

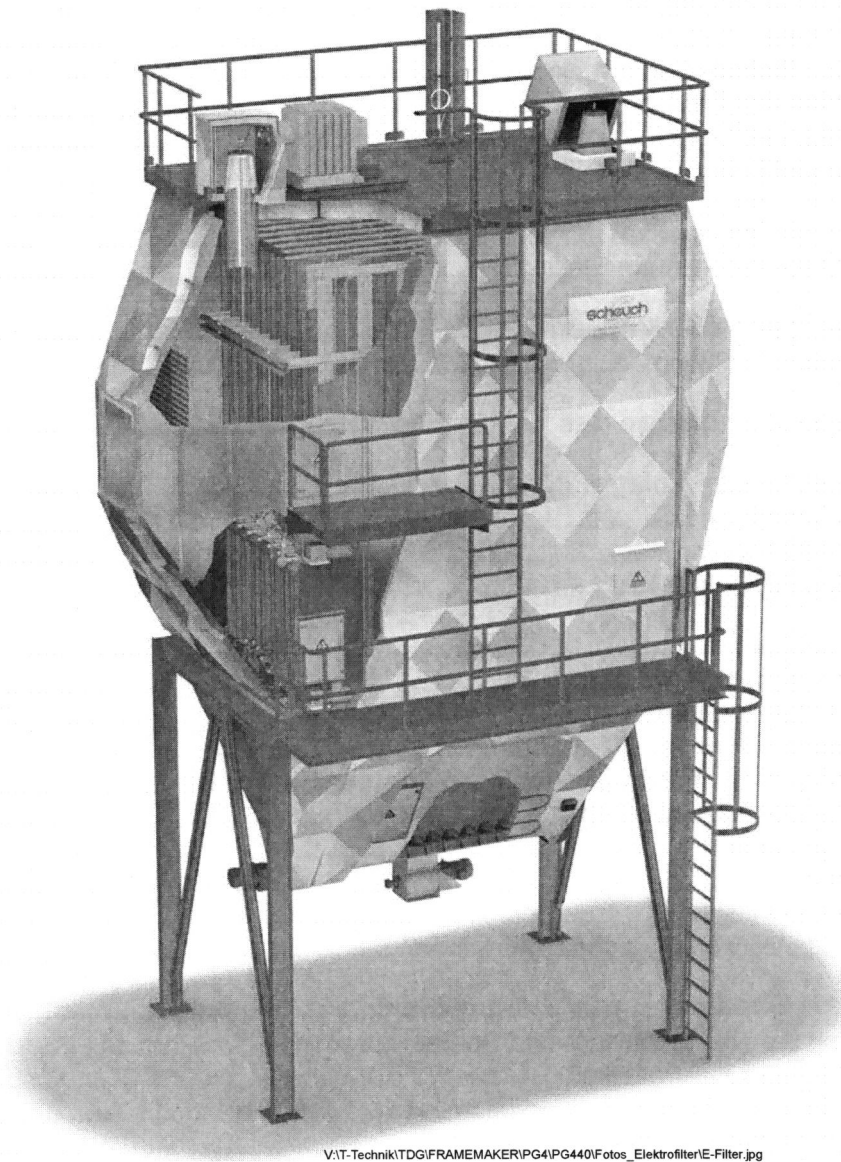
ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

BETRIEBSANLEITUNG
Elektrofilter
sef 1.0 bis 8.2

Betriebsanleitung

Elektrofilter

sef 1.0 bis 8.2



V:\T-Technik\TDG\FRAMEMAKER\PG4\PG440\Fotos_Elektrofilter\E-Filter.jpg

Technische Änderungen vorbehalten

1. EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Der Hersteller **Scheuch GmbH**
Weierfing 68
A-4971-Aurolzmünster

erklärt hiermit, dass folgende Produkte

Scheuch Elektrofilter sef 1.0 bis sef 8.2

in der standardmäßigen Ausführung allen einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinien entsprechen:

- | | |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2006/42/EG | Richtlinie über Maschinen |
| 2006/95/EG | Richtlinie betreffend elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen |


Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN 12100-1 | Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze, Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodik |
| EN 12100-2 | Sicherheit von Maschinen - Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze, Teil 2: Technische Leitsätze und Spezifikationen |
| EN 60204-1 | Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstungen von Maschinen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen |
| VDI 3678 Blatt 1 | Elektrofilter; Prozessgas- und Abgasreinigung |
| VDI 3678 Blatt 2 | Elektrofilter; Prozessluft- und Raumlufteinigung |
| HD 637 S1 | Starkstromanlagen mit Nennspannungen über 1kV |

Ansprechpartner für die technischen Unterlagen
gemäß der Richtlinie über Maschinen:

Herr Ing. Josef Sattlecker

Ort/Datum: Aurolzmünster, 19.08.2010



i.A. Ing. Josef Sattlecker
Leiter Technik Abscheider



ppa. Ing. Johann Bachmayer
Leiter Technik

Auftrag-geber: **Fendt Holzgestaltung**
Hermann Fendt

DE 87745 Haselbach

Projekt: RG-Entstaubung mittels Elektrofilter

Anlage: Elektrofilteranlage

Sachbearb. Kunde: Herr Reinhard Fendt

Versandanschrift: **Fendt Holzgestaltung**

Hermann Fendt

DE 87745 Haselbach

Versandart: ☐ unfrei ☒ frei **Spedition** ☒ Versandavis

Verpackung:

Montage: ☒ SCHEUCH ☐ durch:

Kunden-Best.Nr.: pers. Hr. R. Fendt
Bestelldatum: 06.07.2010
Datenblatt-Bearbeiter: V_V: br V_A: kr F:

Datenbl.-Erstellung am: 05.08.2010
LTW: 41/10
Dauer: 0
Auftrag Nr.: 125753

ELEKTROFILTER

Pos.: 01.01

Anzahl: 1,00

Fabr.Nr.: EF-0047/10

Type: sef 2,2/4,5-b

Maßblatt: 440-0010-901a 01

Zng. Nr.: 951-2104-001
letzte Rev.

Aufstellung: ☒ aussen ☐ innen
☐ Saugbetrieb ☒ Druckbetrieb

Auslegungsdaten:

Gasmenge: 11.840Bm³/h

Gastemperatur: 180 °C

Staubart: Asche aus Holzfeuerung
(Späne-Staub aus der Fertigung
naturbelassen)

Rohgasstaubmenge:
bezogen auf 11% 2 tr 200mg/Nm³ tr

Technische Daten:

Bauart: horizontal

konstruktive Auslegungstemperatur
(Standard 300°C) max.: 300 °C

Anzahl elektrostatischer Felder: 1 Stk.

Anzahl der Gassen: 7 Stk.

aktive Feldlänge: 3.600mm

Elektrodenhöhe: 2.250mm

Filterfläche (projiziert): 113m²

Gasgeschwindigkeit: 0,69m/s

Verweilzeit: 5,19s

Gassenabstand: 300mm

freier Anströmquerschnitt: 4,73m²

Anzahl Spannungsumsetz-Anlagen: 1 Stk.

Nennspannung: 70kVs

Nennstrom: 100mA ar

Anschlußleistung (installiert): 11.00kva

Druckverlust E-Filter
mit Ein- und Austrittsteil: 1,50mbar

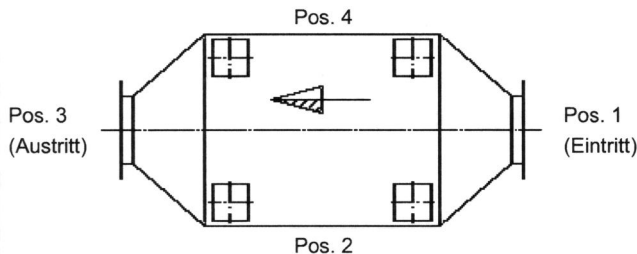
Reingasstaubmenge:
bezogen auf 11% 2 tr 50mg/Nm³ tr

Elektrofilter-Modul:

Pos.: 01.01 ACHTUNG: Bei diesem Projekt wird ein gebrauchtes Modul verwendet! Kein E-Filtermodul herausarbeiten! Ausführung erfolgt lt. KB-Unterlagen!

Stückliste Nr.:

Angaben für die Anordnung von Antrieben:



☒ Druckklasse: 25mbar

☒ Drucküberwachung: Keine

☒ Isolator Material: Keramik

☒ Anzahl NE-Klopfwerk: 1 Stk.
☐ Pos. 2 ☒ Pos. 4

☒ Fabrikat: Scheuch-Standard: 400V; 50Hz; 0,12kW; 4,5U/min
Type: S47DR63M6 / SEW
IP 54; Isolationsklasse FnB

☒ angef. von: . am: TNR.: 0004633

☒ Fabrikat: SEW

☒ Anzahl SE-Klopfwerk: 1 Stk.
☐ Pos. 2 ☒ Pos. 4

☒ Fabrikat: Scheuch-Standard: 400V; 50Hz; 0,12kW; 4,5U/min
Type: S47DR63M6 / SEW
IP 54; Isolationsklasse FnB

☒ angef. von: . am: TNR.: 0004633

☒ Fabrikat: SEW

Type:
☒ Klopfwerkklagerung: Lagerbuchsen aus Messing

☒ Türverriegelung: Vorhängeschloß

Gehäuse:

Pos.: .

Stückliste Nr.:

geprüft - V_V:

geprüft - V_A:

geprüft - Kunde: Dat.:

Schweißarbeiten DIN EN ISO 5817 - Bewertungsgruppe D

Ein-Austrittskanal

Pos.: .

Stückliste Nr.:

Hochspannungs-Aggregat:

- ☒ angef. von: geg am: TNr.:
- ☒ Type: 70kVS; 100mA ar
- HS-Aggregat: RAL 2000, waagrechte Ausführung
- ☒ Anordnung am Filterdach (ab sef 3,8): ☐ Pos. 2 ☐ Pos. 4
- ☒ Schutzkasten für Erdungsset: am Geländer
- B= 1000mm x H= 2000mm x T= 500mm
- Sockel: 100mm
- Scharniere: rechts und links (Flügeltür)
- Schrankfarbe: RAL 7032 (Standard)
- ☒ Eingebaute Ansteuerung der Geräte laut Kabelblockschema
- ☒ Kabelblockschema Zng. Nr.: 951-2104-901
letzte Rev. beachten
- ☒ Anordnung HS-Aggregat auf Pos.: 3 (Reingasseitig) !

Niederspannungs-Schaltanlage:

Pos.: .

bestehend aus:

- ☒ Niederspannungs-Schaltanlage integriert
- ☒ angef. von: am: TNr.:
- Anschlußspannung: 400V/50Hz
- ☒ 4-20mA Trennmeßgerät für bauseitige Filterstrom- und Spannungsaufzeichnung
- ☒ Verkabelung Niederspannung Schrank-Verbraucher kundenseitig
- ☒ Isolatorheizung je Isolator 230V/50Hz/0.67kW
- Ansteuerung NE-Klopfmotor:
- ☒ 4sec. Betrieb; 30min Pause (Standard)
- Ansteuerung SE-Klopfmotor:
- ☒ 4sec. Betrieb; 40min Pause (Standard)
- Ansteuerung Verteilblech-Klopfmotor:
- ☒

Staubsaammelwanne mit Schnecke:

Pos.: .

Stückliste Nr.:

- ☒ Neigung: 60° Wanne beidseitig eingezogen
- ☒ Kontrollöffnung 550x750 ☐ Pos. 2 ☒ Pos. 4
- ☒ Ausfallgröße: 250x250, Rahmen DIN24158/4
- Ausfall-Anordnung: ☐ Pos. 1 ☒ Mitte ☐ Pos. 3
- Getriebemotoranordnung-Anordnung: ☐ Pos. 1 ☒ Pos. 3
- ☒ Schneckenbegleitheizung:
- ☒ angef. von: bum am: TNr.:
- ☒ nur Trog: ca. 1,4kW
- Montage: ☒ im Werk (Schutzisolierung ohne Blechabdeckung)
☐ Baustelle
- ☒ Füllstandsmelder 1 Stk.
- ☒ Type: UWT RN3004EO41EH3R3K; 24VDC; t=350°C; Für einbau in der Filterwanne (Anordnung lt. Zng.Nr.: 951-2104-001 letzte Rev.) Aufbau erfolgt im Werk!
- TNr.: 0464453
- ☒ Temperaturüberwachung 0 Stk.

Schnecke NW250:

- ☒ angef. von: . am:
- Blattgängigkeit: ☐ rechtsgängig ☐ linksgängig
☐ rechts- und linksgängig
- Blattstärke t= 4mm

Lagerung / Wellendurchführung:

- ☒ Stehlager mit Stopfbuchse

Drehelastische Kupplung:

- ☒ angef. von: . am: TNr.:
- Fabrikat:
- Motorstummel: ø 0mm Kupplungsgröße:
- Schneckenstummel: ø 0mm Kupplungsgröße:

Getriebemotor:

- ☒ angef. von: . am: TNr.: 0004567
- Fabrikat: SEW Type: R67DT71D4
- Leistung: 0,37kW Drehzahl: 7,0U/min
- ☒ 400V; 50Hz; IP 54; Isolationsklasse: FnB
- ☒ Wetterschutzabdeckung

Drehüberwachung:

- ☒ angef. von: . am:
- Anzahl: 1 Stk. Fabrikat: ifm
- ☒ Drehüberw. kompl.: o. Schaltschrankeinbau
- ☒ Klemmkasten montiert (061-2010-003)
- Lieferzustand:
- ☒ Impulsgeberrig: aufgebaut
- ☒ Näherungsschalter: aufgebaut
- ☒ Drehüberwachung besteht aus: Impulsgeberrig, Näherungsschalter (052-8011-018), Wellenschutz und Klemmengehäuse mit Konsole!

Unterstützung:

Pos.: 01.02

Stückliste Nr.:

- ☒ Unterstützungshöhe sef: UH= 3800mm
- Aufstellung: ☒ aussen ☐ innen
- Lieferzustand: ☒ in Einzelteilen ☐ am Filter montiert
- ☒ Achtung: Unterstützung wird in Einzelteilen geliefert! Lt. Fundamentlastenberechnung - IPE240!

Verankerung-Unterstützung:

Pos.: 01.03

Stückliste Nr.:

- ☒ Gegenanschweißplatte: M20x45 8.8
- Anzahl der Steher: 4 Stk.
- Ankerschrauben pro Steher: 4 Stk.

Wartungsbühne, Geländer und Leiter:

Pos.: 01.04

Stückliste Nr.:

☒ sef Wartungsbühne, Geländer laut Maßblatt

Pos.: .

☒ Leiteranbausatz

Leiterlänge: passend für sef 2,2/4,5-b!

☒ Sicherheitsschranke-Leiteraufstieg

Pos.: .

Stückliste Nr.:

☒ Klopferbühne

Leiterlänge: H=5255mm (Aufstiegsleiter)

Isolierung:

Pos.: .

☒ angef. von: bu ☒ am: TNr.:

☒ Sonderisolerstärke: 100mm

☒ Alublech Dicke: 1,00mm

Ausführung: ☒ Scheuch

☒ im Werk

Isolierfläche: ☒ Filter: 20m²

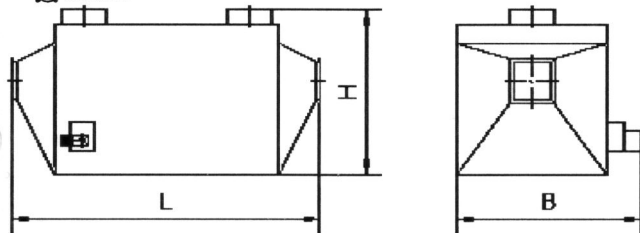
☒ Spezifikation beachten

☒ Achtung: Da ein gebrauchtes Modul verwendet wird, und das bereits fertig isoliert ist (Modul ist schon bei der Fa. Maislinger wegen Ausbesserungsarbeiten), muss nur noch die Wanne ca.20m² bei der Fa. Maislinger isoliert werden!

Lieferzustand Filter: sef 2,2

☒ Oberteil mit Ein- und Austrittsteil vormontiert

☒ isoliert



☒ sef 2,2/4,5-b: L=6100; H=2900; B=2740 (in mm)

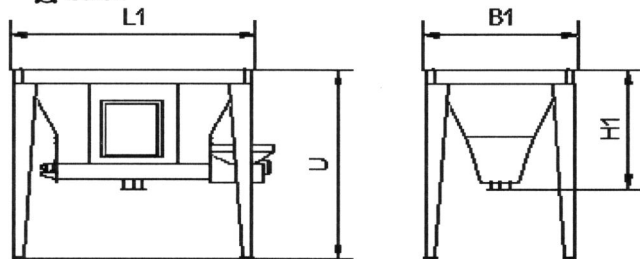
Lieferzust. Wanne (Doppeltrichter):

sef 2,2

☒ Wanne (Trichter) zusammengebaut

☒ Begleitheizung aufgebaut

☒ isoliert



☒ sef 2,2/4,5: U=3800; L1=4790; H1=2070; B1=2450 (in mm)

Lieferzustand Wanne:

sef 2,8 bis sef 6,6

Lieferzustand Unterstützung und Bühne:

☒ Bühne mit Geländer in Einzelteilen (laut Stückliste)

☒ Leiter in Einzelteilen

☒ Unterstützung in Einzelteilen

Transportabmessungen für Sondertransport:

Dokumentation:

Betriebs- und Wartungsanleitung, Datenblatt und Ersatzteilliste werden in deutscher Sprache bei Geräteversand mitgeliefert.

(Grunddokumentation)

☒ Ersatzteilliste mit Artikelteilenummer (an PA)