

ELBARON[®] *EC*

Elektrostatiches Filtergerät
mit elektronisch geregelttem EC-Gebläse



Für saubere Luft

ELBARON®

COBARON®



ISI-Industrie-Produkte GmbH · Industriepark Nord 16 · 53567 Buchholz/Mendt

Für saubere Luft

Elektrostatisches Filtergerät



Typen:

RON 4 SH/DH EC
und
RON 5 SH/DH EC

Unsere neuen Elektrostatischen Filtergeräte mit elektronisch geregelten EC-Gebläsen

- Elektronisch geregelter Gebläsemotor (EC-Technik)
- Energieeinsparung bis zu **60 %** im Vergleich zu herkömmlichen AC-Motoren
- Stufenlos drehzahlregulierbar durch serienmäßigen Drehzahlregler
- Vielfältige Steuerungsmöglichkeiten
- Deutlich niedrigerer Geräuschpegel im Vergleich zu unseren Geräten mit AC-Gebläsen
- Sanftanlauf
- Vibrationsarmer Betrieb
- Verbrauchswerte, die deutlich besser sind, als jede Norm vorschreibt !

April 2013

Das Elbaron EC-Gerät

Elektrostatisches Filtergerät mit elektronisch geregelter EC-Gebläse

Aufgrund der Energieeffizienzrichtlinien für Gebläse, die in zwei Stufen ab dem 01.01.2013 und dem 01.01.2015 verbindliche Wirkungsgrade für Gebläse vorgibt, wurden unsere Filtergeräte unlängst im Thema Energieverbrauch weitreichend optimiert.

Mit den aktuell in unseren Filtergeräten eingesetzten AC-Gebläsen nach ErP 2015 verfügen wir in unserer Standard - Elbaron RON/A-Reihe bereits über Gebläse-Motoren, die deutlich energieeffizienter arbeiten und bereits heute die Forderungen der Energieeffizienz-Verordnung 2015 erfüllen!

Zusätzlich haben wir aber auch Möglichkeiten gefunden, hochmoderne elektronisch geregelte EC-Motoren einzusetzen.

Um die Vorteile der EC-Technik für Anwender von ISI-Filtergeräten nutzbar zu machen haben wir 2 neue Filtergeräte entwickelt, die unsere bewährte Filtertechnik mit dieser hocheffizienten Antriebstechnik kombiniert.

Diese elektronisch geregelten 3-Phasen-Motoren verfügen in unserem Einsatzfall über erhebliche Vorteile gegenüber der konventionellen AC-Technik.

Die elektrostatischen Filtergeräte der ELBARON EC – Serie ermöglichen gegenüber den vergleichbaren Geräten mit herkömmlichen AC-Motoren (nach ErP 2015) noch mal eine Energie-Einsparung von bis zu **60% !!!!**

Diese Einsparung geht einher mit teilweise deutlich höherer Luftleistung, deutlich niedrigerem Geräuschpegel und einem noch vibrationsfreierem Lauf !!

Als Besonderheit verfügt jedes EC-Gerät zusätzlich über eine elektronische Drehzahlregulierung!

Mittels eines eingebauten, sehr kompakten Drehzahlreglers kann das Gerät stufenlos in der Leistung reduziert werden.

Ein wichtiges Merkmal der EC-Technik ist, dass die Motoren immer nur soviel Strom verbrauchen, wie auch tatsächlich benötigt wird.

Das heißt, eine Leistungsreduzierung über die Drehzahlregulierung führt hier nochmals zu deutlich weniger Stromverbrauch! (Im Gegensatz zur bisherigen Stufenregulierung, die über Trafos realisiert wird – bei dieser sinkt nur die Drehzahl bei gleichbleibendem Stromverbrauch)

Wir haben 2 Gerätetypen ins Leben gerufen, die die gesamte Palette von kleiner bis großer Luftleistung abdecken. (Vergleichbar mit unseren Standard RON/A-Geräten)

Durch die serienmäßige Drehzahlregulierung sind die Geräte an vielfältige Einsatzfälle anpassbar.

Die Elbaron EC-Geräte sind als Simplex und Duplex-Varianten lieferbar.

Durch das erhebliche Energiespar-Potenzial durch die hocheffizienten EC-Gebläse wird sich der moderate Aufpreis für diese Technik in kurzer Zeit für Sie amortisiert haben.

Dieses Energiesparpotenzial und die damit verbundene Amortisierung ist in beiliegender Beispielrechnung detailliert dargestellt.

Den hier dargestellten Werten liegen realistische Kostenwerte und Messungen zu Grunde.

Bei dem Einsatz von Elbaron-EC-Geräten entstehen Ihnen neben den von unseren Filtergeräten gewohnten erstklassigen Filterergebnissen echte Mehrwerte, die nachweisbar sind !

Technische Daten Elbaron EC
Siehe beiliegende Zeichnung

Typenübersicht



ELBARON RON 4 SH EC (Simplex)
ELBARON RON 4 DH EC (Duplex)
ELBARON RON 4 DHnr EC (Duplex-nachrüstbar)

Luftleistung freisaugend ohne Frontplatte: **2.500 m³/h**
 (= maximale Luftleistung / **stufenlos regulierbar**)

Gerätespannung: 3x400 V / 50/60Hz (andere Spannungen in Vorbereitung)



ELBARON RON 5 SH EC (Simplex)
ELBARON RON 5 DH EC (Duplex)
ELBARON RON 5 DHnr EC (Duplex-nachrüstbar)

Luftleistung freisaugend ohne Frontplatte: **3.550 m³/h**
 (= maximale Luftleistung / **stufenlos regulierbar**)

Gerätespannung: 3x400 V / 50/60Hz (andere Spannungen in Vorbereitung)

Aufgrund der maximal möglichen Energieeffizienz des eingesetzten EC-Gebläses werden die Vorgaben der Verordnung (EU) 327/2011, Stufe 2 (ErP 2015) weit übertroffen!

Gliederung des Produktprogramms



(ab April 2013)

ELBARON®	ELBARON®	NEU! ELBARON® EC
RON/A 60 RON/A 100 Simplex und Duplex- Varianten <u>Luftleistungen:</u> 600 m³/h 1000 m³/h	RON/A 120 RON/A 1500 RON/A 2500 RON/A 3500 RON/A 5000 Simplex und Duplex-Varianten <u>Luftleistungen:</u> 1000 m³/h – 4000 m³/h Mit Drehstromgebläsen Die Gebläse erfüllen heute bereits die Verordnung ErP 2015	RON 4 EC RON 5 EC Simplex und Duplex- Varianten <u>Luftleistungen:</u> 0 – 3.550 m³/h Mit hocheffizienten elektronisch geregelten EC-Gebläsen für Drehstromanschluss <u>Drehzahlregulierbar</u> Die Gebläse übertreffen die kommende Verordnung ErP 2015 deutlich !

Vergleich des Stromverbrauchs

ELBARON RON 4 SH / DH EC Elektrostatisches Filtergerät mit EC-Gebläse

Geräte-Daten:

Luftleistung max. / freisaugend: 2.500 m³/h

Elektronisch stufenlos regelbar

Somit lassen sich beliebige Luftleistungen wählen von Minimum bis Maximum

Vergleichs-Saugleistung und Stromverbrauch <i>(jeweiliges Gerät gemessen mit Stutzen d=250)</i>	Saugleistung und Stromverbrauch <i>Elbaron mit EC Gebläse (Mit Stutzen d=250)</i>	Unterschied Strom-Verbrauch des Gebläses <i>RON 4 EC</i>	Energie-Einsparung	Einsparung/Jahr <i>(beispielhaft)*</i>
2.080 m³/h (Elbaron Ron/A 3500) <i>1,30 kW/h</i>	1.960 m³/h Elbaron RON 4 EC (maximal) <i>0,56 kW/h</i>	-0,74 kW/h	57%	ca. 533,- €
1.760 m³/h (Elbaron RON/A 2500) <i>0,82 kW/h</i>	1.760 m³/h Elbaron RON 4 EC (gedrosselt) <i>0,49 kW/h</i>	-0,33 kW/h	40%	ca. 238,- €

Das Gerät mit EC-Motor verbraucht nur den tatsächlich für die eingestellte Drehzahl benötigten Strom!

(Standard-AC-Motoren mit Drehzahlregulierung über Trafos bleiben im Verbrauch immer auf gleich hohem Niveau, unabhängig von der Drehzahl !)

Die Saugleistungen, die in der Tabelle dargestellt sind, stellen unsere vergleichbaren Typen mit Standard-AC-Gebläsen (RON/A 3500, RON/A 2500) dar und sind der Saugleistung des Filtergerätes mit EC-Gebläse gegenübergestellt.

** Die errechnete Einsparung in € richtet sich nach folgender Beispielrechnung:
Preis kW/h – 0,18€ / 2 Schichten am Tag (16 Stunden) / 5 Tage die Woche / 50 Wochen
= 4000 Betriebsstunden / Jahr*



Vergleich des Stromverbrauchs

ELBARON RON 5 SH / DH EC Elektrostatisches Filtergerät mit EC-Gebläse

Geräte-Daten:

Luftleistung max. / freisaugend: 3.550 m³/h

Elektronisch stufenlos regelbar

Somit lassen sich beliebige Luftleistungen wählen von Minimum bis Maximum

Vergleichs-Saugleistung und Stromverbrauch <i>(jeweiliges Gerät gemessen mit Stutzen d=350)</i>	Saugleistung und Stromverbrauch <i>Elbaron mit EC Gebläse (Mit Stutzen d=50)</i>	Unterschied Strom-Verbrauch des Gebläses <i>RON 5 EC</i>	Energie-Einsparung	Einsparung/Jahr <i>(beispielhaft)*</i>
3.280 m³/h (Elbaron Ron/A 5000) <i>1,56 kW/h</i>	3.200 m³/h Elbaron RON 5 EC (maximal) <i>0,82 kW/h</i>	-0,74 kW/h	47,5 %	ca. 533,-- €

Das Gerät mit EC-Motor verbraucht nur den tatsächlich für die eingestellte Drehzahl benötigten Strom!

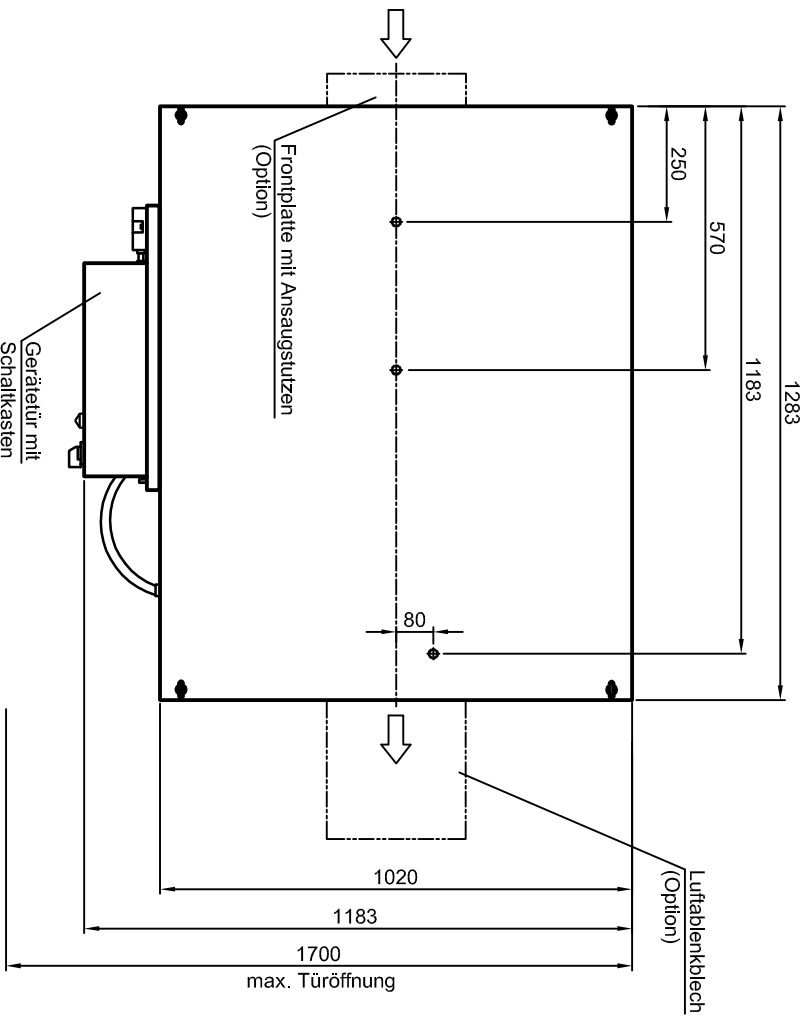
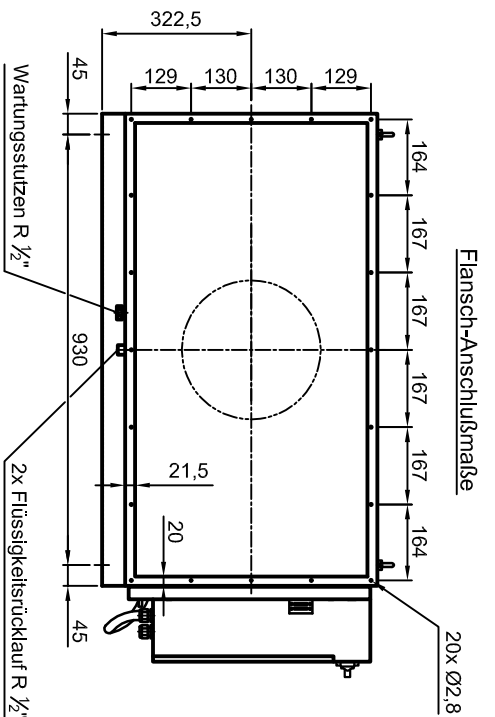
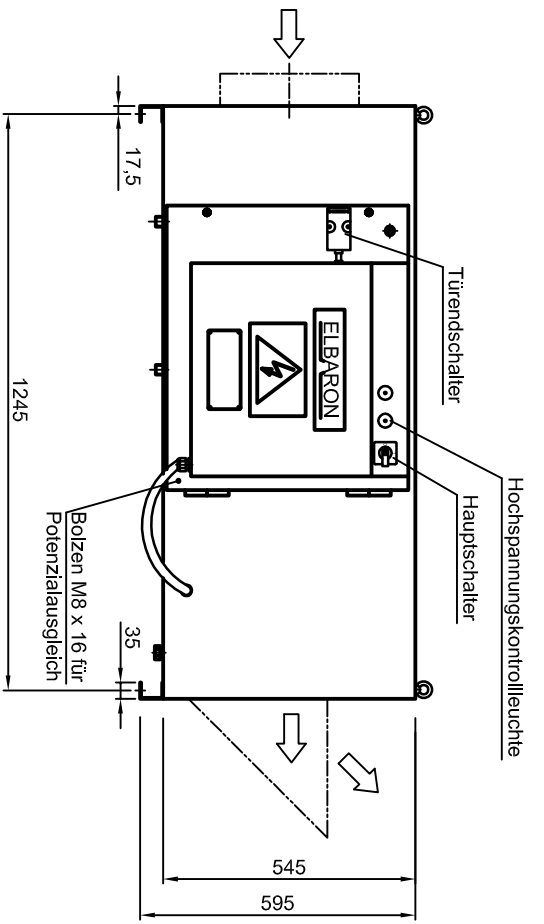
(Standard-AC-Motoren mit Drehzahlregulierung über Trafos bleiben im Verbrauch immer auf gleich hohem Niveau, unabhängig von der Drehzahl !)

Die Saugleistungen, die in der Tabelle dargestellt sind, stellen unseren vergleichbaren Typ mit Standard-AC-Gebläsen (RON/A 5000) dar und sind der Saugleistung des Filtergerätes mit EC-Gebläse gegenübergestellt.

** Die errechnete Einsparung in € richtet sich nach folgender Beispielrechnung:
Preis kW/h – 0,18€ / 2 Schichten am Tag (16 Stunden) / 5 Tage die Woche / 50 Wochen
= 4000 Betriebsstunden / Jahr*




Für saubere Luft



Technische Daten (Standardausführung)

Absaug-Luftmenge V:

- * Betriebsspannung: 360-480V, 50/60Hz, 3Ph+PE V frei saugend ohne Frontplatte: 3550 m³/h
 - * Gesamtleistungsaufnahme: 1,18kW / 1,48 kW V mit Frontplatte und Stützen: Ø 350 3200 m³/h
 - * Schutzart: IP 54
 - * Lärmpegel: ? dB (A)
 - * Gewicht: ca.170kg/171kg/195kg
 - * Farbe: RAL 7035 lichtgrau
 - * Andere Ausführungen auf Anfrage
- Sonderausführungen und angebaute Zubehöreile können zu Abweichungen führen!

 ISI-Industrie-Produkte GmbH Industriepark Nord 16 53567 Buchholz / Mendt Tel. 02683/9794-0 Fax 7447		Oberfläche		Meiße	Position	Menge
		Bearb. 16.04.2013 Gepr. AB Norm		RON5G001	RON5G002	
Tel. 02683/9794-0 Fax 7447		Name		RON5G003	RON5G002	
Datum		Name		RON 5 SH/DH EC		
Datum		Name		RON 5 DH nachrüstbar EC		
Datum		Name		Blatt		
Datum		Name		Bl		