



Justerbare stempelvibratorer F til rende, føder og tragt

Et flydende stempel uden metallisk anslag. Syv størrelser fra 0,1 til 16,5 kilo, 2 til 6 bar, og højst 80 dB(A).

Materialet bliver hængende i renden, i tragtens hals eller på vibrationsføderen, og et slag ville være for meget: pladen er tynd, produktet er skrøbeligt, eller der står nogen ved siden af. F er OLI's vibrator til netop den situation. Trykluft ved 2 til 6 bar sender et stempel frem og tilbage i en boring, uden at det rammer enderne, og husets svingning går videre i det, huset er boltet på. Kraften vælges på to måder: med trykket, og med de masser, der kan skrues på akslen. Højst 80 dB(A) i hele programmet, syv størrelser fra 0,1 til 16,5 kilo, og fire forskellige huse i støbejern, nylon og aluminium.

Arbejdstryk 2 til 6 bar	Kraft 9,1 til 3 936,3 N	Driftsform Kontinuerlig	Støjniveau Højst 80 dB(A)	Vægt 0,1 til 16,5 kg
-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------

To ting materialet gør, og to ting du skal have gjort

Bro og rottehul kender enhver, der har stået ved en tragt. Det, der skiller de pneumatiske stempelvibratorer fra resten af programmet, er de to næste: at løsne det, der allerede sidder fast, og at pakke pulver sammen, hvor det er meningen.

Bro over udløbet

Materialet spænder et hvælv hen over åbningen og bærer sin egen vægt. Renden er fuld, føderen arbejder i tomt rum, og der kommer intet videre.

Rottehul gennem midten

En smal skakt løber ned gennem midten, mens resten står stille langs siderne. Det ser ud til at køre, men størstedelen bliver stående og bliver ældre for hver time.

Løsne og komprimere

De to opgaver, der er de pneumatiske stempelvibratorers egne. Et lag, der har sat sig på stålet, skal rystes fri, og pulver i en form eller på et bord skal pakkes ensartet, uden at kornene bliver slået i stykker.

Et stempel, der aldrig rammer noget

Inde i huset er der en boring, og i boringen ligger et flydende stempel. Trykluft ved 2 til 6 bar sender det frem og tilbage, og der bliver luft tilbage i begge ender, så det aldrig når metallet. Det er hele forskellen på en vibrator og en hammer, og det er grunden til, at støjniveauet er højst 80 dB(A). Til sammenligning ligger en silohammer på 125 dB(A). Svingningen går ikke gennem luften til materialet, men gennem det, huset er boltet på: renden, tragtvejgen eller bordpladen.

Kraften vælges to steder. Trykket er det ene: den samme F 18 giver 71,8 newton ved 2 bar og 182,5 newton ved 6 bar, og frekvensen følger med fra 2 070 til 3 300 svingninger i minuttet. Det andet er akslen. Der sidder et gevind på den, og der kan skrues masser på, som ændrer frekvensen og den kraft, der udvikles. Skal du ramme en bestemt frekvens på en bestemt rende, så fortæl os hvad det er, så regner vi det igennem.

Kredsløbet er længere end på resten af programmet, og det er værd at vide inden bestillingen. Der skal filter, flowreguleringsventil, smøreapparat og en 3/2-vejsventil foran, og luften skal være i klasse 5.4.4, altså smurt. Kan der ikke smøres, hvor enheden skal sidde, findes serien K i en udgave uden smøring, og den skal vi have fat i i stedet.

ATEX er ikke et tilvalg her. F leveres som standard i II2G Ex h IIB Tx Gb og II2D Ex h IIIC Tx Db, altså kategori 2 til zone 1 og zone 21. Bogstavet Tx betyder, at temperaturklassen ikke er fastlagt på forhånd: den følger installationen og skal aftales, før udstyret bestilles til et klassificeret område.

Tekniske specifikationer

Teknologi	Justerbart stempel
Driftsform	Kontinuerlig
Arbejdstryk	2 til 6 bar
Kraft	9,1 til 3 936,3 N, alt efter størrelse og tryk
Frekvens	1 380 til 3 600 svingninger pr. minut
Luftforbrug	7 til 580 l/min
Pneumatisk kredsløb	Filter, flowreguleringsventil, smøreapparat og 3/2-vejsventil NC
Luftkvalitet	Klasse 5.4.4, smurt
Arbejdstemperatur	-20 til 200 °C. F15P: -20 til 100 °C
Støjniveau	Højst 80 dB(A)
ATEX	II2G Ex h IIB Tx Gb og II2D Ex h IIIC Tx Db
Temperaturklasse	T5 ved omgivelser til og med 90 °C, T4 til og med 130 °C, T3 til og med 195 °C og T2 til og med 200 °C, med overfladetemperaturer på 95, 135, 200 og 210 °C. F15P har to trin: T5 til og med 90 °C og T4 til og med 100 °C. I eksplosiv atmosfære er den nedre grænse -10 °C mod -20 °C i almindelig drift
Materiale	Gråt støbejern, pulverlakeret. F15P: nylon med aluminiumdæksel. F18: aluminium, firkantet hus
Vægt	0,1 til 16,5 kg
Standarder	UNI EN 13463-1, EN 13463-5, ISO 14121 og UNI EN 1127-1. Direktiv 2014/34/EU og 2006/42/EF

Syv størrelser i fire huse

Frekvensen står som spændet fra 2 til 6 bar, fordi trykket flytter den. Kraften er anført ved begge yderpunkter. A er husets bredde eller diameter, B dets længde, og udførelsen henviser til de fire i trin 04.

Model	Udførelse	Frekvens	Kraft 2 bar	Kraft 6 bar	Luft 2 bar	Luft 6 bar	A	B	Vægt
F 8	H	2020-3600	9.1	28.8	7	28	20	91	0.1
F 15	L	2280-2820	75.7	115.9	20	67	50	115	1.5
F 15P	L1	1920-2340	54.5	81	20	80	50	115	0.5
F 18	M	2070-3300	71.8	182.5	29	100	50	89	0.6
F 25	L	1860-2220	108	179.8	32	105	60	115	2.3
F 40	L	1380-1740	259.6	412.8	80	320	85	140	5.7
F 85	L	1680-2280	2,137.2	3,936.3	240	580	160	122	16.5

Tallet i modelnavnet følger husets størrelse: F 8 er den mindste og F 85 den største. Bogstavet i kolonnen Udførelse er husets form, og de fire står side om side i samme målestok i trin 04. A er husets bredde eller diameter og B dets længde. Lufttilslutningen er M5 på F 8, 1/8" BSPP på F 15, F 15P og F 18, 1/4" BSPP på F 25 og F 40, og 3/8" BSPP på F 85. Afgangen er den samme som indtaget bortset fra to: F 40 har 3/8" og F 85 har to gange 3/8". Arbejdsmomentet er det samme ved alle tre tryk på hver enkelt model.

Fire huse, ét virkemåde

Det er den samme mekanik i alle syv: et flydende stempel i en boring. Det, der skifter, er huset. Formen afgør, hvor enheden kan være, og materialet afgør, hvad den kan tåle.

Akslen og masserne · {'da': 'Alle syv modeller', 'en': 'All seven models', 'pl': 'Wszystkie siedem modeli'}

Det er akslen, der giver serien sit navn. Der er skåret gevind på den, og masser kan skrues på for at ændre frekvensen og den kraft, der udvikles. Det er den anden af de to måder at stille en F på; den første er trykket.

Findes på Alle syv modeller

Ændrer Frekvens og kraft

Anden justering Arbejdstrykket, 2 til 6 bar

1. Masserne skrues på akslen ud for monteringsfladen.
2. Vi har ikke vægten på de enkelte masser fra OLI. Skal du ramme en bestemt frekvens, så fortæl os hvilken, så regner vi det igennem sammen med leverandøren.

Nylonhuset · L1

Det letteste hus i serien, og det eneste, der ikke er metal. Kroppen er nylon og dækslet aluminium. Det vejer en tredjedel af det tilsvarende hus i støbejern, men det er også det eneste, der har sin egen temperaturgrænse.

Model F 15P

Materiale Nylon med aluminiumdæksel

Temperatur -20 til 100 °C

Vægt 0,5 kg mod 1,5 kg for F 15

1. Samme mål som F 15: A 50 mm og B 115 mm.
2. Ved 6 bar giver den 81 N mod F 15's 115,9 N.

Det firkantede aluminiumhus · M

Det eneste hus i serien, der ikke er rundt. Fladen ligger an mod det, den boltes på, og de to lange slidser gør, at enheden kan flyttes langs sit eget beslag i stedet for at sidde i faste huller.

Model F 18

Materiale Aluminium, firkantet hus

A × B 50 × 89 mm

Vægt 0,6 kg

1. Det korteste hus i serien: B er 89 mm mod 115 mm på F 15.
2. Ved 6 bar giver den 182,5 N, altså mere end F 25 på 179,8 N.

Det slanke hus · H

Den mindste i programmet. Huset er 20 millimeter i diameter og vejer 100 gram, og tilslutningen er M5 og ikke BSPP. Den hører hjemme på små kanaler, mikrosigter og alt det, hvor der ikke er plads til mere.

Model F 8

Materiale Gråt støbejern, pulverlakeret

A × B 20 × 91 mm

Vægt 0,1 kg

1. Den højeste frekvens i serien: 3 600 svingninger pr. minut ved 6 bar.
2. Det laveste luftforbrug: 7 liter i minuttet ved 2 bar.

Det fjerde hus, L, er det runde i støbejern. Det har ikke sit eget kort her, for det er det, der står øverst på siden, og det dækker fire af de syv modeller: F 15, F 25, F 40 og F 85. Det er også det, der spænder fra 50 til 160 millimeter i diameter.

Hvor F hører hjemme

Anlæg	Tragte, zsyg og skakter, vibrationsfødere, borde og kanaler
Materiale	Hygroskopiske og støvede pulvere samt granulater
Typiske opgaver	Big bag-tømmer, kompakteringsbord til pulver, rør og skakter, vibrationsføder og små kanaler
Brancher	Byggeri, fødevarer og foder, tung industri, maskiner og anlæg, plast og kemi, genvinding og miljøteknik, vedvarende energi
Ikke til	Et klassificeret område uden en aftalt temperaturklasse, eller en installation hvor luften ikke må smøres. Skal materialet ud af en silo, er det VBS, PG eller PS, der skal ses på.

Hvilken størrelse, og hvor skal den sidde?

Fortæl os hvad renden eller tragten er lavet af, hvor tykt godset er, hvad der køres med, og hvad tryklufften kan levere. Så vender vi tilbage med en størrelse, en udførelse og en pris, ikke med et katalog.

Salg og bestilling	+45 70 23 12 03 · sales@particulair.com
Produktsiden	particulair.eu/flow-aid/produkter/justerbare-stempelvibratorer/
Produktvælger	particulair.eu/flow-aid/produktvaelger/

Databladet er bygget ud af den samme kilde som produktsiden og opdateret 2026-08-04. Med forbehold for ændringer hos producenten.