

- Leitrechnerkopplung
- A Dosiergerät
 - B Wägesystem
 - C Regel-/Steuermodul
 - D Bedieneinheit

Jede Coperion K-Tron Modular Differential-Dosierwaage setzt sich aus den Komponenten A, B, C und D zusammen.

Dieses Blatt beschreibt die Komponente A

Anwendung

Exakte gravimetrische Dosierung von Flüssigkeiten, in kontinuierlichen oder Chargen-Betrieb für Anwendungen in verschiedenen Branchen wie Batterien, Fleischanaloga, Recycling, Kunststoffe, Chemikalien oder Pharmazeutika.

Das Dosiergut wird durch eine ausserhalb des Wägebereiches aufgestellte Pumpe gefördert. Diese ist entsprechend der gewünschten Dosierleistung und den Eigenschaften der Dosierflüssigkeit ausgelegt. Jede Flüssigdosierung wird auf die Anforderungen der Kundenspezifikation ausgelegt. Dieses Normblatt ermöglicht einen allgemeinen Überblick über die verschiedenen Ausführungen.

Konstruktion

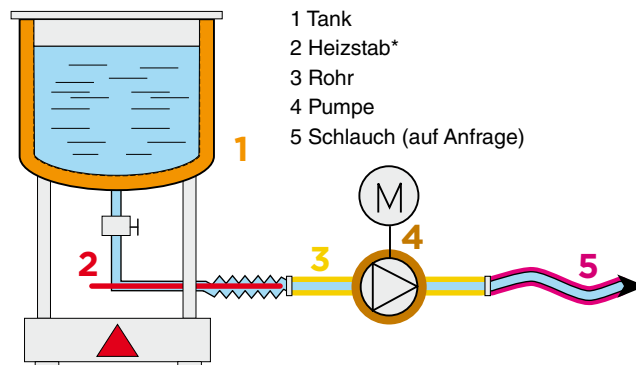
Als Basis dient ein modularer Grundrahmen, in verschiedenen Längen und Breiten, der optional mit Füßen oder Rollen ausgestattet werden kann. Darauf sind die Waage (D5/SFS Plattformwaage oder 3 SFT-Lastzellen mit Rahmen) und die Pumpe aufgebaut. Auf der Waage mit patentierter Smart Force Transducer (SFT) Wägetechnologie ist der Vorratsbehälter platziert. Zur wägetechnischen Entkopplung ist in der Leitung zwischen Behälter und Pumpe eine flexible Verbindung eingebaut. Je nach Anforderungen der Anwendung können weitere Komponenten, wie z.B. Heizung, als Option integriert werden.

Elektronisches Steuergerät (siehe separate Datenblätter).

Das Regelsystem SmartConnex™ ermöglicht Einzel- oder Mehrkomponentenregelung. Jedes Dosiergerät hat ein eigenes Regel-/Steuermodul. Die Kommunikation zwischen der Dosierwaage mit dem KCM, der Bedieneinheit und den Smart I/O erfolgt über einen Bus. Für die Verbindung zum betriebseigenen Host-System stehen diverse Protokolle zur Auswahl.

Konzept Heizung

Das Heizsystem ist auf die Erhaltung der vordefinierten Temperatur ausgelegt - sie dient nicht der Aufheizung der Flüssigkeit. Es gibt fünf Heiz-Zonen.



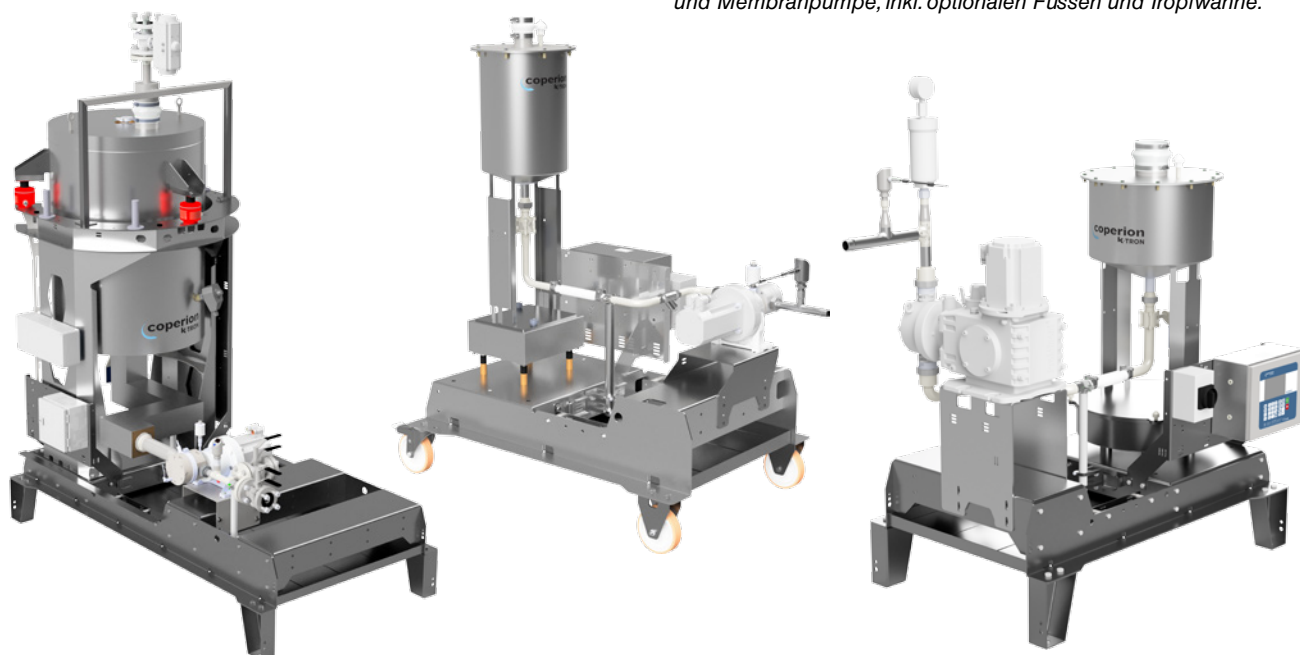
* In ATEX-Anwendungen wird statt Heizstab einen Heizmantel eingesetzt.

Bilder unten (von links nach rechts)

K-ML-P Flüssigkeitsdosierer auf drei SFT-Lastzellen mit beheiztem 200 Liter Tank und Zahnradpumpe, inkl. optionalen Füßen und Tropfwanne.

K-ML-SFS-P Flüssigkeitsdosierer auf SFS-Waage mit 15 Liter Tank und Zahnradpumpe, inkl. optionalen Rollen und Tropfwanne.

K-ML-D5-P Flüssigkeitsdosierer auf D5-Waage mit 30 Liter Tank und Membranpumpe, inkl. optionalen Füßen und Tropfwanne.



Technische Daten

Pumpe

- Pumpentyp (Membran-, Zahnrad-, Exzentrerschneckenpumpe usw.) wird je nach Anforderungen der Anwendung bestimmt
- Pumpen-Antrieb durch Servo-Motor
- Dosierleistung entsprechend der Pumpenleistung

Standard-Anwendungsgrenzen

- Dosierleistung: 0.5 to 1,500 dm³/h
- Gegendruck: 1 to 40 bar
- Viscosität: 1-10,000 mPas

Werkstoffe

- Flüssigkeitsbehälter: Edelstahl DIN 1.4404/1.4435, AISI 316L
- Gestell/Tropfwanne: Edelstahl DIN 1.4301, AISI 304
- Waage SFS/D5: Edelstahl DIN 1.4404/1.4435, AISI 316L
- SFT Lastzellen: Aluminiumguss pulverbeschichtet
- Schlauch: Silikon, Naturkautschuk, PTFE

- Tank-Isolation: 40 mm Steinwollmatte mit Blechmantel aus Aluminium
- Leitungsisolierung: Elastomer Schaum EPDM mit Blechmantel aus Aluminium

Wägebrücke

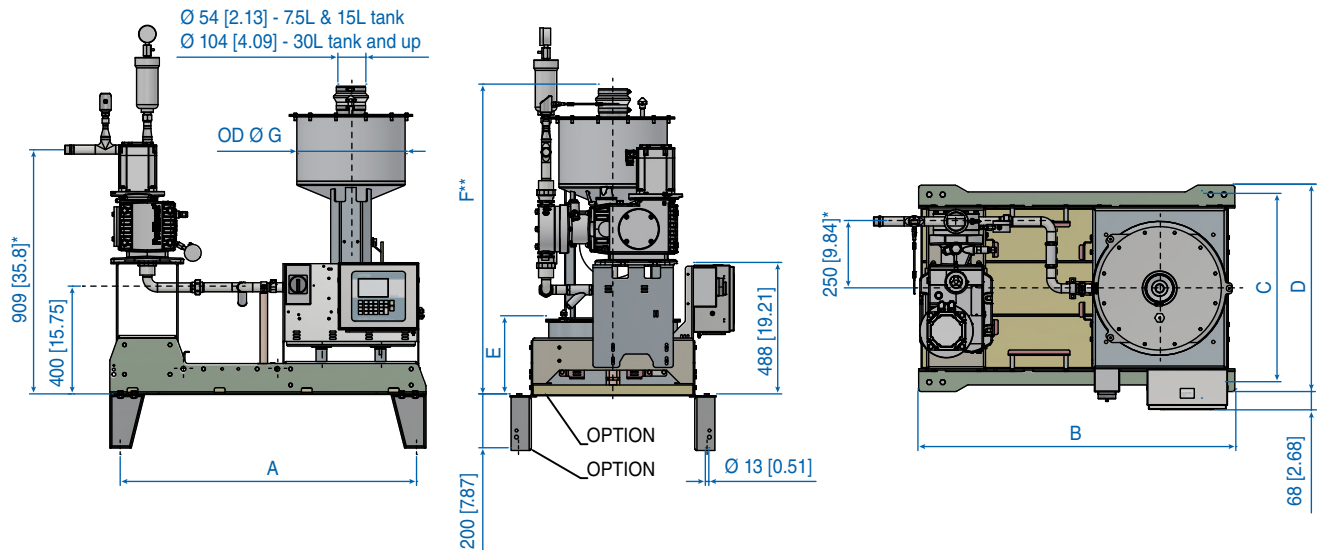
- Plattformwaage mit Bruttowägekapazität:
SFS: 24 kg
D5: 45 / 60 / 120 / 200 kg
SFTs: 3 x 120 / 200 kg
- Schutzart der Wägebrücke: IP65

Optionen

- Füße für Bodenaufstellung oder Rollen
- Tropfwanne
- Heizung (zur Erhaltung der Temperatur)
- Niveausonden
- Vertikalrührwerk
- Hygienische Ausführung
- Stickstoffüberlagerung
- ATEX- oder NEC-Ausführung

Massbild mm [in]

Beispielkonfiguration mit D5-Waage, Grundrahmen 1180 x 770 mm, 30 Liter Tank mit Membranpumpe, optionalen Füßen und Tropfwanne



Grundrahmen

Typ	Waage	A	B	C	D
mini	SFS	900 [35.43]	980 [38.58]	600 [23.62]	670 [26.38]
modular	SFS / D5	1100 [43.31]	1180 [46.46]	700 [27.56]	770 [30.31]
modular	D5	1400 [55.12]	1480 [58.27]	700 [27.56]	770 [30.31]
modular	D5	1700 [66.93]	1780 [70.08]	700 [27.56]	770 [30.31]
modular	D5 / SFTs	1100 [43.31]	1180 [46.46]	900 [35.43]	970 [38.19]
modular	D5 / SFTs	1400 [55.12]	1480 [58.27]	900 [35.43]	970 [38.19]
modular	D5 / SFTs	1700 [66.93]	1780 [70.08]	900 [35.43]	970 [38.19]

Tank

Volume	Waage	E	F	G	Auslauf
7.5 dm³	SFS	290 [11.42]	980 [38.58]	254 [10]	M38x1.5
15 dm³	SFS	290 [11.42]	1180 [46.46]	254 [10]	M38x1.5
30 dm³	D5	290 [11.42]	1150 [45.28]	404 [15.9]	M45x1.5
60 dm³	D5	290 [11.42]	1400 [55.12]	404 [15.9]	M45x1.5
120 dm³	D5	290 [11.42]	1550 [61.02]	504 [19.8]	M62x1.5
200 dm³	SFTs	n/a	1700 [66.93]	604 [23.78]	M76x1.5
300 dm³	SFTs	n/a	2050 [80.71]	604 [23.78]	M76x1.5

* diese Masse können je nach genaue Konfiguration variieren

** geheizte Ausführungen sind etwas höher

ACHTUNG: Diese Abmessungen sind nur Richtwerte. Für verbindliche Masse bitte ein Massblatt verlangen.