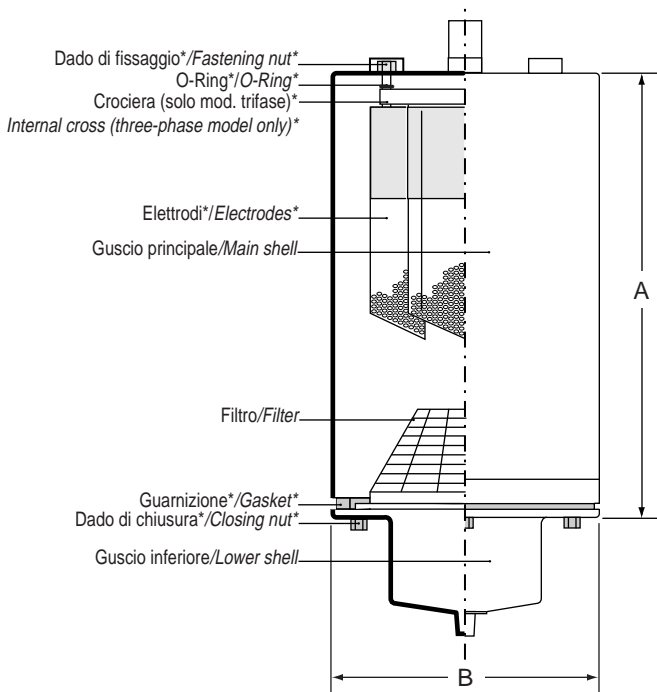




Mod. umidificatore Humidifier model	Cod. cilindro Cylinder code	A	B
SD101-103	F201MA000C	235mm	141mm
SD303-305	F401TA000C	235mm	141mm
SD308-313	E401TA000C	260mm	181mm



(*) Elementi forniti nel KIT Ricambio / Item supplied in the spare parts kit



Vi ringraziamo per la scelta fatta, sicuri che sarete soddisfatti del vostro acquisto.

Caratteristiche generali

Il nuovi cilindri di produzione vapore CAREL, in versione apribile, sono stati sviluppati per ridurre i costi di manutenzione ed esercizio nel caso in cui la qualità dell'acqua sia scadente (molto dura e/o aggressiva). Oltre a ridurre le vostre spese d'esercizio e di manutenzione, i nuovi cilindri apribili sono realizzati anche tenendo conto delle problematiche ambientali.

Manutenzione

La vita del cilindro dipende da diversi fattori:

- completo riempimento di calcare e/o corrosione parziale o completa degli elettrodi;
- corretto impiego e dimensionamento dell'umidificatore;
- potenza d'esercizio;
- qualità dell'acqua;
- manutenzione accurata e regolare.

A causa dell'invecchiamento della materia plastica e del consumo degli elettrodi, anche un cilindro a vapore apribile ha una durata limitata (~ 3 anni).

Avvertenza: eseguire in tempo i lavori di manutenzione seguendo le indicazioni successive, evitando che si instaurino situazioni di allarme.

- **Settimanalmente o dopo ~200 ore di esercizio**
Controllare funzione, pulizia, stato generale ed intervenire subito sui difetti.
- **Mensilmente o dopo ~700 ore di esercizio**
Controllare e pulire cilindro, elettrodi e guarnizione, meccanicamente o con una soluzione di acqua e acido acetico al 20%.
- **Trimestralmente o dopo ~1000 ore di esercizio**
Controllare, pulire e, se necessario, sostituire elettrodi e guarnizione, disponibili in Kit di ricambio, osservando attentamente l'appartenenza ai tipi secondo la tabella sotto riportata.
- **Triennialmente**
Sostituire il cilindro completo.

Mod. umidificatore	Cod. cilindro	Cod. Kit elettrodi
SD101-103	F201MA000C	KITF201MAC
SD303-305	F401TA000C	KITF401TAC
SD308-313	E401TA000C	KITE401TAC



Thank you for your choice. We trust you will be satisfied with your purchase.

General characteristics

CAREL's new openable steam production cylinders have been developed to reduce the maintenance and running costs in situations where water quality is poor (very hard and/or aggressive). As well as reducing your running and maintenance costs, the new openable cylinders have been designed considering the problems of environmental pollution.

Maintenance

The life of the cylinder depends on:

- the formation of lime deposits and/or the partial or complete corrosion of the electrodes;
- the correct use and size of the humidifier;
- operating power;
- water quality;
- accurate and regular maintenance.

Due to the ageing of the plastic material and the wearing out of the electrodes, openable steam cylinders also have a limited life-span (~ 3 years).

Warning: always perform maintenance operations in time and according to the following directions, avoiding alarm conditioning.

- **Weekly or every ~200 operating hours**
Check functioning, cleanliness, and general condition; intervene immediately in the case of defects.
- **Monthly or every ~700 operating hours**
Check and clean the cylinder, electrodes and gasket, mechanically or using a 20% acetic acid solution.
- **Quarterly or every ~1000 operating hours**
Check, clean and if necessary replace the electrodes and gasket using the pre-assembled spare parts kit, paying careful attention to the type, as reported in the table below.
- **Every three years**
Replace the entire cylinder.

Humidifier model	Cylinder code	Electrode Kit code
SD101-103	F201MA000C	KITF201MAC
SD303-305	F401TA000C	KITF401TAC
SD308-313	E401TA000C	KITE401TAC

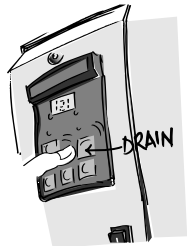


Fig. 1

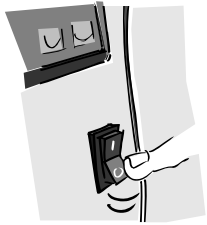


Fig. 2



Fig. 3

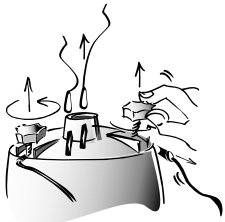


Fig. 4



Fig. 5

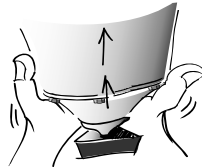


Fig. 6

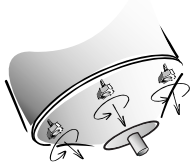


Fig. 7



Fig. 8

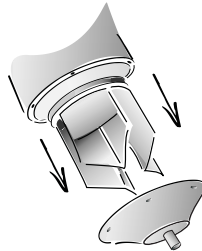


Fig. 9

Sezioni trasversali dei cilindri / Cross-section of the cylinders

F201MA000C

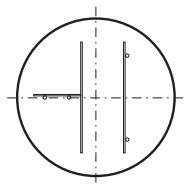


Fig. 10

F401TA000C

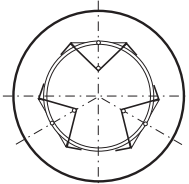


Fig. 11

E401TA000C

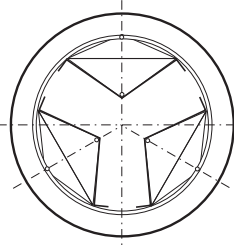


Fig. 12

Sostituzione degli elettrodi e pulizia del cilindro

Per smontare e rimontare il cilindro seguire la procedura schematizzata qui di lato e le istruzioni riportate in seguito:

- drenare completamente l'acqua premendo il tasto "Drain" del controllo (fig. 1);
- interrompere la tensione di alimentazione dell'umidificatore per mezzo dell'interruttore (fig. 2) ed **accertarsi che l'umidificatore sia disconnesso dalla rete**;
- **⚠ il cilindro potrebbe essere ancora caldo, lasciarlo raffreddare prima di toccarlo o utilizzare guanti protettivi**;
- sfilare il tubo del vapore dal cilindro (fig. 3);
- sconnettere i collegamenti elettrici agli elettrodi di alto livello (fig. 4);
- sfilare il pomello di fissaggio della staffetta di bloccaggio del cilindro (fig. 5);
- sollevare il cilindro per estrarlo (fig. 6);
- separare il guscio inferiore dal corpo del cilindro svitando i dadi di fissaggio (fig. 7);
- svitare i dadi di fissaggio della crociera interna dall'esterno del cilindro (fig. 8);
- estrarre gli elettrodi (fig. 9), battendo con un martello di gomma facendo attenzione a non danneggiare i fissaggi;
- pulire con acqua corrente e con una spazzola di plastica, o con una soluzione di acqua e acido acetico al 20%, i gusci (principale e inferiore), il filtro e la zona interna (compresi gli elettrodi);

Sostituzione elettrodi

- sostituire eventualmente il gruppo elettrodi, estraendoli dal cilindro, dopo aver pulito accuratamente la circonferenza interna della zona flangiata, per permettere un corretto passaggio di tutto il gruppo verso l'esterno;
- inserire il nuovo gruppo di ricambio e ripetere l'operazione al contrario per il fissaggio, ponendo attenzione che nella parte superiore del gruppo siano in posizione corretta le guarnizioni O-Ring relative agli elettrodi;
- sostituire infine la guarnizione di chiusura tra il guscio principale ed il guscio inferiore, chiudere l'insieme, facendo attenzione di serrare correttamente e in modo uniforme tutte le viti;
- per rimontare il cilindro sull'umidificatore, eseguire le operazioni descritte sopra al contrario;
- per la rimessa in esercizio della macchina vedere il manuale d'installazione ed uso dell'umidificatore.

Replacing the electrodes and cleaning the cylinder

To dismantle and reassemble the cylinder, refer to the diagram on the side and follow the instructions below:

- completely drain the water by pressing the "Drain" button on the control (fig. 1);
- disconnect the power to the humidifier using the switch (fig. 2) **check that the humidifier is not connected to the mains**;
- **⚠ the cylinder may still be hot; allow it to cool before touching it or use protective gloves**;
- remove the steam pipe from the cylinder (fig. 3);
- disconnect the electrical connections to the high-level electrodes (fig. 4);
- remove the fastening knob from the cylinder locking bracket (fig. 5);
- lift the cylinder upwards to remove it (fig. 6);
- separate the lower shell from the cylinder body by unscrewing the fastening nuts (fig. 7);
- unscrew the fastening nuts on the internal cross from the outside of the cylinder (fig. 8);
- remove the electrodes (fig. 9);
- clean mechanically or using a 20% acetic acid solution: the main and lower shell, the filter, the internal parts including the electrodes.

Electrode replaces

- if necessary replace the electrodes unit from the cylinder and removing it from the inner area, after having carefully cleaned the internal diameter of the flanged area to allow the unit to pass correctly to the outside;
- insert the new unit and repeat the above operations in the opposite order to fasten the unit, paying attention that in the upper parts of the unit the O-Ring is in the correct position in respect to the electrodes;
- finally, replace the gasket which seals the main and lower shells, and close the unit making sure the screws are correctly and uniformly tightened;
- to replace the cylinder in the humidifier, follow the above operations in the opposite order;
- to make the machine operable, see the installation and user's manual.