

Fluidiseringsdyser U til siloer og tragte

En dyse, der skrues i en ring svejset på siloen — hele monteringen sker udefra.

Et tørt, fint pulver, der har stået stille, holder sammen på sig selv. Det danner en bro over udløbet, et rottehul gennem midten, eller det kommer bare trægt ud. U er OLI's økonomiske svar på det: en dyse med en porøs flade, der blæser en stadig strøm af lavtryksluft ind langs væggen, så laget nærmest væggen bliver til noget, der kan flyde. Der er ingen bevægelige dele og ingen styring. Og det, der tæller mest i praksis: hele monteringen sker udefra. En stålring svejdes på siloen, dysen skrues i, og luftslangen sættes på — ingen skal ind i siloen. Serien har to modeller, U025 og U060.

Arbejdstryk 0,2-1 bar	Luftforbrug 27-96 NL/min	Driftsform Kontinuerlig	Temperatur -20 til 80 °C	Modeller U025 og U060
---------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	---------------------------------

Når pulveret ikke vil ud af sig selv

To symptomer har navne, broer og rottehuller. Det tredje har ikke: materialet kommer ud, men trægt. Dyserne letter strømmen i alle tre. Det er de tre situationer, en driftsansvarlig ringer om.

Bro over udløbet

Pulveret spænder et hvælv hen over åbningen og bærer sin egen vægt. Siloen er fuld, men der kommer intet ud, og udtaget arbejder i tomt rum.

Rottehul gennem midten

En smal skakt løber ned gennem midten, mens resten står stille langs væggen. Siloen tømmes tilsyneladende, men størstedelen af indholdet bliver stående.

Træg strøm ud af tragten

Materialet kommer ud, men langsomt og ujævnt, og doseringen længere nede i anlægget må vente. En stadig strøm af luft langs væggen er netop det, der retter op på den slags.

Stadig luft gennem en porøs flade

En fluidiseringsdyse gør én ting, og den gør den hele tiden. Trykluften kommer ind bagfra, fordeler sig i dysens hus og trænger ud gennem et porøst element i forenden. Elementet er det, der gør luften til mange små strømme i stedet for én stråle, og det er forskelligt på de to modeller: U025 har et sintret messingfilter, U060 en flade i højdensitetspolyethylen. Huset er polyamid på begge.

Trykket er lavt, 0,2 til 1 bar, og driften er kontinuert — der er hverken magnetventil eller timer i kredsløbet. Luften løber ind i laget nærmest væggen og gør det til et fluid bed: materialet mister sin indbyrdes sammenhæng og begynder at glide i stedet for at stå. Det koster 27 normalliter i minuttet ved 0,2 bar og 96 ved 1 bar på U025. Et lavere tryk er altid at foretrække.

Det, der gør U nem at få ind i et anlæg, der allerede kører, er monteringen. Der svejdes en stålring på siloens yderside, og dysen skrues i ringen udefra. Ingen skal ind i siloen, hverken for at montere eller for at skifte, og netop derfor er serien den oplagte til eftermontering på anlæg, der allerede kører. Luften skal til gengæld være tør: der kræves kvalitetsklasse 5.4.1, og en porøs flade er netop det sted, hvor fugtigt pulver ville sætte sig fast.

Tekniske specifikationer

Anvendelse	Tragt og silo, rørføring
Materiale i siloen	Fine og tørre pulvere (cement og kalk)
Løser	Brodannelse og rottehuller

Driftsform	Kontinuerlig
Arbejdstryk	0,2 til 1 bar (2,9 til 14 psi)
Luftforbrug	27 til 96 NI/min pr. dyse, afhængigt af model og tryk
Pneumatisk kredsløb	Filter og flowreguleringsventil
Luftkvalitet	Klasse 5.4.1
Arbejdstemperatur	-20 til 80 °C (-4 til 176 °F)
Teknologi	Fluidisering
Hus	Polyamid
Ring	Kulstofstål, svejses på siloen
Montering	Udvendig, egnet til eftermontering
Placering	Indvendigt, i kontakt med materialet

To dyser, to porøse elementer

U025 er den lange og slanke, U060 den korte og brede. Forskellen er ikke kun størrelsen: de har hvert sit porøse element, hver sit gevind ind i ringen og hver sin lufttilslutning.

Model	Porøst element	0,2 bar	1 bar	A	B	CØ	D	E	F
U025	Sintret messing	27	96	40	70	40	33	1"	1/2"
U060	HD-polyethylen	30	90	31	48	66	30	2"	3/8"

E er gevindet, dysen skrues i ringen med, og F er lufttilslutningen bagpå. Læg mærke til, at den lille dyse har den store lufttilslutning: U025 tager 1/2 tomme, U060 kun 3/8. A, B og C er længder og diameter i millimeter, og D er dysens indvendige boring.

Dysen, ringen og de to udførelser

Til hver dyse hører en ring i kulstofstål. Ringen svejses på siloens yderside over et hul, dysen skrues i ringen, og luftslangen tilsluttes bagpå. Hele arbejdet foregår udefra. De to modeller adskiller sig på det porøse element og på de to gevind.

U025 · den slanke · U025

Den lange af de to: 70 millimeter fra ende til ende og 40 i diameter. Det porøse element er et sintret messingfilter, der rager frem foran huset. Den skrues i en ring med et gevind på én tomme og tager den største af de to lufttilslutninger.

Længde	70 mm
Diameter	40 mm
Porøst element	Sintret messing
Gevind i ringen	1 tomme BSPP
Lufttilslutning	1/2 tomme BSPP
Luftforbrug	27 NI/min ved 0,2 bar, 96 ved 1 bar

1. Ringen svejses på siloens yderside.
2. Dysen skrues i ringen udefra, med sekskanten som nøglegreb.
3. Messingfilteret vender ind mod materialet.
4. Luftslangen sættes på 1/2 tommes BSPP-gevindet bagpå.

U060 · den brede · U060

Den korte af de to: 48 millimeter lang, men 66 i diameter. Det porøse element er en flade i højdensitetspolyethylen, der dækker hele forenden, så luften kommer ud over et større areal. Den kræver til gengæld et gevind på to tommer i ringen. Den er prøvet op til 3 bar, hvor den bruger 210 liter i minuttet.

Længde	48 mm
Diameter	66 mm
Porøst element	Højdensitetspolyethylen
Gevind i ringen	2 tommer BSPP
Lufttilslutning	3/8 tomme BSPP
Luftforbrug	30 NI/min ved 0,2 bar, 90 ved 1 bar

1. Ringen er større end U025's, fordi gevindet er to tommer mod en.
2. Dysen skrues i ringen udefra, og den porøse flade vender ind mod materialet.
3. Luftslangen tilsluttes 3/8 tommes BSPP-gevindet bagpå.
4. Kontrollér, at pladen kan bære et hul til et to tommers gevind.

Hvilken af de to der passer, afhænger af, hvor meget væg der er at arbejde med, hvor tyk pladen er, og hvad tryklufte kan levere. Fortæl os det, så kommer vi tilbage med en model, et antal og en placering.

Hvor den sidder, og hvad den arbejder i

Anlæg	Siloer, tragte og rørføring
Materialer	Fine og tørre pulvere, typisk cement og kalk
Egnet til	Eftermontering på anlæg, der allerede kører. Hele monteringen sker udefra
Opgaver	Tømning af silo og tragt, filterrensning og tømning af big-bags
Brancher	Byggeri, tung industri, anlæg og maskiner, plast og kemi, genanvendelse og miljøteknik samt vedvarende energi
Fødevarer	U er ikke beregnet til fødevarer. Til dem anbefaler vi vibrobelfterne, som vi fører som VBS — se kortet nedenfor

Hvor mange dyser skal der i din kegle?

Fortæl os keglens mål og vinkel, hvad der køres med, og hvad tryklufte kan levere. Så vender vi tilbage med en model, et antal og en pris — ikke med et katalog.

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