreszeit muss der Strahlungswärmetauscher mit Druckluft gereinigt werden. Bei Bedarf sollten auch schmutzige Rückstände vom Rippenpaket entfernt werden (dazu muss der Ventilator-Motor von der Stromversorgung getrennt werden).
- **Alle 4–6 Monate:** Überprüfung, ob der Stromverbrauch des Ventilators den Standardwerten von Blatt 1 entspricht.

1.0 GENERAL INFORMATIONS

1.1 Remarks

This manual is to be considered a part of the final air cooled aftercooler alike and should always accompany it for quick reference, to any person like the end-user, the mechanic or any other qualified workman who installs the unit.

We wish to emphasize the importance of reading and understanding its contents before starting the machine. It will allow you to make a better use of it and, to avoid possible mistakes when operating.

We also remind you that all instructions contained in the manual should be carefully noted since they will put you in the position of performing some operation which could be source of damages to the aftercooler and harm to persons, if not carried out properly.

Furthermore, by strictly following the instructions a rational use of the unit will be achieved and thus economic result as well.

For any problem which may arise in the use of the aftercooler or in case of breakdown, please contact your reseller or any other authorized service center.

Finally, we recommend that, in case of need, only original spare parts are used. It will guarantee both the performance and long a life to your aftercooler.

This manual contains all the features of the aftercoolers and all the information about safety, installation, operation regulation and maintenance of the unit.

By reading the following chapters, with the help of the drawings and of the data sheets, it will be possible to understand the different procedures to be adopted.

No claim will be accepted for damages due to the improper installation of the equipment. In case of enquires the end user is requested to contact our offices or the nearest agent for advice.

All details concerning the equipment are valid only for the models manufactured when this manual was printed. The manufacturer reserves the right to make any change without notice.

1.2 Warranty

All products supplied by us have been tested at the factory and are guaranteed for 12 months from date of delivery.

The guarantee is only valid provided the customer has complied with the contract and administrative rules and its installation and use has been effected according to the instructions contained in this manual.

The said guarantee provides for the substitution or repair at no charge of all the components which may be supplied defective by the factory.

Our technical department will make the final decision in this regard.

1.2.1 Warranty exclusions

The warranty excludes any liability for direct or indirect damages to persons or things arising from wrong installation and/or incorrect operation of the unit. The liability is limited to defective manufacture or assembly.

Furthermore, the warranty does not cover all those parts subject to wear and tear, nor does it cover shipping, handling, installation or other expenses, including the provision of technicians to rectify faults arising, that were not of our direct responsibility.

1.3 Safety information

Installation and maintenance operations must be done in conformity to the instruction contained in this manual.

Cleaning and maintenance which require contact with the unit, must be carried out by a skilled and trained operator with knowledge of the necessary precautions.

- Do not locate any flammable substances near the aftercooler.
- Do not allow anybody to use the aftercooler without prior instruction.
- Before any maintenance or repair works on the unit, be sure that power and air supply are disconnected.
- Protection grill must be properly installed. There is a high risk of injury if the protection grill is removed.
- Right after any maintenance work on the aftercooler, all the protection must be properly reinstalled with the safety devices sealed.

This unit has been developed and manufactured according the European CEE safety norms as indicated on the declaration of conformity.

1.4 Purpose and description of the air cooled aftercooler

The aftercooler is becoming increasingly popular in particular for the following reasons:

- Good refrigeration power;
- Practical;
- Economical.

The best use of the aftercooler unit is at the air outlet point after the compressor, it is basically made up of:

- A COOLING GROUP with a radiant heat exchanger in copper tubes with aluminium finning, especially studied for applications with compressed air. It is supplied with a ventilation group formed by an electro-ventilator necessary to dissipate the heat of the finned pack.
- A CONDENSATE SEPARATOR for the discharge of as much as possible of the condensation formed in the system as a result of cooling.

Any overloading of the equipment, within the maximum limits, will cause a lower performance of the unit (higher humidity) but it will not affect the safety.

1.5 Safety symbols



Electrical shock hazard



Condensate drain point



Compressed air inlet



Fan motor rotation wise



Compressed air outlet

2.0 RECEIPT AND STORAGE

2.1 Receipt

Upon receipt the client must carefully examine the aftercooler thoroughly in order to verify the integrity and the availability of all items listed on the shipping documents.

All claims for missing goods and/or damages have to be notified to us or to the nearest retailer within 8 (eight) days from date of receipt.

It is necessary that the aftercooler is kept in vertical position as shown on the packaging.

2.2 Unpacking

Unpacking operation has to be done according to the instruction listed under chap. 3 (Installation).

After the removal of the packaging material, check whether the aftercooler is damage free, and before any action is taken read carefully this manual.

Keep the packaging in case of need and/or the aftercooler has to be returned to the supplier.

3.0 INSTALLATION

3.1 Foundation

Where the installation of the aftercooler is concerned, no special foundation is needed.

A solid and flat horizontal surface will do for this purpose.

It is important that enough free space is left around the unit in order to allow enough air circulation and thus the proper cooling.

Furthermore, the ambient air should be free from pollution or flammable gases and vapors, this being a serious fire hazard with fire and explosion risks.

The ambient temperatures should not be lower + 5 °C or higher + 45 °C.

More over the unit should be placed in a room away from direct sunlight, rain and with proper ventilation.

3.2 Installation

With reference to the technical data, before proceeding with any operation, make sure that the air system pipes are clean and free from any contaminating particle.

- a. After unpacking, arrange the air fittings as follow:
 - Mount the air fittings where indicated by the “air inlet” and “air outlet” stickers;
 - Close the other air points with hermetic screw plugs.
- b. Fix the “legs” of the heat exchanger using the supplied material.
- c. Mount the condensate separator at the air outlet point.
- d. Connect the aftercooler to the air system according to the symbols of the stickers explained on par. 1.5.
- e. Cable the machine as shown on chap. 6.0 (electrical wiring diagrams). This operation must be performed by qualified personnel.
- f. Connect the condensate discharge pipe to the drainage system according to local regulation. It is forbidden to discharge the condensate directly into the water system therefore it is recommended to install a water-oil separator for the treatment of the condensate.
- g. Make sure that voltage and frequency of the electric network are steady and in compliance with data on the machine plate; the electrical connection must be performed according to local regulation.

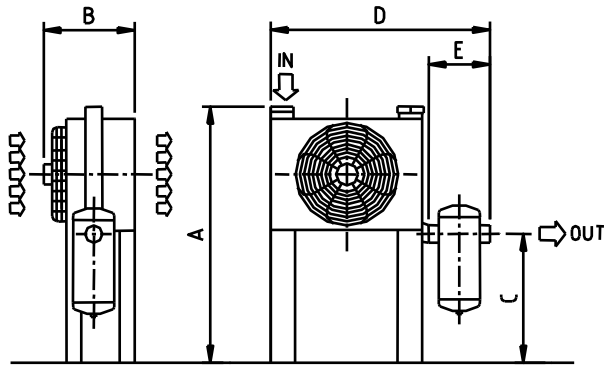
4.0 MAINTENANCE

4.1 Routine maintenance

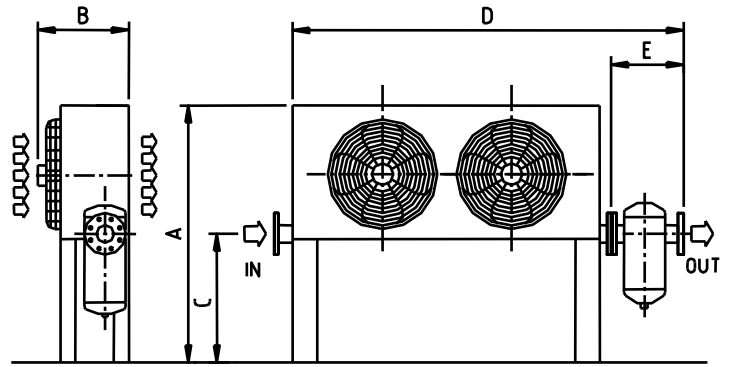
For best performances of the aftercooler the following maintenance program is recommended:

- **Weekly**, check the regular condensate discharge.
- **Monthly**, depending on the quality of the ambient air and however at the beginning of the hot season, the radiant heat exchanger should be cleaned with compressed air and, if necessary, wash the finned block to eliminate dirt deposits (this must be done after the ventilator motor is disconnected from the power supply).
- **Every 4/6 months**, check that the power consumption of the ventilator matches the standard values on sheet 1.

5.0 TECHNISCHE DATEN – TECHNICAL DATA



HAO-RA 10 – 300



HAO-RA 400 – 750

Modell	Max. Volumenstrom	Leistungs-aufnahme	Lüfter Volumenstrom	Spannungs-versorgung	Luftanschlüsse	Abmessungen	Versand-abmessungen	Brutto-gewicht	Schalldruck-pegel
Model	Max. air flow rate	Power cons.	Fan cooling air flow	Power supply	Air connections	DIMENSIONS	Package dim.	Gross weight	Sound pressure

	Nm ³ /h l/min.		Watt	m ³ /h	V/Ph/Hz	IN		OUT		A	B	C	D	E	mm	Kg	dB(A)
						BSP	BSP										
HAO-RA																	
10	60	1.000	20	800	230/1/50	1"	1"	955	270	555	600	120	490x630x290	19	< 70		
20	120	2.000	20	800	230/1/50	1"	1"	955	270	555	600	120	490x630x290	20	< 70		
30	180	3.000	115	2980	400/3/50	1-1/2"	1-1/2"	1145	270	585	820	120	560x710x320	29	72		
40	240	4.000	135	3790	400/3/50	1-1/2"	1-1/2"	1145	330	675	1030	120	560x710x320	32	72		
65	390	6.500	690	6500	400/3/50	2"	1-1/2"	1145	360	675	1030	120	800x800x480	51	79		
80	480	8.000	690	6500	400/3/50	2"	1-1/2"	1390	380	675	1030	120	800x800x480	53	79		
120	720	12.000	760	8200	400/3/50	2"	2"	1555	655	675	1030	165	800x1100x940	97	81		
160	960	16.000	760	8200	400/3/50	2-1/2"	2-1/2"	2110	655	675	1220	165	1200x1200x1000	120	81		
200	1.200	20.000	660	12000	400/3/50	3"	2-1/2"	2120	490	765	1410	165	1200x1200x1000	240	< 70		
250	1.500	25.000	660	12000	400/3/50	3"	3"	2120	490	765	1410	200	1200x1200x1000	250	< 70		
300	1.800	30.000	660	12000	400/3/50	DN 100	DN 100	2060	490	945	2130	540	1450x1210x1000	280	< 70		
400	2.400	40.000	2x760	2x8200	400/3/50	DN 100	DN 100	2060	490	945	2410	540	2000x1250x1000	300	81		
500	3.000	50.000	2x1300	2x13000	400/3/50	DN 125	DN 125	2000	560	980	3245	445	3000x1200x900	310	88		
650	3.900	65.000	2x1300	2x13000	400/3/50	DN 125	DN 125	2000	560	980	3245	445	3000x1200x900	360	88		
750	4.500	75.000	2x1300	2x13000	400/3/50	DN 150	DN 150	2020	565	1015	3325	525	3000x1200x900	390	88		

Leistungsparameter bei Standard Bedingungen / Performance data at standard conditions :

Standard Betriebsparameter / Working reference parameters:

Luft-Eintrittstemperatur - Inlet air temperature : 120 °C (max.)

Luft-Austrittstemperatur - Outlet air temperature : 34 °C (max. 66 °C)

Umgebungstemperatur - Ambient temperature : 25 °C (max. 45 °C)

Betriebsüberdruck - Working pressure : 7 bar (max.12 bar for HAO-RA500-750-, max.16 bar for HAO-RA 10-400)

Toleranzen / tolerance +/- 5%

**Bei abweichenden Betriebsparametern siehe Korrekturfaktoren unten.
For out of standard condition please see the correction factors below.**

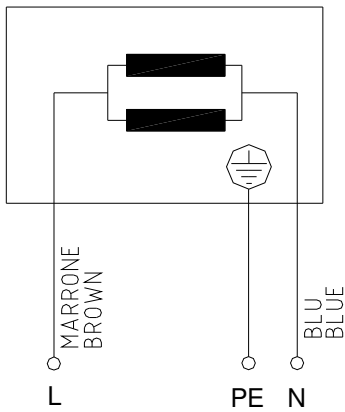
Umgebungstemperatur / Ambient temperature						
°C	20	25	30	35	40	45
FC	1.04	1	0.94	0.87	0.77	0.65

Luft-Eintrittstemperatur / Inlet air temperature							
°C	60	70	80	90	100	110	120
FC	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1

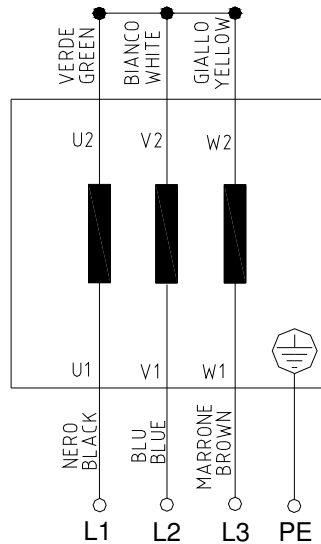
ΔT = Austrittstemperatur zu Umgebungstemperatur ΔT = outlet temperature above ambient temperature					
°C	3	6	9	12	15
FC	0.45	0.72	1	1.28	1.55

Betriebsdruck / Working pressure								
bar(g)	5	6	7	8	9	10	11	12
FC	0.86	0.93	1	1.06	1.11	1.15	1.19	1.22

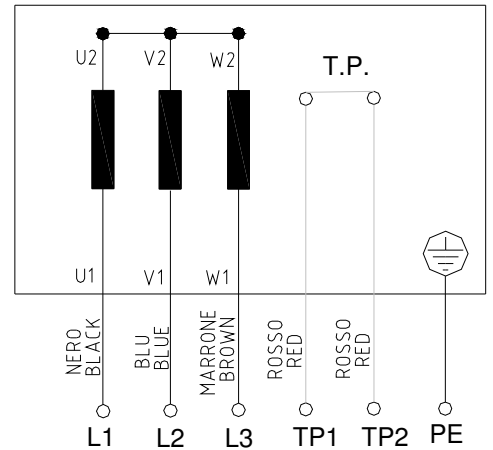
6.0 ELEKTRISCHER ANSCHLUSSPLAN – ELECTRIC WIRING DIAGRAMS



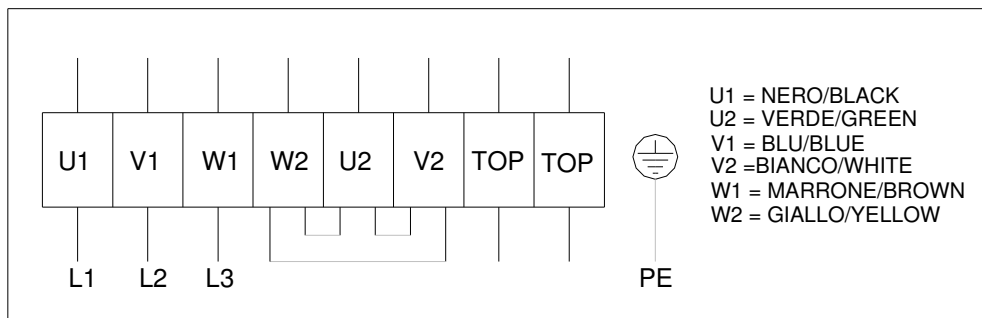
HAO-RA 10; 20
230V/1/50-60Hz



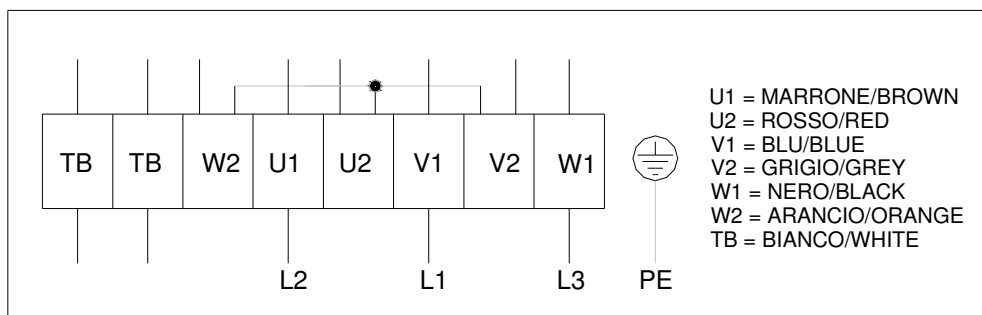
HAO-RA 30; 40
Y – 400V/3/50-60Hz



HAO-RA 65; 80; 120; 160; 400
Y – 400V/3/50-60Hz




HAO-RA 200; 250; 300
Y – 400V/3/50-60Hz



HAO-RA 500; 650; 750
Y – 400V/3/50-60Hz

EN	EC DECLARATION OF CONFORMITY	EL	ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ CE	SV	EC DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE	PL	DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE
IT	DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'	DE	KONFORMITÄTSEKRLARUNG GEMASS EG-RICHTLINIE	SU	EU VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS	CS	PROHLÁŠENÍ O SHODNOSTI
ES	DECLARATION DE CONFORMIDAD CEE	FR	DECLARATION DE CONFORMITE' CEE	NO	EF DEKLARASJON OM SAMSVAR	HU	EK MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT
PT	DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CEE	NL	OVEREENKOMSTVERKLARING EG-RICHTLIJN EEG	DA	EC OVERENSSTEMMELSESEKRLÆRING	RU	ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

 <p>FST GmbH Im Teelbruch 106 D-45219 Essen (Germany) Phone : +49 2054/8735-0 info@fstweb.de</p>	<p>COSTRUITO DA – MANUFACTURED BY - HERGESTELLT VON</p>
	<p>O.M.I. srl , Via dell'Artigianato 34, 34070 Fogliano Redipuglia (GO)- ITALY</p>

<p>EN - Declare under our sole responsibility that the product which this declaration relates is in conformity with the following standards and other normative documents. Technical file is available at the offices of the manufacturer.</p>	<p>SV - Vi deklarerar härmed under ensamt ansvar att produkten som denna rapport relaterar till, överensstämmer med följande direktiv och anpassade normer. Teknisk dokumentation finns tillgängliga hos tillverkaren.</p>
<p>IT - Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto al quale questa dichiarazione si riferisce, è conforme alle seguenti Direttive, nonché norme armonizzate. Fascicolo tecnico disponibile presso il costruttore.</p>	<p>SU - Vakuutamme yksinomaan omalla vastuulla, että tuote jota tämä vakuutus koskee, noudattaa seuraavia direktiiveja ja yhdenmukaistettuja standardeja. Teknistä kuvausta on saatavilla toimipaikoissa valmistaja.</p>
<p>ES - Declaramos bajo nuestro unica responsabilidad que el producto al cual esta declaracion se refiere, es conforme a las siguientes normas y otros documentos normativos. El archivo técnico está disponible en las oficinas del fabricante.</p>	<p>NO - Vi deklarerer under vårt ansvar alene at det produktet denne erklæringen gjelder er i samsvar med følgende direktiver og harmoniserte standarder. Tekniske underlag tilgjengelig fra produsenten.</p>
<p>PT - Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto a que se refere esta declaração está conforme as seguintes normas e/ou documentos normativos. O fascículo técnico está disponível nos escritórios do fabricante.</p>	<p>DA - Vi tilkendegiver under eget ansvar, at produktet relaterende til denne erklæring, stemmer overens med de følgende direktiver og harmoniserede standarder. Teknisk dossier til rådighed fra producenten.</p>
<p>EL - Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι το προϊόν που αναφέρεται στην παρούσα συμμορφώνεται με τα ακόλουθα πρότυπα και οδηγίες της Ε.Ε. . Τεχνικό φάκελο είναι διαθέσιμο στα γραφεία του κατασκευαστή.</p>	<p>PL - Deklarujemy, na naszą wyłączną odpowiedzialność, że wyrób, którego niniejsza deklaracja dotyczy, jest zgodny z następującymi normami i innymi dokumentami normującymi. Stosowne dane techniczne jest dostępny w urzędzie producenta.</p>
<p>DE - Wir Erklären, daß das Produkt, für welches diese Erklärung gilt, unter unserer alleinigen Verantwortung in Übereinstimmung mit den unten aufgeführten EG-Richtlinien und anderen Normen gefertigt wurde. Die Technische Dokumentation liegt beim Hersteller zur Einsicht vor.</p>	<p>CS - Prohlašujeme v plné naší zodpovědnosti, že výrobek, ke kterému se vztahuje toto prohlášení, je shodný s následujícími Předpisy a harmonizovanými normami. Technická dokumentace k dispozici od výrobce.</p>
<p>FR - Déclarons sous notre entière responsabilité que le produit auquel cette déclaration se réfère, est conforme aux normes suivantes et aux autres réglementations CEE. Le dossier technique est disponible aux bureaux du fabricant.</p>	<p>HU - Kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy a gyártmány, melyre ez a nyilatkozat vonatkozik, megfelel e következő irányelveknek, továbbá harmonizált normáknak. Mészaki dokumentáció elérhető a gyártó</p>
<p>NL - Verklaan dat onder onze volledige verantwoording de volgende producten warrop deze verklaring betrekking heeft, met de volgende richtlijnen en andere normatieve documenten overeenkomen. Het technische boekje is beschikbaar op de kantoren van de fabrikant.</p>	<p>RU - Заявляем, беря на себя исключительную ответственность, что продукт, к которому относится данная декларация, соответствует следующим Директивам и другим нормативным документам. Техническая документация, имеющейся у производителя.</p>

2006/42/CE : UNI EN ISO 12100/1-2:2009

97/23/CE : EN 13445-3:2009, EN378-1,2

2006/95/CE : EN60204-1:2009

Name, Nachname
Name, Surname

Norbert Hannen

Stellung, Position

General Manager

Datum, Date

Unterschrift - Signature

