

EASYSTEAM HUMIDIFIERS

TECHNOLOGIE FÜR EIN BESSERES LEBEN
TECHNOLOGY WORKING TO MAKE LIFE BETTER





ES48 · ES100

Die Easystem Befeuchter mit Tauchelektroden können in der Konfiguration „stand alone“ bis zu 96 kg/h und als Masterslave bis zu 288 kg/h Dampf erzeugen. Die in der Steuerung eingesetzte Software garantiert eine hohe Leistung, vermeidet unnötige Wasserverschwendung und optimiert den Energiebedarf für die Erzeugung von Feuchte in einem Raum.

Easystem electrode steam humidifiers are able to produce up to 96 kg/h of steam (stand alone configuration) or up to 288 kg/h (master/slave configuration). Control electronic's dedicated software guarantees a high performance avoiding useless waste of water and optimizing electrical energy consumption for environment humidity production.

EASYSYSTEM

DAMPFBEFEUCHTER MIT TAUCHELEKTRODEN
ELECTRODE STEAM HUMIDIFIERS



ES3-M · ES6-M · ES6 · ES12 · ES24

Easystem ist eine moderne und anwenderfreundliche Lösung für die Befeuchtung jedes Raumes. Die integrierte elektronische Steuerung ermöglicht Einstellungen für eine optimale Befeuchtung gemäss den spezifischen Anforderungen des Kunden und garantiert eine lange Lebensdauer dank ihrer Eigendiagnostik. Das abnehmbare Frontgehäuse aus Edelstahl, einrastbare Zylinder sowie Stromsteckverbinder bieten einen schnellen und einfachen Service- und Wartungseinsatz. Die gesamte Serie inklusiv Zubehör erfüllt alle Anwendungsanforderungen.

Easystem is the most evolved and flexible solution for steam humidification of any environment. The integrated electronic control permits to configure and optimize the humidifier on the basis of customer's specific requirements and to guarantee its long-lasting thanks to diagnostic routines. Stainless steel removable front cover, spring clamps cylinders and quick connection power connector permit a rapid and simple maintenance. The full range of models and accessories satisfy all installation requirements. Software guarantees a high performance avoiding useless waste of water and optimizing electrical energy consumption for environment humidity production.

INNOVATION UND DESIGN

INNOVATION AND DESIGN

GEHÄUSE AUS EDELSTAHL

Das Gehäuse der Befeuchter besteht aus Edelstahl und PVC für eine lange Lebensdauer auch unter extremen Bedingungen. Die Befeuchter ermöglichen eine bedienerfreundliche Anwendung ohne Werkzeuge. Die vordere Abdeckung kann einfach über zwei seitlich angebrachte Griffe entfernt werden und gewährleistet so einen schnellen Zugriff zu den internen Komponenten sowie eine reibungslose Wartung.

STAINLESS STEEL BOX

The humidifiers are made entirely of stainless steel and abs plastic to ensure long-lasting performance under even the most difficult conditions. Designed for practicality, they require no additional equipment. The front cover is easily removable by way of the side handles, thus giving rapid access to internal components for routine maintenance tasks.



ELEKTRONISCHE STEUERUNG

Die mikroprozessorgesteuerte Regelung Easystem sorgt für eine präzise Einstellung und Steuerung der Befeuchtereinheit. Dank zahlreicher Einstellungsmöglichkeiten kann der Kunde eine für ihn zugeschnittene Version realisieren.

- Acht einstellbare Funktionsweisen, darunter on/off über Aussenkontakt, proportional mit eingebautem Hygrostat und Sonde 4-20ma oder 0-10v, proportional über Aussensignal 0-10v, on/off über eingebauten Thermostat, BMS-Steuerung per Modbus.
- Steuerung Durchflussfühler.
- Optimierte Verwendung für türkische Bäder dank integrierter Temperaturregelung, Verwaltung von Essenzen, Zu- und Abluftventilator.
- Maximales Fassungsvermögen einstellbar.
- Proportionale Regelung der Dampfausgabe von 20% bis 100%.
- Verringerung der Dampfausgabe über Digitaleingang.
- Programmierbare automatische Entlastung bei Nichtgebrauch.
- Verwaltung von bis zu 6 Befeuchtersätzen mit Master/Slave - Konfiguration.
- Betriebsstundenzähler Entfeuchter.
- Verwaltung Füllstandsensor.
- Bedienpult mit grossem Display und Symbolen zur Statusanzeige für das Ablesen und die Programmierung der Betriebsdaten; fernsteuerbar bis 100 m über ein einfaches Telefonkabel.
- Diagnostik zur Erkennung von Problemen oder Wartungsbedarf.
- Serieller Anschluss rs485 mit Modbus-Protokoll.

ELECTRONIC CONTROL

Featuring numerous parameters and an user-friendly display, the easystem controller allows precise setting of humidifier performance. Thanks to the high number of available variables it is possible to personalize humidifier functioning on the basis of customer requirements.

- Eight operating modes can be set among which on/off from external contact, proportional with built-in humidistat and 4-20ma or 0-10v probe, proportional with external 0-10v signal. Built-in thermostat on/off. Bms control via modbus.
- Duct probe management
- Optimised use for steam baths thanks to the built-in temperature control, essence management, inlet and exhaust fan control.
- Settable with maximum capacity.
- Proportional regulation of steam dispensing from 20% to 100%..
- Steam dispensing reduction from digital input.
- Programmable automatic drainage when not used.
- Management of up to 6 humidifiers in battery with master/ slave configuration.
- Humidifier operating hour meter.
- Maximum level sensor management.
- Control console with large display and status icons for reading and programming work data remotely up to 100 m away with a simple phone cable.
- Diagnostics for problems identifying or maintenance need.
- Serial rs485 connection with modbus protocol.



AUSTAUSCHBARER ZYLINDER

Der Zylinder mit Edelstahl-Elektroden kann mit wenigen Handgriffen und ohne Werkzeug herausgenommen werden. Die dafür konzipierten Elektroden optimieren die Dampferzeugung durch promptere Reaktionszeiten sowie eine genaue Überwachung des maximalen Dampfausstosses.

INTERCHANGEABLE CYLINDER

The steam cylinder containing the stainless steel heating elements can be easily changed without any need of tools: to replace the vaporisation unit and restore normal humidifier performance all that user needs to do is carry out a few simple manual tasks. Steam production is optimized by the size and shape of the elements, thus ensuring rapid warm-up and optimum control of humidifier operation at maximum output.

SERIE ES / ES SERIES

ES3-M · ES6-M · ES6 · ES12 · ES24 · ES48 · ES100



Die Befeuchter-Serie EasySteam ES mit Tauchelektroden EASYSTEAM ist die optimale Wahl für einen weitreichenden Einsatz an Anwendungen, wie zum Beispiel in Industriegebäuden, Büros, privaten Häusern, Museen, Dampfbädern, Technischen und Medizinischen Umgebungen. Der Befeuchter punktet durch seine Zuverlässigkeit, seinen hohen Wirkungsgrad, seine konfigurierbare Regelung und seine einfache Installation. Der austauschbare Zylinder befindet sich innerhalb des Edelstahlgehäuses und kann im Falle eines Serviceeinsatzes oder einer Wartung einfach vornüber herausgenommen werden.

Electrode steam humidifiers EasySteam ES series is the right choice for a big application variety such as industrial factory, offices, civil environment, museum, Turkish baths, technological or medical environments. EasySteam ES strenght points are the very high performance, the control flexibility and the easiness of installation. Interchangeable cylinder is inserted in the unit and contained in a stainless steel case with removable front cover for permitting the maximum practicality of intervention and maintenance.



Ein Stromsteckverbinder ermöglicht die einfache Zylinderwartung
Quick connection power connector for easy cylinder maintenance

Austauschbarer Zylinder mit Edelstahl-Elektroden, Kalkfilter und O-Ring
Interchangeable stainless steel electrodes cylinder, limestone filter and o-ring

Konfigurierbare, elektronische Steuerung
Integrated configurable control electronic



Ablaufpumpe
Drain pump



Cold drain Adapter



Magnetventil
Solenoid valve



TECHNISCHE DATEN

- Dampfentstehung durch Tauchelektroden.
- Einphasige Ausführungen mit einer Dampfproduktion bis 6 kg/h.
- Dreiphasige Ausführungen mit einer Dampfproduktion bis 96 kg/h.
- Funktion Masterslave bis zu 6 Befeuchtern für ein Dampfergebnis von bis zu 288 kg/h.
- Gehäuse aus Edelstahl und ABB-Plastik.
- Austauschbare und schnell ersetzbare Zylinder mit Tauchelektroden aus Edelstahl, Kalkfilter, Niveau-Überwachungsfühler, Stromsteckverbinder.
- Magnetventil für Wasserzulauf.
- Robuste, zuverlässige Ablaufpumpe.
- Optional: Zylinder für Wasser mit niedriger Leitfähigkeit (Niedrigste Leitfähigkeitsgrenze: 125 µS/cm).
- Stromversorgung für Lüfter.
- Elektronische Steuerungen mit folgenden Konfigurationen:
- Externe ON/OFF - Funktion.
- Proportionalfunktion mit integriertem Hygrostat und Feuchtesonde 4-20mA oder 0-10V.
- Proportionaler Betrieb über Außensignal 0-10V.
- ON/OFF-Betrieb über integrierten Thermostat.
- BMS-Steuerung über MODBUS.
- Überwachung durch zweiten Feuchtefühler, um Kondensationswasser in der Luftdurchführung zu vermeiden.
- Diagnose zur Feststellung von Problemen und Wartungsnotwendigkeit.
- Integrierter Cold Drain Adapter für den Anschluss des Kondensatabflusses und der Montagevorbereitung des Cold Drain KITS für die Kühlung des Abwassers. Es besteht die Möglichkeit, Befeuchter mit dem bereits montierten Cold Drain KIT zu bestellen.
- Große Zubehörauswahl.

TECHNICAL DATA

- Single-phase power supply versions with steam producing up to 6 kg/h.
- Three-phase power supply versions with steam producing up to 96 kg/h.
- Master/slave humidifiers management (up to 6 units) to reach steam productions up to 288 kg/h.
- Structure entirely of stainless steel and abs plastic.
- Easily interchangeable cylinders with stainless steel electrodes, limestone filter on the bottom, maximum level sensor and connector connections.
- Solenoid valve for water charging.
- Tough and reliable drain pump.
- Available cylinders for low conductivity water (minimum conductivity limit 125 µS/cm).
- Arrangement for fan unit power supply.
- Integrated electronic control configurable in the following ways:
- External enabling on-off functioning.
- Proportional mode functioning with integrated humidostat and humidity probe 4-20mA or 0-10V.
- Proportional mode functioning with external 0-10V signal.
- Functioning built-in thermostat ON/OFF.
- BMS control via Modbus.
- Management of second duct humidity probe to avoid condensation in the air duct.
- Diagnostics for identifying problems or need of maintenance.
- Cold Drain Adapter integrated for the connection of the condensate drain and predisposition for the mounting of the Cold Drain KIT for cooling water discharge. Possible to order humidifiers with Cold Drain KIT already mounted.
- Large accessories range.

MODEL / MODEL	ES3-M	ES6-M	ES6	ES12	ES24	ES48	ES100
DAMPFPRODUKTION STEAM PRODUCTION	3 kg/h	6 kg/h	6 kg/h	12 kg/h	24 kg/h	48 kg/h	96 kg/h
SPANNUNGSVERSORGUNG ELECTRICAL POWER SUPPLY	230V 50-60Hz	230V 50-60Hz	400V 3/N 50-60Hz	400V 3/N 50-60Hz	400V 3/N 50-60Hz	400V 3/N 50-60Hz	400V 3/N 50-60Hz
LEISTUNG POWER	2 kW	4,5 kW	4,5 kW	9 kW	18 kW	35 kW	71 kW
STROMAUFNAHME ABSORPTION	9A	19A	6,5A	13A	25A	51A	102A
ELEKTRONISCHE REGELUNG ELECTRONIC CONTROL	CONSOLLE NANO + MASTER HUM2						CONSOLLE NANO + MASTER HUM2 (X2)
SPANNUNGSVERSORGUNG ELEK. REGEL. POWER SUPPLY CONTROL	230V 50-60Hz						
DURCHMESSER DAMPFAUSTRITTSROHR STEAM CONNECTOR	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	40 mm	2 x 40 mm	4 x 40 mm
ANZAHL ZYLINDER NUMBER OF CYLINDERS	1	1	1	1	1	2	4
WASSERDRUCK WATER PRESSURE	1 - 10 bar						
WASSERHÄRTE / GRENZE LIMITS OF WATER'S HARDNESS	160 - 450 mg/l CaCO3						
WASSERLEITFÄHIGKEIT CONDUCTIVITY OF WATER	250 - 1300 µS/cm						
ABMESSUNGEN (BxHxT, mm) DIMENSIONS (LxHxP, mm)	430x525x240	430x525x240	430x525x240	430x625x240	430x710x240	660x710x290	525x730x670
NETTOGEWICHT - GEWICHT IN BETRIEB EMPTY WEIGHT - WORKING WEIGHT	10 - 12 kg	10 - 13 kg	10 - 13 kg	12 - 18 kg	19 - 37 kg	38 - 74 kg	80 - 160 kg
COLD DRAIN ADAPTER	VORHANDEN / PRESENT						-
COLD DRAIN KIT	WAHLFREI / OPTIONAL						-
BELÜFTUNGSKÖPFE FAN UNIT	N° 1, WAHLFREI (An Bord oder Remote-Montage) N° 1, OPTIONAL (on board or remote mounting)					N° 2, WAHLFREI (Remote-Montage) N° 2, OPTIONAL (remote mounting)	N° 4, WAHLFREI (Remote-Montage) N° 4, OPTIONAL (Remote-Montage)

SERIE ES OEM / ES OEM SERIES

ES3-M-OEM · ES6-M-OEM · ES6-OEM · ES12-OEM · ES24-OEM



Die Befeuchter-Serie mit Tauchelektroden EASYSTEAM ist die optimale Wahl für alle OEM-Anwendungen aufgrund ihrer reduzierten Abmessungen. Der Befeuchter punktet durch seine Zuverlässigkeit und seinen hohen Wirkungsgrad. Die separate elektronische Steuerung kann in einem Schaltschrank installiert werden. Sie ist ohne Display oder mit integriertem Display (fernsteuerbar mit optionalem Bausatz) erhältlich. Das Paket beinhaltet das Innenleben des Gerätes mit reduzierten Abmessungen, Ablaufpumpe, Magnetventil und Stromsteckverbindern, einen Zylinder und eine elektronische Steuerung. Die Serie EASYSTEAM OEM ist besonders für den Einsatz im Klima- und Lüftungsbereich und bei Industrieanwendungen geeignet.

Electro steam humidifiers EasySteam OEM series thanks to reduced dimensions, installation easiness and flexibility is the ideal choice for all manufacturers applications. Control electronic is separated and can be installed inside an electrical panel. It is available without display or with integrated or remoted display (the display can be remoted with an optional kit). The OEM kit contains the unit of reduced dimension with drain pump, solenoid valve and interconnection hoses, one cylinder and one control electronic. EasySteam OEM series is particularly suitable for air handling units and for all applications that need space and industrialization.



Ein Stromsteckverbinder ermöglicht die einfache Zylinderwartung
Control electronic for installation inside an electrical panel

Austauschbarer Zylinder mit Edelstahl-Elektroden, Kalkfilter und O-Ring
Interchangeable stainless steel electrodes cylinder, limestone filter and o-ring



Konfigurierbare, elektronische Steuerung für die Montage in einem Schaltkasten
Quick connection power connector for easy cylinder maintenance



Magnetventil
Solenoid valve



Ablaufpumpe
Drain pump





TECHNISCHE DATEN

- Flexibles Kompaktpaket zur Befeuchtung bei OEM-Anwendungen
- Dampfentstehung durch Tauchelektroden
- Einphasige Ausführungen mit einer Dampfproduktion bis 6 kg/h.
- Dreiphasige Ausführungen mit einer Dampfproduktion bis 24 kg/h.
- Funktion Masterslave bis zu 6 Befeuchter für ein Dampfprodukt von bis zu 144 kg/h.
- Gehäuse aus Edelstahl.
- Austauschbare und schnell ersetzbare Zylinder mit Tauchelektroden aus Edelstahl, Kalkfilter, Niveau-Überwachungsfühler, Stromsteckverbinder.
- Magnetventil für Wasserzulauf.
- Robuste, zuverlässige Ablaufpumpe.
- Optional: Zylinder für Wasser mit niedriger Leitfähigkeit (Niedrigste Leitfähigkeitsgrenze: 125 µS/cm).
- Elektronische Steuerungen zur Montage im Schaltkasten mit integriertem Display oder Fernanzeige sowie den folgenden Konfigurationen:
- Externe ON/OFF - Funktion.
- Proportionalfunktion mit integriertem Hygrostat und Feuchtesonde 4-20mA oder 0-10V.
- Proportionaler Betrieb über Außensignal 0-10V.
- ON/OFF-Betrieb über integrierten Thermostat.
- BMS-Steuerung über MODBUS.
- Überwachung durch zweiten Feuchtefühler, um Kondensationswasser in der Luftdurchführung zu vermeiden.
- Diagnose zur Feststellung von Problemen und Wartungsnotwendigkeit.
- Große Zubehörauswahl.
- Das Paket beinhaltet keinen Motorschutzschalter, keine Klemmleisten und keine Verkabelung.

TECHNICAL DATA

- Compact and flexible kit for humidifying in OEM applications.
- Electrodes steam humidifiers.
- Single-phase power supply versions with steam producing up to 6 kg/h.
- Three-phase power supply versions with steam producing up to 24 kg/h.
- Master/slave humidifiers management (up to 6 units) to reach steam productions up to 144 kg/h.
- Structure entirely of stainless steel.
- Easily interchangeable cylinders with stainless steel electrodes, limestone filter on the bottom, maximum level sensor and connector connections.
- Solenoid valve for water charging.
- Tough and reliable drain pump.
- Available cylinders for low conductivity water (minimum conductivity limit 125 µS/cm).
- Separate electronic control for installation inside electrical panels. It is available without display or integrated display (the display can be removed with an optional kit). It is configurable in the following ways:
- External enabling on-off functioning.
- Proportional mode functioning with integrated humidostat and humidity probe 4-20mA or 0-10V.
- Proportional mode functioning with external 0-10V signal.
- Functioning built-in thermostat ON/OFF.
- BMS control via Modbus.
- Management of second duct humidity probe to avoid condensation in the air duct.
- Diagnostics for identifying problems or need of maintenance.
- Large accessories range.
- The kit does not include power contactor, terminals and wiring.

MODEL / MODEL	ES3-M-OEM	ES6-M-OEM	ES6-OEM	ES12-OEM	ES24-OEM
DAMPFPRODUKTION STEAM PRODUCTION	3 kg/h	6 kg/h	6 kg/h	12 kg/h	24 kg/h
SPANNUNGSVERSORGUNG ELECTRICAL POWER SUPPLY	230V 50-60Hz	230V 50-60Hz	400V 3/N 50-60Hz	400V 3/N 50-60Hz	400V 3/N 50-60Hz
LEISTUNG POWER	2 kW	4,5 kW	4,5 kW	9 kW	18 kW
STROMAUFNABME ABSORPTION	9A	19A	6,5A	13A	25A
ELEKTRONISCHE REGELUNG ELECTRONIC CONTROL	CONSOLLE NANO + MASTER HUM2				
SPANNUNGSVERSORGUNG ELEK. REGEL. POWER SUPPLY CONTROL	230V 50-60Hz				
DURCHMESSER DAMPFAUSTRITTSROHR STEAM CONNECTOR	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	40 mm
ANZAHL ZYLINDER NUMBER OF CYLINDERS	1	1	1	1	1
WASSERDRUCK WATER PRESSURE	1 - 10 bar				
WASSERHÄRTE / GRENZE LIMITS OF WATER'S HARDNESS	160 - 450 mg/l CaCO3				
WASSERLEITFÄHIGKEIT CONDUCTIVITY OF WATER	250 - 1300 µS/cm				
ABMESSUNGEN (BxHxT, mm) DIMENSIONS (LxHxP, mm)	340x335x210	340x390x210	340x390x210	340x460x210	340x530x210
NETTOGEWICHT - GEWICHT IN BETRIEB EMPTY WEIGHT - WORKING WEIGHT	6 - 8 kg	6 - 9 kg	6 - 9 kg	9 - 15 kg	11 - 23 kg

SERIE ES OEM COMPACT

ES OEM COMPACT SERIES

ES3-M-OEMC · ES6-M-OEMC · ES6-OEMC · ES12-OEMC · ES24-OEMC



Die Baureihe EasySteam COMPACT OEM wurde so entwickelt, dass sie dank einer Wandbefestigungsplatte nur wenig Platz benötigt und eine einfache Installation auf engstem Raum ermöglicht. Die separate elektronische Steuerung kann in einem Schaltschrank installiert werden. Sie ist ohne Display oder mit integriertem Display (fernsteuerbar mit optionalem Bausatz) erhältlich. Das Paket beinhaltet das Innenleben des Gerätes mit reduzierten Abmessungen, mit Ablaufpumpe, Magnetventil und Stromsteckverbindern, einem Zylinder und eine elektronische Steuerung. Die Serie EASYSTEAM COMPACT OEM ist besonders geeignet für den Einsatz im Klima- und Lüftungsbereich sowie bei Industrieanwendungen.

Electrode steam humidifiers EasySteam COMPACT OEM series has been designed to reduce dimensions to a minimum and to be easily installed in small spaces thanks to the wall-fixing plate. Control electronic is separated and can be installed inside an electrical panel. It is available without display or with integrated display (the display can be remoted with an optional kit). The OEM kit contains the unit of reduced dimension with drain pump, solenoid valve and interconnection hoses, one cylinder and one control electronic. EasySteam COMPACT OEM series is particularly suitable for air handling units and for all applications that need space and industrialization.



Ein Stromsteckverbinder ermöglicht die einfache Zylinderwartung
Control electronic for installation inside an electrical panel



Austauschbarer Zylinder mit
 Edelstahl-Elektroden, Kalkfilter und O-Ring
*Interchangeable stainless steel electrodes
 cylinder, limestone filter and o-ring*

Konfigurierbare, elektronische
 Steuerung für die Montage in einem
 Schaltkasten
*Quick connection power connector
 for easy cylinder maintenance*



Magnetventil
Solenoid valve



Ablaufpumpe
Drain pump





TECHNISCHE DATEN

- Komplettsatz mit Wandbefestigungsplatte für die Befeuchtung bei OEM-Anwendungen.
- Dampfentstehung durch Tauchelektroden.
- Einphasige Ausführungen mit einer Dampfproduktion bis 6 kg/h.
- Dreiphasige Ausführungen mit einer Dampfproduktion bis 24 kg/h.
- Funktion Masterslave bis zu 6 Befeuchtern für ein Dampfergebnis von bis zu 144 kg/h.
- Interne Struktur aus Edelstahl.
- Austauschbare und schnell ersetzbare Zylinder mit Tauchelektroden aus Edelstahl, Kalkfilter, Niveau-Überwachungsfühler, Stromsteckverbinder.
- Magnetventil für Wasserzulauf.
- Robuste, zuverlässige Ablaufpumpe.
- Optional: Zylinder für Wasser mit niedriger Leitfähigkeit (Niedrigste Leitfähigkeitsgrenze: 125 µS/cm).
- Elektronische Steuerungen zur Montage im Schaltkasten mit integriertem Display oder Fernanzeige sowie den folgenden Konfigurationen:
- Externe ON/OFF - Funktion.
- Proportionalfunktion mit integriertem Hygrostat und Feuchtesonde 4-20mA oder 0-10V.
- Proportionaler Betrieb über Außensignal 0-10V.
- ON/OFF-Betrieb über integrierten Thermostat.
- BMS-Steuerung über MODBUS.
- Überwachung durch zweiten Feuchtefühler, um Kondensationswasser in der Luftdurchführung zu vermeiden.
- Diagnose zur Feststellung von Problemen und Wartungsnotwendigkeit.
- Große Zubehöerauswahl.
- Das Paket beinhaltet keinen Motorschutzschalter, keine Klemmleisten und keine Verkabelung

TECHNICAL DATA

- Compact kit with wall fixing plate for OEM application humidifying.
- Electrodes steam humidifiers.
- Single-phase power supply versions with steam producing up to 6 kg/h.
- Three-phase power supply versions with steam producing up to 24 kg/h.
- Master/slave humidifiers management (up to 6 units) to reach steam productions up to 144 kg/h.
- Structure entirely of stainless steel.
- Easily interchangeable cylinders with stainless steel electrodes, limestone filter on the bottom, maximum level sensor and connector connections.
- Solenoid valve for water charging.
- Tough and reliable drain pump.
- Available cylinders for low conductivity water (minimum conductivity limit 125 µS/cm).
- Separate electronic control for installation inside electrical panels. It is available without display or integrated display (the display can be removed with an optional kit). It is configurable in the following ways:
- External enabling on-off functioning.
- Proportional mode functioning with integrated humidostat and humidity probe 4-20mA or 0-10V.
- Proportional mode functioning with external 0-10V signal.
- Functioning built-in thermostat ON/OFF.
- BMS control via Modbus.
- Management of second duct humidity probe to avoid condensation in the air duct.
- Diagnostics for identifying problems or need of maintenance.
- Large accessories range.
- The kit does not include power contactor, terminals and wiring.

MODEL / MODEL	ES3-M-OEMC	ES6-M-OEMC	ES6-OEMC	ES12-OEMC	ES24-OEMC
DAMPFPRODUKTION STEAM PRODUCTION	3 kg/h	6 kg/h	6 kg/h	12 kg/h	24 kg/h
SPANNUNGSVERSORGUNG ELECTRICAL POWER SUPPLY	230V 50-60Hz	230V 50-60Hz	400V 3/N 50-60Hz	400V 3/N 50-60Hz	400V 3/N 50-60Hz
LEISTUNG POWER	2 kW	4,5 kW	4,5 kW	9 kW	18 kW
STROMAUFNAHME ABSORPTION	9A	19A	6,5A	13A	25A
ELEKTRONISCHE REGELUNG ELECTRONIC CONTROL	CONSOLE NANO + MASTER HUM2				
SPANNUNGSVERSORGUNG ELEK. REGEL. POWER SUPPLY CONTROL	230V 50-60Hz				
DURCHMESSER DAMPFAUSTRITTSROHR STEAM CONNECTOR	25 mm	25 mm	25 mm	25 mm	40 mm
ANZAHL ZYLINDER NUMBER OF CYLINDERS	1	1	1	1	1
WASSERDRUCK WATER PRESSURE	1 - 10 bar				
WASSERHÄRTE / GRENZE LIMITS OF WATER'S HARDNESS	160 - 450 mg/l CaCO3				
WASSERLEITFÄHIGKEIT CONDUCTIVITY OF WATER	250 - 1300 µS/cm				
ABMESSUNGEN (BxHxT, mm) DIMENSIONS (LxHxP, mm)	273x345x230	275x400x230	275x400x230	275x470x230	275x540x230
NETTOGEWICHT - GEWICHT IN BETRIEB EMPTY WEIGHT - WORKING WEIGHT	6 - 8 kg	6 - 9 kg	6 - 9 kg	9 - 15 kg	11 - 23 kg

SERIE ES OEM CCU

ES OEM CCU SERIES

ES3-M-OEM-CCU · ES6-OEM-CCU



Die Befeuchterserie EasySteam OEM CCU mit Tauchelektroden wurde entwickelt, um eine maximale Leistung von Präzisionsklimageräten (CCU - Close Control Unit) zu erzielen.

Hierzu werden folgende Elemente eingesetzt:

- Super kompakte Abmaße
- Modbus-Kommunikation zur einfachen Einbindung und Steuerung von Klimasystemen.
- Elektroden aus Stahl
- Ablasspumpe
- Zu öffnender Zylinder

The EasySteam OEM CCU sunk-electrode humidifiers series has been studied for obtaining the maximum in precision air conditioning applications (CCU - Close Control Unit). The specifications that optimize it for this application are:

- *Extra compact dimensions*
- *Modbus communication that can be easily interfaced with air conditioning controllers and systems;*
- *Steel electrodes;*
- *Drain pump;*
- *Openable steam production cylinder*



Ein Stromsteckverbinder ermöglicht die einfache Zylinderwartung
Control electronic for installation inside an electrical panel



Auswechselbarer und zu öffnender Zylinder mit elektroden aus Stahl, Kalkfilter und O-Ring-Dichtung
Interchangeable and openable steel electrodes cylinder, limestone filter and o-ring



Magnetventil
Solenoid valve



Ablaufpumpe
Drain pump





TECHNISCHE DATEN

- Flexibles Kompaktpaket zur Befeuchtung bei OEM-Anwendungen.
- Dampfentstehung durch Tauchelektroden.
- Einphasige Ausführungen mit einer Dampfproduktion bis 3 kg/h.
- Dreiphasige Ausführungen mit einer Dampfproduktion bis 6 kg/h.
- Funktion Masterslave bis zu 6 Befeuchtern für ein Dampfprodukt von bis zu 36 kg/h.
- Konstruktion aus rostfreiem Stahl und Polypropylen.
- Auswechselbare und zu öffnende Zylinder mit Elektroden aus Stahl sind leicht auszutauschen und zu warten, Kalkfilter, Niveau- Überwachungsfühler.
- Magnetventil für Wasserzulauf.
- Robuste, zuverlässige Ablaufpumpe.
- Optional: Zylinder für Wasser mit niedriger Leitfähigkeit (Niedrigste Leitfähigkeitsgrenze: 125 µS/cm).
- Elektronische Steuerungen zur Montage im Schaltkasten mit integriertem Display oder Fernanzeige sowie den folgenden Konfigurationen:
- Externe ON/OFF - Funktion.
- Proportionalfunktion mit integriertem Hygrostat und Feuchtesonde 4-20mA oder 0-10V.
- Proportionaler Betrieb über Außensignal 0-10V.
- ON/OFF-Betrieb über integrierten Thermostat.
- BMS-Steuerung über MODBUS.
- Überwachung durch zweiten Feuchtefühler, um Kondensationswasser in der Luftdurchführung zu vermeiden.
- Diagnose zur Feststellung von Problemen und Wartungsnotwendigkeit.
- Große Zubehörauswahl.
- Das Paket beinhaltet keinen Motorschutzschalter, keine Klemmleisten und keine Verkabelung.

TECHNICAL DATA

- Compact kit with wall fixing plate for OEM application humidifying.
- Electrodes steam humidifiers.
- Single-phase power supply versions with steam producing up to 3 kg/h.
- Three-phase power supply versions with steam producing up to 6 kg/h.
- Master/slave humidifiers management (up to 6 units) to reach steam productions up to 36 kg/h.
- Stainless steel and polypropylene structure.
- Easily interchangeable and openable cylinders with steel electrodes, limestone filter on the bottom, maximum level sensor.
- Solenoid valve for water charging.
- Tough and reliable drain pump.
- Available cylinders for low conductivity water (minimum conductivity limit 125 µS/cm).
- Separate electronic control for installation inside electrical panels. It is available without display or integrated display (the display can be removed with an optional kit). It is configurable in the following ways:
- External enabling on-off functioning.
- Proportional mode functioning with integrated humidostat and humidity probe 4-20mA or 0-10V.
- Proportional mode functioning with external 0-10V signal.
- Functioning built-in thermostat ON/OFF.
- BMS control via Modbus.
- Management of second duct humidity probe to avoid condensation in the air duct.
- Diagnostics for identifying problems or need of maintenance.
- Large accessories range.
- The kit does not include power contactor, terminals and wiring.

MODEL / MODEL	ES3-M-OEM-CCU	ES6-OEM-CCU
DAMPFPRODUKTION STEAM PRODUCTION	3 kg/h	6 kg/h
SPANNUNGSVERSORGUNG ELECTRICAL POWER SUPPLY	230V 50-60Hz	400V 3N 50-60Hz
LEISTUNG POWER	2,3 kW	4,5 kW
STROMAUFNAHME ABSORPTION	9,8 A	6,5 A
ELEKTRONISCHE REGELUNG ELECTRONIC CONTROL	CONSOLLE NANO + MASTER HUM2	
SPANNUNGSVERSORGUNG ELEK. REGELUNG POWER SUPPLY CONTROL	230V 50-60Hz	
DURCHMESSER DAMPFAUSTRITTSROHR STEAM CONNECTOR	25 mm	
ANZAHL ZYLINDER NUMBER OF CYLINDERS	1	
WASSERDRUCK WATER PRESSURE	1 - 10 bar	
WASSERHÄRTE / GRENZE LIMITS OF WATER'S HARDNESS	160 - 450 mg/l CaCO3	
WASSERLEITFÄHIGKEIT CONDUCTIVITY OF WATER	250 - 1300 µS/cm	
ABMESSUNGEN (BxHxT, mm) DIMENSIONS (LxHxP, mm)	155x405x192	
NETTOGEWICHT - GEWICHT IN BETRIEB EMPTY WEIGHT - WORKING WEIGHT	2,5 - 5 kg	

SERIE ES MINI / ES MINI SERIES

ES MINI 3-M · ES MINI 6



Easystem ES MINI ist eine moderne, kompakte und anwenderfreundliche Lösung für die Befeuchtung jedes Raumes. Die integrierte elektronische Steuerung ermöglicht Einstellungen für eine optimale Befeuchtung gemäß den spezifischen Anforderungen des Kunden und garantiert eine lange Lebensdauer dank ihrer Eigen- diagnostik. Das abnehmbare Frontgehäuse aus Edelstahl und die zu öffnenden Zylinder ermöglichen eine schnelle und einfache Wartung. Die gesamte Serie inklusiv Zubehör erfüllt alle Anwendungsanforderungen.

Easystem ES MINI is the most evolved, compact and flexible solution for steam humidification of any environment. The integrated electronic control permits to configure and optimize the humidifier on the basis of customer's specific requirements and to guarantee its long-lasting thanks to diagnostic routines. Stainless steel removable front cover and the openable cylinder permit a rapid and simple maintenance. The full range of models and accessories satisfy all installation requirements.



Lüftereinheit (optional)
Fan unit (optional)

Austauschbarer Zylinder mit Elektroden aus Stahl, Kalkfilter und O-Ring
Interchangeable steel electrodes cylinder, limestone filter and o-ring



Konfigurierbare elektronische Steuerung
Integrated configurable control electronic

Ablaufpumpe
Drain pump



Magnetventil
Solenoid valve



TECHNISCHE DATEN

- Dampfenstehung durch Tauchelektroden.
- Einphasige Ausführungen mit einer Dampfproduktion bis 3 kg/h.
- Dreiphasige Ausführungen mit einer Dampfproduktion bis 6 kg/h.
- Funktion Master/slave bis zu 6 Befeuchtern für ein Dampfergebnis von bis zu 36 kg/h.
- Konstruktion aus rostfreiem Stahl und Polypropylen.
- Auswechselbare und zu öffnende Zylinder mit Elektroden aus Stahl sind leicht auszutauschen und zu warten, Kalkfilter, Niveau- Überwachungsfühler.
- Magnetventil für Wasserzulauf.
- Robuste, zuverlässige Ablaufpumpe.
- Optional: Zylinder für Wasser mit niedriger Leitfähigkeit (Niedrigste Leitfähigkeitsgrenze: 125 $\mu\text{S}/\text{cm}$).
- Stromversorgung für Lüfter.
- Elektronische Steuerungen mit folgenden Konfigurationen:
- Externe ON/OFF - Funktion.
- Proportionalfunktion mit integriertem Hygrostat und Feuchtesonde 4-20mA oder 0-10V.
- Proportionaler Betrieb über Außensignal 0-10V.
- ON/OFF-Betrieb über integrierten Thermostat.
- BMS-Steuerung über MODBUS.
- Überwachung durch zweiten Feuchtefühler, um Kondensationswasser in der Luftdurchführung zu vermeiden.
- Diagnose zur Feststellung von Problemen und Wartungsnotwendigkeit.
- Große Zubehörauswahl.

TECHNICAL DATA

- *Electrodes steam humidifiers.*
- *Single-phase power supply versions with steam producing up to 3 kg/h.*
- *Three-phase power supply versions with steam producing up to 6 kg/h.*
- *Master/slave humidifiers management (up to 6 units) to reach steam productions up to 36 kg/h.*
- *Structure in stainless steel, painted steel and polypropylene.*
- *Easily interchangeable and openable cylinders with steel electrodes, limestone filter on the bottom, maximum level sensor.*
- *Solenoid valve for water charging.*
- *Tough and reliable drain pump.*
- *Available cylinders for low conductivity water (minimum conductivity limit 125 $\mu\text{S}/\text{cm}$).*
- *Arrangement for fan unit power supply.*
- *Integrated electronic control configurable in the following ways:*
- *External enabling on-off functioning.*
- *Proportional mode functioning with integrated humidostat and humidity probe 4-20mA or 0-10V.*
- *Proportional mode functioning with external 0-10V signal.*
- *Functioning built-in thermostat ON/OFF.*
- *BMS control via Modbus.*
- *Management of second duct humidity probe to avoid condensation in the air duct.*
- *Diagnostics for identifying problems or need of maintenance.*
- *Large accessories range.*

MODEL / MODEL	ES MINI 3-M	ES MINI 6
DAMPFPRODUKTION STEAM PRODUCTION	3 kg/h	6 kg/h
SPANNUNGSVERSORGUNG ELECTRICAL POWER SUPPLY	230V 50-60Hz	400V 3N 50-60Hz
LEISTUNG POWER	2,3 kW	4,5 kW
STROMAUFNAHME ABSORPTION	9,8 A	6,5 A
ELEKTRONISCHE REGELUNG ELECTRONIC CONTROL	CONSOLLE NANO + MASTER HUM2	
SPANNUNGSVERSORGUNG ELEK. REGELUNG POWER SUPPLY CONTROL	230V 50-60Hz	
DURCHMESSER DAMPFAUSTRITTSROHR STEAM CONNECTOR	25 mm	
WASSER LADEANSCHLUSS WATER DISCHARGE CONNECTION	3/4"G männlich 3/4"G male	
ANZAHL ZYLINDER NUMBER OF CYLINDERS	1	
WASSERDRUCK WATER PRESSURE	1 - 10 bar	
WASSERHÄRTE / GRENZE LIMITS OF WATER'S HARDNESS	160 - 450 mg/l CaCO ₃	
WASSERLEITFÄHIGKEIT CONDUCTIVITY OF WATER	250 - 1300 $\mu\text{S}/\text{cm}$	
ABMESSUNGEN (BxHxT, mm) DIMENSIONS (LxHxP, mm)	320x447x193	
NETTOGEWICHT - GEWICHT IN BETRIEB EMPTY WEIGHT - WORKING WEIGHT	8 - 11,5 kg	

ZUBEHÖR

ACCESSOIRES



MÖGLICHKEITEN

Die grosse Zubehörpalette erweitert die Vielseitigkeit der Easystem-Befeuchter. So kann man jegliche Installation einfach gestalten und den Dampfausstoss optimal einrichten. Die Easystem-Befeuchter können für die Dampfversorgung mit einer oberen Lüftereinheit oder über ein perforiertes Edelstahlrohr ausgestattet werden. Letzteres kann direkt über dem Befeuchter angebracht oder aber über eine dafür vorgesehene Befestigung auch entfernt positioniert werden. Die Edelstahlrohre sind in verschiedenen Durchmessern erhältlich: 25 mm oder 40 mm gemäss der Ausstossleistung des Befeuchters. Beim Einsatz eines Befeuchters im Proportionalmodus mit integriertem Hygrostat erfolgt die Regelung des Gerätes über eine Raumfeuchte-sonde sowie – wenn vorgesehen – über eine zweite Überwachungssonde des Kondensationswassers. Für verschiedene Verbindungen gibt es ein atoxisches Rohr in den Durchmessern 25 mm oder 40 mm.

POSSIBILITIES

The rich accessories range increases easystem humidifiers versatility, makes their installation simple in every situation and permits to optimize steam distribution. To easystem humidifier it is possible to couple, for steam distributing, a steam distributor or a steam distributor nozzle (especially indicated for turkish baths) or a fan unit. The fan unit can be placed directly upon the humidifier or remoted and placed upon the special support bracket. Moreover are available steam distributors of several measures and models with dn25 or dn40 diameter depending on humidifier supplying capacity. In case of humidifier use in proportional mode with integrated humidostat, the equipment control is through ambient humidity sensor and, if requested, also through duct probe. For various connections is available a non-toxic steam hose with dn25 or dn40 diameter.



1 Lüfereinheit in Edelstahl
Stainless steel fan unit



2 Bügel für den externen Einbau der Belüftungsaufsätze
Brackets for remote assembly of the fan units



3 Dampfverteiler
Steam distributors



4 Dampfschlauch
Steam pipe



5 Feuchtesonde 4-20 ma / 0-100 rh%
Humidity sensor 4-20 ma / 0-100 rh%



6 Feuchtigkeitswandler 4-20 ma / 0-100 rh% für die Anwendung in Leitung
Humidity sensor 4-20 ma / 0-100 rh% conduit version



7 Zubehör für die Kühlung des Abwassers (nur Serie es)
Accessory for cooling water discharge (es series only)



8 Zubehör für Nano-Display
Accessory for nano display

VISION TOUCH

WELLNESS



Elektronische Touchscreen-Kontrolle zur Steuerung von Saunen, Dampfsaunen und Dampfbäder. Sie verfügt über ein elegantes 7"-TFT-Display mit kapazitivem Touchscreen sowie moderner Software und eine intuitive Benutzeroberfläche zur problemlosen Bedienung gekoppelt, die eine problemlose Bedienung ermöglicht.



Capacitive touch electronic control for controlling saunas, wet saunas and Turkish baths. It offers a smart TFT 7" display equipped with a capacitive touch screen, state-of-the-art software and an advanced interface for easy and intuitive use.



Modbus-RTU





ANWENDUNGEN

- Saunas
- Dampfsaunas
- Dampfbad (nur mit kombiniertem Easystem-Befeuchter)

HAUPTMERKMALE

- Webserver für den Remotezugriff
- Konfigurierbar für Sauna, Sauna mit Feuchtigkeit oder Dampfbad
- Individuelle Logo-Gestaltung auf Anfrage des Kunden
- Fernsteuerung und -bedienung für EasySteam-Befeuchter
- Manuelles oder automatisches Einschalten (mit Einstellung einer einzelnen Uhrzeit oder mit wöchentlichem Chronothermostat) möglich
- Trockenvorgang beim Beenden der Betriebszeit konfigurierbar
- Steuerung Innenlicht
- Steuerung RGB-Licht (externer Controller erforderlich)
- Möglichkeit zur Wandanbringung mittels Zubehör ACCFLTOUCH
- Hochauflösendes 7"-TFT-Display (800x480 WVGA), LED-Hinterleuchtung und kapazitiver Touchscreen
- Frontscheibe aus chemisch behandeltem Glas 1,1 mm
- Möglichkeit zur Umkehrung des Betrachtungswinkels des Displays, um eine Montage auf jeder Höhe zu gewährleisten
- Schnittstellen: USB 2.0, microSD, RS485, Ethernet
- Tonsignale
- Schutzart der Frontblende IP65
- Hochqualitative Grafik und Symbole
- Touchscreen-Oberfläche mit Gestensteuerung für besonders intuitive Bedienung
- Uhr und Datum (RTC)
- Passwort-Funktion
- Mehrsprachig
- Anpassbares Benutzerparameter-Menü (Maskierung der nicht verwendeten Funktionen zur Vereinfachung)
- Kontexthilfe zur Parameter-Konfiguration
- Software-Update von microSD oder USB
- Alarm-Archiv in Kombination mit Popup-Warmmeldungen.
- Detaillierte Aufzeichnung der ausgelösten Temperatur-/Feuchtigkeitsalarme
- Export und Import der Parameter auf USB- oder microSD-Datenträger möglich
- Temperaturregelungsbereich 0°C bis +99°C, Feuchtigkeitsregelungsbereich 0-100 R.H.%
- „Test-Center“ Modus zum einfachen und intuitiven Prüfen aller digitalen und analogen Ein-/Ausgänge
- Serielle RS485-Verbindung mit TeleNET- oder Modbus-Protokoll, wählbar über Parameter

ZUBEHÖR

- ACCFLTOUCH: Zubehör für Wandmontage mit Federeinschub
- COPL24II: Schutz aus transparentem Polycarbonat IP65
- 400SAUNASENS: Temperatursensor mit Thermosicherung (141°C) für Sauna

APPLICATIONS

- Saunas
- Wet saunas
- Turkish bath (only with combined Easystem humidifier)

MAIN CHARACTERISTICS

- Web server for remote access
- Configurable to control saunas, wet saunas or Turkish bath
- Customizable logo upon customer's request
- The EasySteam humidifier remote management and control
- Possible manual or automatic switch-on (by setting a single time or with weekly programmable thermostat)
- Drying cycle configurable at the end of the operating period
- Internal light control
- RGB light control (requires external controller)
- Wall-mounting possibility with ACCFLTOUCH accessory
- TFT 7" high definition display (800x480 WVGA), led backlighting and capacitive touch screen
- Front with 1,1 mm chemically treated glass
- Ability to reverse the viewing angle of the display to ensure the possibility of mounting at any height
- Devices: USB 2.0, microSD, RS485, Ethernet
- Acoustic signals
- IP65 frontal protection
- High quality design and icons
- Touch screen interface with gestures, for a more intuitive control
- Clock and calendar (RTC)
- Different password for user and installer function
- Multilanguage
- Customizable user parameters menu (it allows to hide the functions not used, simplifying the menu)
- Contextual help in parameters configuration menu
- Software updating from microSD or USB
- Alarm register with popup advice messages
- Detailed temperature and humidity alarms memorization
- Possibility of exporting and importing parameters on USB or microSD supports
- Temperature regulation range: 0°C/+99°C, humidity regulation range: 0-100 R.H.%

ACCESSORIES

- ACCFLTOUCH: wall-mounting accessory with spring insertion
- COPL24II: protection in transparent polycarbonate IP65
- 400SAUNASENS: temperature sensor with overheating protection fuse (141°C) for sauna

Rotasystem Service GmbH

Otto-Hahn-Straße 34

D-85521 Hohenbrunn-Riemerling

Tel (+49) 089 45 30 92 - 0

Fax (+49) 089 45 30 92 - 22

info@lichtluftwasser.com

www.lichtluftwasser.com

