



Etamatic

ACCESSORIES



euroclima[®]
We care for better air

TECHNICAL

technische daten

Choice and description

It is necessary to have the data relating to all of the electric commands (kW, V, A) in order to be able to choose the electric cabin.

The following supply must be foreseen for the electric cabins: 3 / N / PE 400 V / 50 Hz.

Electric cabin in sheet for wall assembly, protection type IP 55⁴), identification front elements by sublimation printing plates, identification all integrated devices, internal wiring complete for system, insulated canalizations in plastic, terminals in series with insulation-fault current resistance DIN 53 480, insertion wires from below with PG cable gland, thermostat and ventilator for heat expulsion. Complete with test certificate and electric diagram. The dimensions are:

- A x L x P 1000 x 800 x 300 mm for total power up to 15 kW
- A x L x P 1200 x 800 x 400 mm for total power up to 30 kW³

Supply with main switch

- For total power up to 15 kW
- For total power up to 30 kW³

Control transformer 250 VA with micro-switches (on primary and secondary circuit), micro-switches for regulator, active sensors and actuators, circuit control current with modules for coupling and terminals for outputs, digital inputs, alarm light indicators on the display, terminals and relay for fire signalling group contact connection, engine winding protection contacts and system authorisation contact.

Other characteristics are:

- Schuko plug with protection
- Output for lighting equipment with protection⁷
- Voltage-limiting device¹
- Operation contact, clean for external display¹
- Anomalies contact, clean for external display¹

Frequency converter for supply air ventilator, with LCD and command keys, input 0 –10 V for operation setting, adjustable output and input ramps, alarms over-voltage and under-voltage, over-current and over-temperature, protection with automatic safety switch, integrated netfilter⁸

- For engine power 0,75 kW / 1,5 kW / 3 kW / 4 kW / 5,5 kW / 7,5 kW / 11 kW / 15 kW / 18,5 kW / 22 kW / 30 kW

Frequency converter as above, but for discharge air fan

Peripheral components: sensors

- External temperature sensor
- Ducted temperature sensor
- Anti-freeze protection switch
- Filter control pressure switch
- Environment temperature sensor
- Environment temperature sensor with correction nom. val. and switch
- Ventilator operation nominal value indicator/volume
- Pressure transmitter
- Ducted humidity and temperature sensor
- Environment humidity and temperature sensor
- Ducted air quality sensor
- Environment air quality sensor

Peripheral components: damper commands

Command for dampers with spring return up to

- 3m³ on/off 0–10V

Command for dampers up to

- 1m³ on/off 0–10V
- 2m³ on/off 0–10V
- 4m³ on/off 0–10V
- 6m³ on/off 0–10V

Peripheral components: regulation valves

- 3-way valve with screw-threaded connector PN 16
- DN 15; 1/2" Kvs 1 deltap max. 6 bar
- DN 15; 1/2" Kvs 1,6 deltap max. 6 bar
- DN 15; 1/2" Kvs 2,5 deltap max. 6 bar
- DN 15; 1/2" Kvs 4 deltap max. 6 bar
- DN 20; 3/4" Kvs 6,3 deltap max. 5 bar
- DN 25; 1" Kvs 10 deltap max. 4 bar
- DN 32; 1 1/4" Kvs 16 deltap max. 3,4 bar
- DN 40; 1 1/2" Kvs 25 deltap max. 2,7 bar
- DN 50; 2" Kvs 40 deltap max. 1,8 bar

Modulating actuator for regulation valves

Regulation valves and actuators with flanged connection or greater nominal dimensions²

Connection of external components

- Steam injection humidifiers
- Direct compression refrigerators
- Zone commands

¹ optional

² on request

³ greater power on request

⁴ Version for internal installation

⁵ Version for external installation

⁷ For aeration equipment with lighting

⁸ Lock valve on request

Auswahl und Beschreibung

Für die Auswahl des Steuerschranks müssen die Daten aller elektrischen Antriebe (kW, V, A) bekannt sein. Die Steuerschränke sind für Versorgung 3 / N / PE 400 V / 50 Hz vorgesehen.

Elektroschrank aus Stahlblech für Wandmontage, Schutzart IP 55⁴), Bezeichnung der Frontelemente mit Thermodruckschilder, Bezeichnung aller Einbaugeräte, komplette interne Anlagenverdrahtung, Verkabelung in abgedeckten Kunststoffkanälen, Reihenklemmen kriechstromfest nach DIN 53 480, Kabeleinführung von unten mit PG-Verschraubung, Thermostat und Ventilator für Wärmeabfuhr, komplett mit Prüfzertifikat und Schaltplan. Die Abmessungen sind:

- H x B x T 1000 x 800 x 300 mm für Gesamtleistung bis 15 kW
- H x B x T 1200 x 800 x 400 mm für Gesamtleistung bis 30 kW³

Einspeisung mit Hauptschalter

- für Gesamtleistung bis 15 kW
- für Gesamtleistung bis 30 kW³

Steuertrafo 250 VA mit Sicherungsautomaten primär und sekundär, Sicherungsautomaten für Regelung, Stellantriebe und aktive Sensoren, Steuerstromkreis mit Koppelmodule und Klemmen für Ausgänge, Digital-Eingänge, Alarm-Meldeleuchte am Display, Klemmen und Relais für Einbindung Kontakt Brandmeldezentrale, Wicklungsschutzkontakte Motoren und Anlagen-Freigabekontakt.

Die anderen Eigenschaften sind:

- Steckdose Schuko mit Absicherung
- Abgang für Gerätebeleuchtung mit Absicherung⁷
- Überspannungsschutz¹
- Betriebskontakt, potentialfrei für externe Anzeige¹
- Störkontakt, potentialfrei für externe Anzeige¹

Frequenzumformer für Zuluft- Ventilator, mit LCD und Bedientastatur, Eingang 0 –10V für Drehzahlvorgabe, einstellbare An- und Auslauframpen, Alarmmeldung bei Über- und Unterspannung, Überstrom und Übertemperatur, Absicherung mit Automat, Netzfilter integriert⁸

- For engine power 0,75 kW / 1,5 kW / 3 kW / 4 kW / 5,5 kW / 7,5 kW / 11 kW / 15 kW / 18,5 kW / 22 kW / 30 kW

Frequenzumformer wie vorher jedoch für Abluft-ventilator

Feldgeräte: Sensoren

- Außentemperaturfühler
- Kanal-Temperaturfühler
- Frostschutzwächter
- Druckschalter für Filterüberwachung
- Raumtemperaturfühler
- Raumtemperaturfühler mit Sollwertkorrektur und Schalter
- Sollwertgeber Ventilator Drehzahl/Volumen
- Drucktransmitter
- Kanal-Feuchte- und Temperaturfühler
- Raum-Feuchte- und Temperaturfühler
- Kanal-Luftqualitätsfühler
- Raum-Luftqualitätsfühler

Feldgeräte: Klappenantriebe

Antrieb für Klappen mit Federrücklauf bis 3m³/h

- on/off, 0–10V

Antrieb für Klappen bis

- 1m³ on/off, 0–10V
- 2m³ on/off, 0–10V
- 4m³ on/off, 0–10V
- 6m³ on/off, 0–10V

Feldgeräte: Regelventile

- 3-Wegeventil mit Gewindeanschluß PN 16
- DN 15; 1/2" Kvs 1 deltap max. 6 bar
- DN 15; 1/2" Kvs 1,6 deltap max. 6 bar
- DN 15; 1/2" Kvs 2,5 deltap max. 6 bar
- DN 15; 1/2" Kvs 4 deltap max. 6 bar
- DN 20; 3/4" Kvs 6,3 deltap max. 5 bar
- DN 25; 1" Kvs 10 deltap max. 4 bar
- DN 32; 1 1/4" Kvs 16 deltap max. 3,4 bar
- DN 40; 1 1/2" Kvs 25 deltap max. 2,7 bar
- DN 50; 2" Kvs 40 deltap max. 1,8 bar

Modulierender Stellmotor für Regelventile und Ventile mit Flansch-Anschluss bei größeren Nennweiten ².

Einbindung von externen Komponenten

- Dampfbefeuchter
- Direktkompressionskältemaschinen
- Zonensteuerung

¹ optional

² auf Anfrage

³ größere Leistung auf Anfrage

⁴ Ausführung für Innenaufstellung

⁵ Ausführung für Aussenaufstellung

⁷ bei Lüftungsgerät mit Beleuchtung

⁸ Drossel auf Anfrage

Scelta e descrizione

Per scegliere il quadro elettrico adatto bisogna conoscere le caratteristiche dei motori elettrici (kW, V, A). I quadri sono previsti per alimentazione 3 / N / PE 400 V / 50 Hz.

Quadro elettrico in lamiera d'acciaio per montaggio a parete, tipo di protezione IP 55⁴, elementi frontali contrassegnati con targhette incise, tutti elementi interni contrassegnati, armadio completamente cablato all'interno con canaline portacavi coperte in plastica, morsetti componibili privi di corrente di fuga secondo DIN 53 480, introduzione cavi con pressacavi da sotto, termostato e ventola per asportazione calore. Completo di certificato di collaudo e schema elettrico. Le dimensioni sono:

- A x L x P 1000 x 800 x 300 mm per potenza totale fino a 15 kW.
- A x L x P 1200 x 800 x 400 mm per potenza totale fino a 30 kW ³

Alimentazione con interruttore principale

- fino a 15 kW
- fino a 30 kW ³

Trasformatore di comando 250 VA con interruttori automatici su lato primario e lato secondario, interruttori automatici per sistema di regolazione, attuatori e sensori attivi, circuito di comando con moduli di accoppiamento e morsetti d'uscita, ingressi digitali, spia di allarme su display, morsetti e relè per integrazione di contatto segnalazione incendi, di contatti protezione avvolgimenti motori e di contatto consenso impianto.

Le altre caratteristiche sono:

- Presa Schuko con protezione
- Uscita per illuminazione unità di trattamento aria con protezione ⁷
- Protezione da sovratensione ¹
- Contatto pulito per segnalazione funzionamento remoto ¹
- Contatto pulito per segnalazione disturbo remoto ¹

Convertitore di frequenza per ventilatore aria di mandata, con tastiera e LCD, ingresso 0–10 V per comando regime, rampa di avviamento ed arresto regolabile, allarmi di sovratensione, sottotensione, sovracorrente e sovratemperatura, protezione con interruttore automatico, filtro integrato ⁸

- per potenza motore 0,75 kW / 1,5 kW / 3 kW / 4 kW / 5,5 kW / 7,5 kW / 11 kW / 15 kW / 18,5 kW / 22 kW / 30 kW

Convertitore di frequenza come sopra ma per ventilatore aria di ripresa.

servomotori per sensori

- Sensore temperatura esterna
- Sensore temperatura per montaggio a canale
- Termostato antigelo
- Pressostato per controllo filtro
- Sensore temperatura ambiente
- Sensore temperatura ambiente con correzione valore nominale e selettore di esercizio
- Manopola per impostazione regime ventilatori/volume
- Trasmettitore di pressione
- Sensore temperatura e umidità per montaggio a canale
- Sensore temperatura e umidità ambiente
- Sensore qualità aria per montaggio a canale
- Sensore qualità aria ambiente

servomotori per serrande

Servomotore per serrande fino a 3m³ con ritorno a molla on/off 0–10V

Servomotore per serrande fino a

- 1m³ on/off 0–10V
- 2m³ on/off 0–10V
- 4m³ on/off 0–10V
- 6m³ on/off 0–10V

Componenti periferici: valvole di regolazione

- Valvola di regolazione a 3 vie von filetto PN 16
 - DN 15; 1/2" Kvs 1 deltap max. 6 bar
 - DN 15; 1/2" Kvs 1,6 deltap max. 6 bar
 - DN 15; 1/2" Kvs 2,5 deltap max. 6 bar
 - DN 15; 1/2" Kvs 4 deltap max. 6 bar
 - DN 20; 3/4" Kvs 6,3 deltap max. 5 bar
 - DN 25; 1" Kvs 10 deltap max. 4 bar
 - DN 32; 1 1/4" Kvs 16 deltap max. 3,4 bar
 - DN 40; 1 1/2" Kvs 25 deltap max. 2,7 bar
 - DN 50; 2" Kvs 40 deltap max. 1,8 bar
- Attuatore modulante per valvola di regolazione
Valvole di regolazione flangiate o con DN maggiore ²

Ulteriori funzioni (a richiesta):

- Comando umidificatore
- Comando unità di raffreddamento a compressore
- Comando ventilazione multizona

¹ opzionale

² a richiesta

³ potenze maggiori a richiesta

⁴ versione per installazione interna

⁵ versione per installazione esterna

⁷ per le unità dotate di illuminazione

⁸ induttanza rete a richiesta

TECHNICAL

technische beschreibung

Standard type regulation unit

- Aeration regulator for autonomous working or on the system
- All of the already programmed functions relating to the aeration systems can be recalled from the 8 line display using the special button
- All of the parameters relating to the functions can be modified or adapted to the specific needs of the system
- Absorption of power 15 VA
- Voltage connection 24 VAC / DC +/- 10%
- Protection type IP 20
- Case LxHxP: 180 x 110 x 75 mm for assembly on binary DIN.

Optional moduls

- 24 VAC/DC, 14,4 VA 108 x 110 x 75 mm

Inputs and outputs

- 8 universal inputs/outputs (digital, 0-10 Volt, 0-20 mA, Ni1000, PT1000, NTC 10K, NTC 100K, 0-2500 Ohm)
- 0-10 Volt, 0-20 mA, output, digital
- 5 digital inputs
- 2 analog outputs 0-10 V
- 6 relay outputs 24-230 VAC
- process bus, modbus, USB, HMI, modem RS232

Application

- Constant temperature regulation supply air exhaust air controlled with/without supply air imitation changeable with outside temperature. calendar
- Summer/winter compensation
- Control heating coil (maximum 2) cooling coil, compressor

- Control steam generator
- Control heat recovery (cooling, heating) plate heat exchanger, heat wheel run-around coil system, recirculation damper
- Control air quality
- Control revolution frequency of the fan thru volume pressure
- De-/humidification with constant supply of control over return air with supply limitation
- OPEN / CLOSE discharge and fresh air command
- Regulated start
- Free night-time cooling
- Anti-freeze protection function
- Auxiliary operation
- Filter control
- Pump block protection
- Clock canal with weekly programming
- Activation environment temperature with/without correction nominal values
- System authorisation by external contact
- Operation contact
- Anomalies contact
- Automatic-manual switching for digital and analogical outputs by display
- Password protection for system parameter configuration

Interface

- Modbus RTU/RS485
- Modbus TCP/IP
- LON TP/FT10
- BAC net
- BAC net MS/TP
- Room unit with display and 8 switches (on/off, clock + autotimer, set point, alarm)

Standard-Regelung

- Lüftungsregler für autarken Betrieb oder im Netzwerk
- Über das Display mit 8 Zeilen und dem Bedientaste sind bereits programmierte Applikationen für Lüftungsanlagen abrufbar (voll parametrierbar)
- Alle zur Applikation gehörenden Parameter sind nach der Auswahl gesetzt und anlagenspezifisch anpassbar
- Leistungsaufnahme 15 VA
- Anschlussspannung 24 VAC/DC +/-10%
- Schutzart IP 20
- Gehäuse BxHxT: 180 x 110 x 75 mm für DIN-Schiene

Erweiterungsmodule

- 24 VAC/DC, 14,4 VA 108 x 110 x 75 mm

Ein- und Ausgänge

- 8 Universal Ein-/Ausgänge (digital, 0-10 Volt, 0-20 mA, Ni1000, PT1000, NTC 10K, NTC 100K, 0-2500 Ohm)
- 0-10 Volt, 0-20 mA, Ausgang, digital
- 5 digital Eingänge
- 2 analoge Ausgänge 0-10 V
- 6 Relaisausgänge 24-230 VAC
- Process Bus, modbus, USB, HMI, Modem RS232

Anwendungen

- Temperaturregelung konstante Zuluft, Abluft geregelt mit/ohne Zuluftbegrenzung, wechselt über Aussentemperatur. Kalender
- Sommer/Winter Kompensation
- Ansteuerung Heizregister (max. 2), Kühlregister, Kompressoren



SPECIFICATION

specifica tecnica

- Ansteuerung Dampfbefeuchter
- Ansteuerung Rückgewinnung (Kälte, Wärme) Plattentaucher, Rotationstascher, KV-System, Umluftklappe
- Luftqualität
- Drehzahlregelung der Ventilatoren mittels Vorgabe Volumen, Kanaldruck, Kanaldruck/Volumen
- End/ Befeuchtung konstant, Abluft geführt mit/ ohne Begrenzung in der Zuluft
- Ansteuerung Frisch- und Fortluftklappe AUF / ZU geregeltes Anfahrverhalten
- freie Nachtkühlung
- Frostschutzfunktion
- Stützbetrieb
- Filterüberwachung
- Blockierschutz für Pumpen
- Uhrenkanal mit Wochenzeitplan
- Raumtemperaturumschaltung mit/ohne Sollwertkorrektur
- Anlagen-Freigabe über externen Kontakt
- Betriebskontakt
- Störkontakt
- Umschaltung Hand - Automatik für sämtliche analoge und digitale Ausgänge über Display
- Passwortschutz für Konfiguration Anlagenparameter

Schnittstelle

- Modbus RTU/RS485
- Modbus TCP/IP
- LON TP/FT10
- BACnet IP
- BACnet MS/TP
- Raumbedienteil mit Display und 8 Tasten (on/off, Uhr + Schaltuhr, Sollwerte, Alarm)

Unità di regolazione standard

- Regolatore per unità di trattamento aria funzionamento autonomo o in rete
- Tramite il display a 8 righe ed il bottone di comando si possono attivare applicazioni per impianti di ventilazione già predefiniti (pienamente regolabile)
- I parametri di funzionamento di default possono essere adattati alle specifiche esigenze dell'impianto
- Assorbimento 15 VA
- Alimentazione 24 VAC/DC +/- 10%
- Tipo di protezione IP 20
- Custodia L x A x P: 150 x 110 x 75 mm per montaggio su guida DIN.

Moduli opzionali

- 24 VAC/DC, 14,4 VA 108 x 110 x 75 mm

Ingressi e uscite hardware

- 8 ingressi/uscite universali (digitali, 0-10 Volt, 0-20 mA, Ni1000, PT1000, NTC 10K, NTC 100K, 0-2500 O)
- 0-10 Volt, 0-20 mA, uscite, digitali
- 5 ingressi digitali
- 2 uscite analogiche 0-10 V
- 6 uscite relay 24-230 VAC
- Process Bus, modbus, USB, HMI, modem RS232

Applicazioni

- Costante controllo della temperatura dell'aria mandata, aria espulsa regolata con/senza limitazione di aria mandata, cambio tramite temperatura esterna. Calendario
- Compesazione estate/inverno
- Regolazione batterie di riscaldamento (max. 2) batteria di raffreddamento, compressori

- Regolazione umidificatore
- Regolazione recupero (freddo, caldo) recupero di calore a piastre, recupero di calore rotativo, gruppo frigo, seranda di ricircolo
- Qualità aria
- Controllo giri dei ventilatori tramite indicazione volume, pressione canale, pressione canale/volume
- Costante umidificazione/deumificazione, aria espulsa con/senza limitazione nell'aria mandata
- Comando serranda aria esterna ed espulsione APRI/CHIUDI
- Funzione di avviamento controllato
- Gestione raffreddamento notturno con aria esterna
- Funzione antigelo
- Funzione standby
- Controllo filtro
- Protezione blocco pompe
- Canale orologio con programmazione settimanale
- Regolazione temperatura ambiente con / senza correzione valore nominale
- Consenso impianto tramite contatto esterno
- Contatto di segnalazione funzionamento
- Contatto di segnalazione disturbo
- Commutazione manuale-automatico per tutte le uscite analogiche e digitali tramite display
- Configurazione parametri impianto protetta da password

Interfaccia

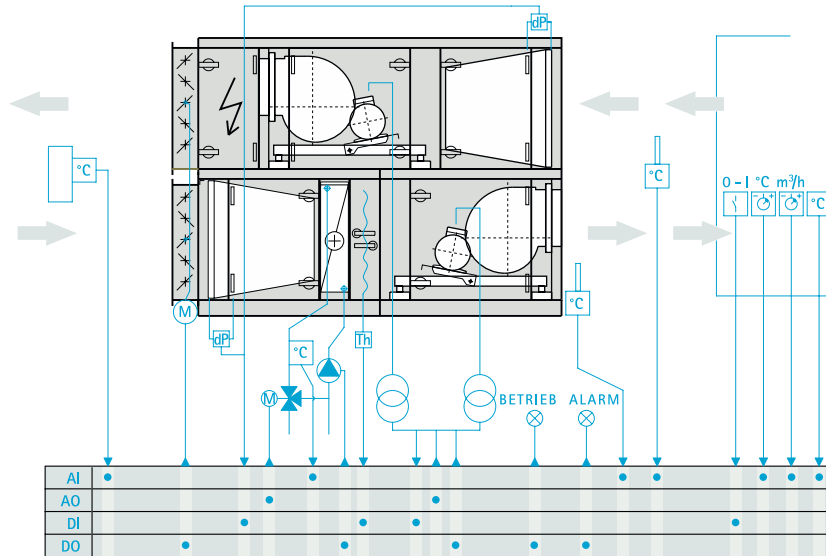
- Modbus RTU/RS485
- Modbus TCP/IP
- LON TP/FT10
- BAC net
- BAC net MS/TP
- Unità ambiente con display a 8 tasti (on/off, orologio + timer, set point, alarme)



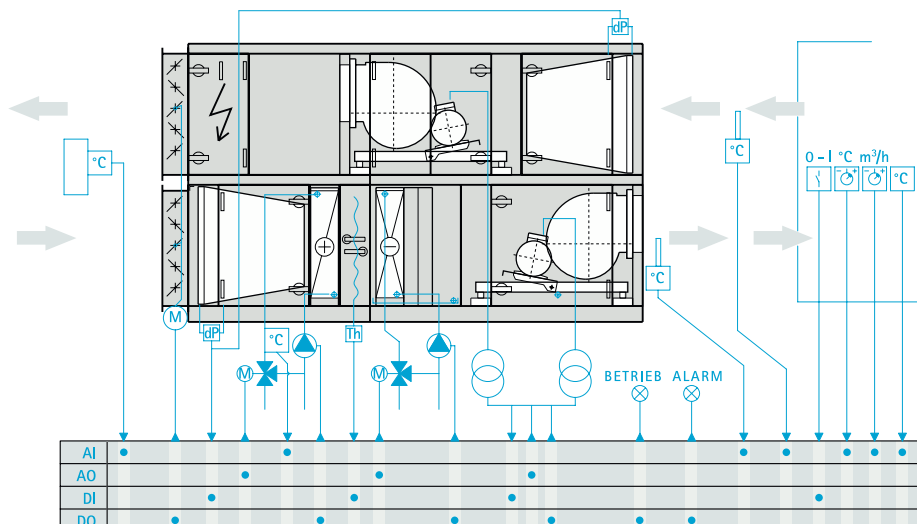
CONTROL

regelapplikationen

Heating | Heizen | Riscaldare



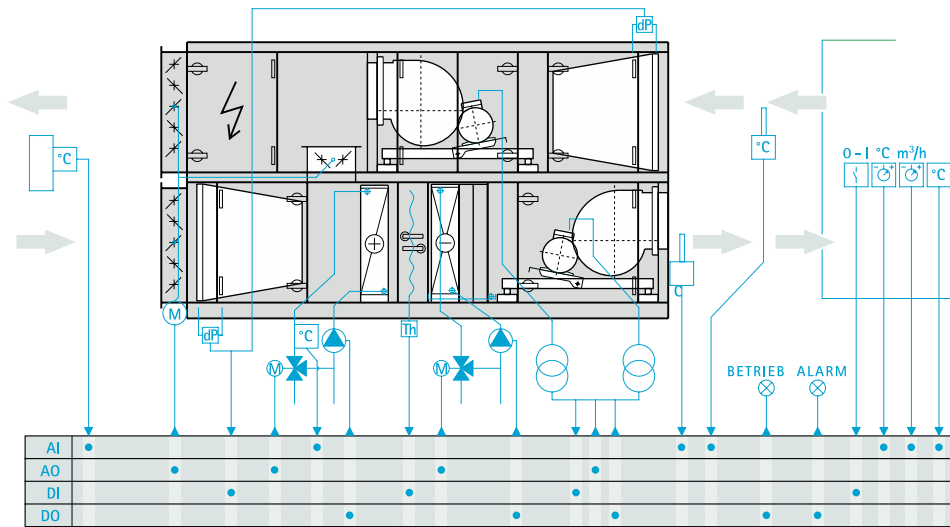
Heating/cooling | Heizen/Kühlen | Riscaldare/raffreddare



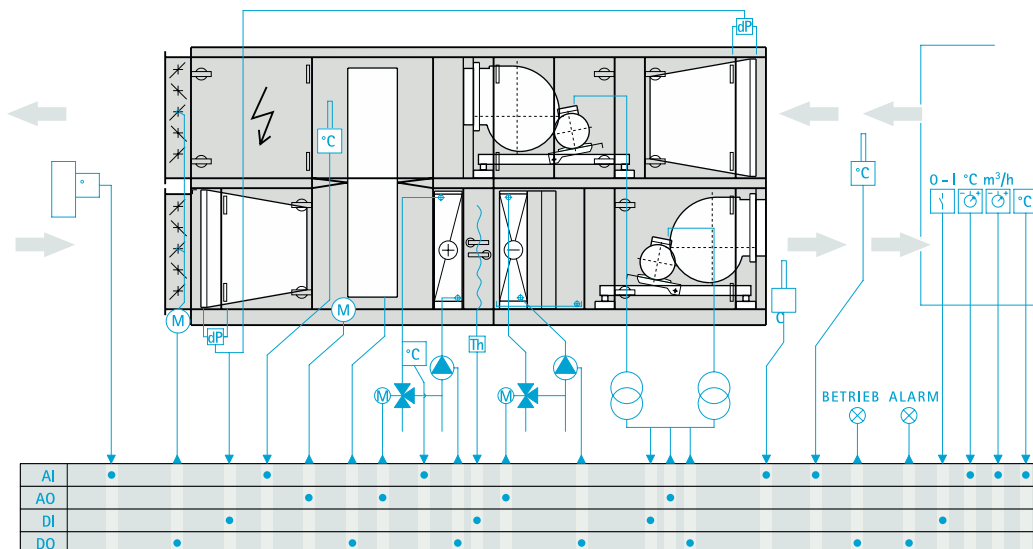
APPLICATIONS

funzioni di regolazione

Heating/cooling with mixing air | Heizen/Kühlen mit Umluft | Riscaldare/raffreddare con aria di ricircolo



Heating/cooling with heatwheel | Heizen/Kühlen mit Rotationstauscher | Riscaldare/raffreddare con aria recuperatore rotativo





Euroclima AG | SpA

St. Lorenzner Str. | Via S. Lorenzo 36
39031 Bruneck | Brunico (BZ)

ITALY

Tel. +39 0474 570 900

Fax +39 0474 555 300

office@euroclima.it

www.euroclima.com

Euroclima Apparatebau Ges.m.b.H.

Ambach 88

9920 Sillian

AUSTRIA

Tel. +43 (0) 48 42 66 61 -0

Fax +43 (0) 48 42 66 61 -24

info@euroclima.at

www.euroclima.com

euroclima europe