TORO-systems FG CK

Vakuumfördergerät

Auf einen Blick:

- ✓ Saugfördergerät für die Förderung von Kunststoffgranulat
- ✓ hohe Saugleistung
- ✓ robuster Aufbau
- ✓ Edelstahlgehäuse

Im Detail:

TORO-systems FG – CK ist ein Saug-Fördergerät mit Gebläse oder Venturi-Düse. Diese Geräte wurden mit Erfahrung aus der Praxis für die praktische Anwendung konstruiert und gefertigt. Sie bieten neben Langlebigkeit und solider Verarbeitung:

- ✓ hohe Saugleistung
- ✓ einfache Bedienung
- ✓ robusten Aufbau
- ✓ Zyklonabscheider
- ✓ Edelstahlgehäuse
- ✓ zuverlässigen Dauerbetrieb
- ✓ optimale Wirtschaftlichkeit

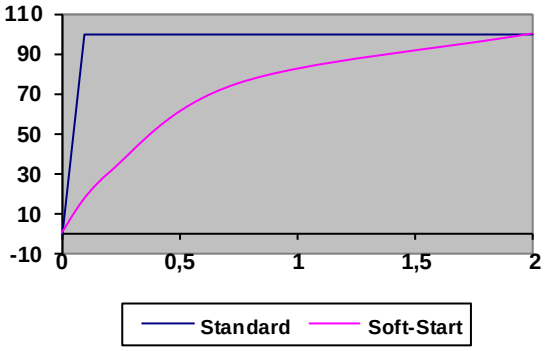
Ausführung der TORO-systems FG-CK

Bei der Baureihe **TORO-systems FG-CK** ist das Gegengewicht für die Klappe und der Sensor zur Abschaltung von außen angebracht. Einfachste 100% Kontrolle ist für jeden Bediener gewährleistet, genau wie die optimale Funktionalität durch:

- ✓ Klapp-Scharnier für das Oberteil/Motor mit Schnellspannverschlüssen
- ✓ Stofffilter mit integrierter Filterreinigung
- ✓ Zyklon-Abscheider
- ✓ alle kunststoffberührenden Innenteile sind aus Edelstahl
- ✓ Materialmangelerkennung
- ✓ niedriger Geräuschpegel
- ✓ Option: Schnellspann - Zwischentrichter

Antriebsvarianten:

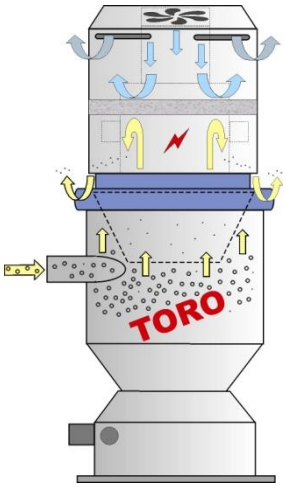
- ✓ Kollektormotor mit Soft-Start und Abschaltbürsten (Förderluft- und Kühlluftstrom getrennt)
- ✓ 400 V Gebläse bzw. 230 V Seitenkanalverdichter
- ✓ Multi-stage Venturi-Düse



Perfekter Schutz für Kollektormotoren

Getrennte Luftführung: Förderluft - Kühlluft

Partikel die kleiner sind als die Porengröße des Luftfilters gehen mit dem Luftstrom durch den Filter hindurch. Wenn dieser "verunreinigt" Luftstrom zur Kühlung des Motors verwendet wird können sich diese Feinstäube auf dem Motor ablegen und auf Dauer zu einer thermischen Überbelastung führen.



Abschaltbürsten

Die verwendeten Kohle-Abschaltbürsten verhindern eine Zerstörung des Motors bei verbrauchten Kohlen.

Motorentstörung

Die Motorentstörung ist für Mikro-Prozessor Steuerungen extrem wichtig um diese vor unkontrollierten Störungen, die bei jedem Motor entstehen, zu schützen.

Soft-Start (Superior-Steuerung)

Motoren ohne Soft-Start-Funktion ziehen beim anlaufen den maximalen Strom und beschleunigen mit maximalem Drehmoment aus dem Stillstand heraus. Dieses Drehmoment wirkt auf alle mechanischen Teile des Vakuumerzeugers (Lager, Antriebswelle, etc.) und bewirkt einen erhöhten Verschleiß. Der hohe Anlaufstrom verursacht während des Anlaufs eine höhere Abnutzung der Kohlenbürsten durch stärkeren Funkenflug.
Der "Soft-Start" des Kollektormotors erhöht die Lebensdauer dieser Vakuumerzeuger erheblich. Während dem Soft-Start wird die Spannung langsam von 0 auf den Sollwert erhöht.

Steuerungsmöglichkeiten

- ✓ **Easy-Steuerung**
  Mikro-Prozessor Steuerung, 2 Förderzeiten von außen wählbar, Xenon-Blitz, Förderüberwachung, Mix-2 E Anschluss vorhanden (für Mischweichen mit eigener Steuerung).
- ✓ **Superior-Steuerung**
  Mikro-Prozessor Steuerung, Soft-Start für Kollektormotor. Förderzeit ist digital einstellbar (freiwählbar). Xenon-Blitz, Förderüberwachung. Die Steuerung für die Mischweiche ist integriert (Eingabe der %-Anteile Mahlgut und der Umschalthäufigkeit). Mix-2 S Anschluss vorhanden (für Mischweichen). Mühlenabsaugprogramm = an der Steuerung kann auch eine Verzögerungszeit eingestellt werden (Saugen - Pause - Saugen - etc.).

Ausführung des TORO-systems FG CK-V Mini:

Als druckluftbetriebenes Saugfördergerät mit Auslaufklappe ist das **TORO-systems FG CK-V Mini** auch für offene Behälter geeignet.
Der optimale Einsatzbereich liegt bei einer Fördermenge bis ca. 20 kg/h.

Durch den Einsatz einer wartungsfreien Multi-Stage Venturi Düse als Vakuumerzeuger kommt das Fördergut nicht mit der Druckluft in Kontakt.

Diese Fördergeräte sind sowohl für die Materialversorgung von kleineren Verarbeitungsmaschinen als auch für die automatische Materialversorgung von z.B. Farb-Dosiergeräten oder Treibmitteldosierungen geeignet. Das **TORO-systems FG CK-V Mini** weist folgende Merkmale serienmäßig auf:

- ✓ Zyklon-Abscheider aus Edelstahl
- ✓ MC-Steuerung mit Förderüberwachung
- ✓ Filterreinigung
- ✓ auch für Pulver geeignet
- ✓ betriebssichere Technik
- ✓ Multi-Stage-Venturi Düse (damit geringster Druckluftbedarf)
- ✓ kein Zwischentrichter erforderlich
- ✓ kürzeste Reinigungszeiten

TORO-systems CK-V Mini

TORO-systems CK-8-S-S

CK-Seitenkanalverdichter

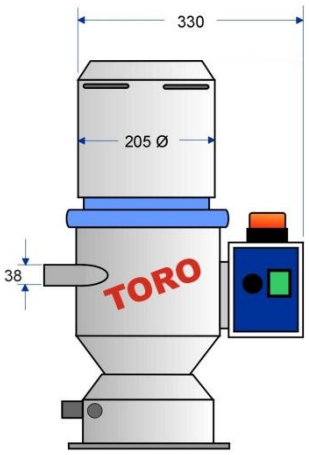
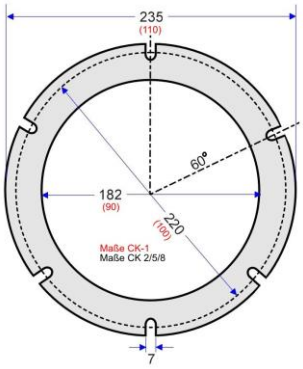
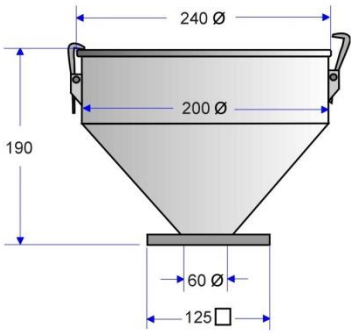
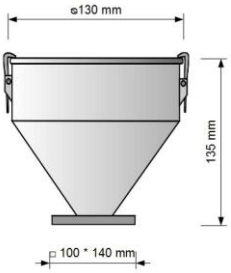
Ausführung des TORO-systems FG CK-1:

Das Kleinmengenfördergerät TORO-systems CK-1 wurde für alle Anwendungen entwickelt die nur geringe Durchsatzmengen erfordern:

- ✓ kleine Spritzgießmaschinen
- ✓ Mehrkomponentenspritzguss
- ✓ kleine Trockner
- ✓ Dosiergeräte

Der Aufbau entspricht jedoch dem der „großen“ Fördergeräte mit einem außenliegendem Klappengewicht und frei zugänglichem Klappensensor.
Es kann somit jederzeit erkannt werden ob noch Material im Abscheider vorhanden ist.
Der Abscheider ist ebenfalls wie bei den großen Geräten als Edelstahl Zyklon-Abscheider ausgeführt.

TORO-systems FG CK-1-K-S

Technische Daten: TORO-systems FG CK											
Modell	**1-K-E** **1-K-S**	**2-K-E** **2-K-S**	**5-K-E** **5-K-S**	**8-K-E** **8-K-S**	**2-S-E** **2-S-S**	**5-S-E** **5-S-S**	**8-S-E** **8-S-S**	**2-V-E** **2-V-S**	**5-V-E** **5-V-S**	**8-V-E** **8-V-S**	**CK-V Mini**
Beschreibung	Saugförderer mit integrierter, automatischer Filterreinigung										
Gehäusewerk-stoff	**Edelstahl**										
Motor	**0,6 kW** **(Kollektormotor, Motorentstö stö-rung)**	**1,1 kW** **(Kollektormotor mit getrennter Luftführung; Motorentstörung; Abschaltbürsten)**			**1,5 kW** **(400 V Seitenkanal-verdichter auf extra Gestell; alternativ 400 V Gebläse)**			**wartungsfreie multi-stage** Venturi-Düse			
Spannung	230 V, 50 Hz				400 V, 50 Hz			230 V, 50 Hz			
Druckluftan-schluss	4 - 7 bar (Filterreinigung)							7 bar ca. 50 dm³/kg Druckluftbedarf 4 - 7 bar			6 – 10 bar
Förderzeit	Easy: 2 Förderzeiten an der Steuerung von außen wählbar Superior: digital einstellbar 0 - 99 Sekunden										2 Förder-zeiten an der Steue-rung von außen wählbar
Vakuumleistung	0,17 bar										
Förderleistung ca. kg/h	20	80	200	300	70	175	280	80	200	300	40
Inhalt dm³	1	2	5	8	2	5	8	2	5	8	-

Lieferumfang	E: MC-Steuerung EASY (2 Förderzeiten einstellbar) S: MC-Steuerung Superior (Soft-Start für Kollektormotor, Förderzeit frei wählbar, Mix-Steuerung integriert, Mühlenabsaugprogramm) Materialmangelerkennung mit Xenon-Blitzlicht 3 m PUR-Förderschlauch 1 Stück Edelstahl-Teleskopsaugrohr ∅ 38 mm * 700 mm										inklusive 3 m PUR-Förder-schlauch und Ven-turi-Düse je Kompo-nente, Anschluss-kabel (komplett einsatzbe-reit)
Sonderausrüs-tung	Schnellspann-Zwischentrichter										-
Gewicht	7,5 kg	10,5 - 12 kg			7 - 9 kg			8 - 11 kg			9 kg
Höhe in mm	455	490	590	690	400	500	600	540	640	740	630