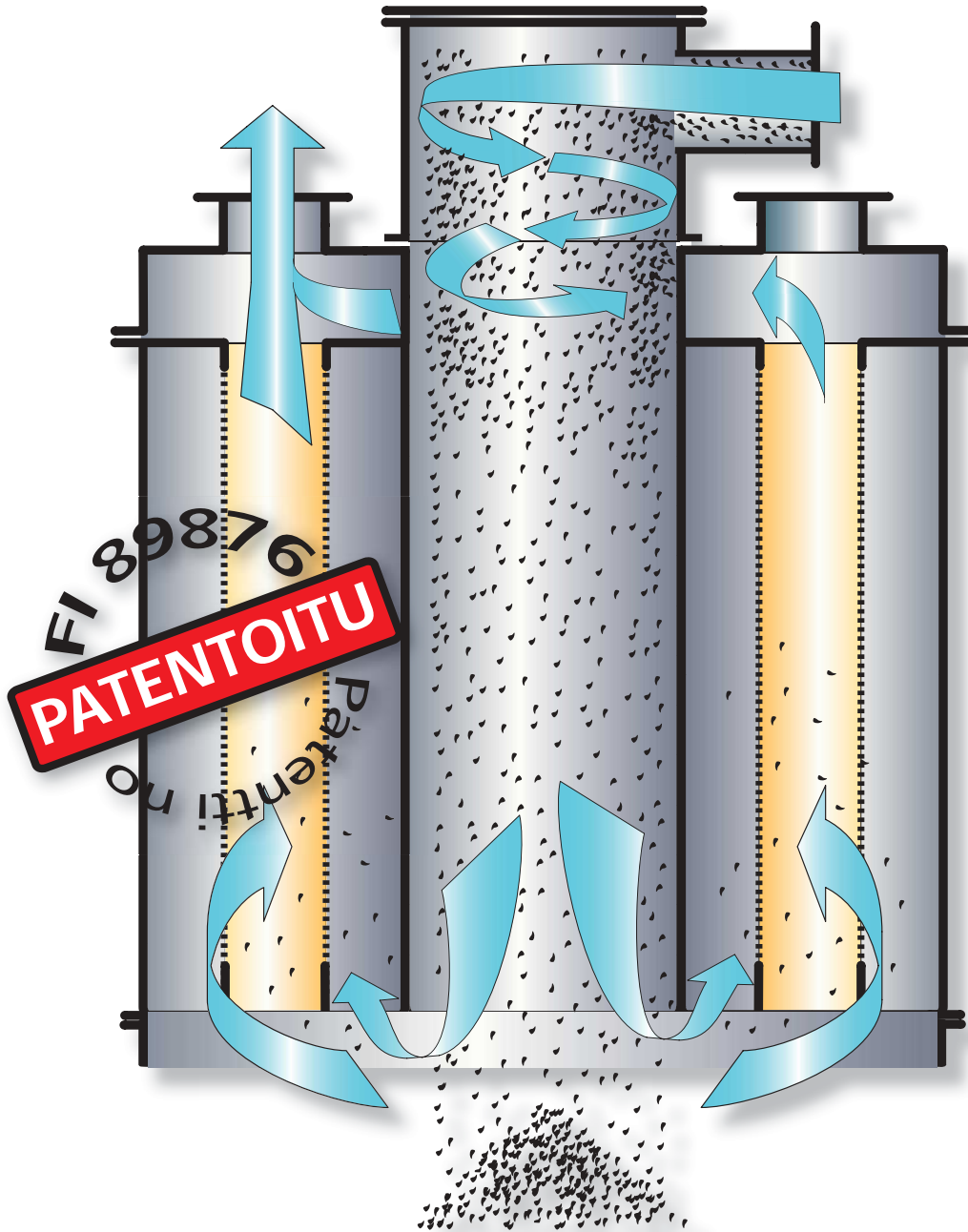


# Syklonisuodatin™

- patentoitu suodatinratkaisu



- suunniteltu erityisesti pneumaattisille kuljettimille
- suodatinelementtien kestoikä moninkertainen tavanomaisiin ratkaisuihin verrattuna
- täyttää Atex-direktiivin vaatimukset

**JAUHETEKNIikka OY**

## Syklonisuodatin™ - patentoitu pneumaattisten kuljettimien suodatinratkaisu

- suunniteltu erityisesti pneumaattisille kuljettimille
- suodatinelementtien kestoikä on moninkertainen tavanomaisiin ratkaisuihin verrattuna
- täyttää Atex-direktiivin vaatimukset

**JAUHETEKNIikka OY** on kehittänyt erityisesti pneumaattisia kuljettimia varten tarkoitetun suodattimen, jolla on merkittäviä etuja verrattuna kaikkiin tähänastisiin suodatinratkaisuihin.

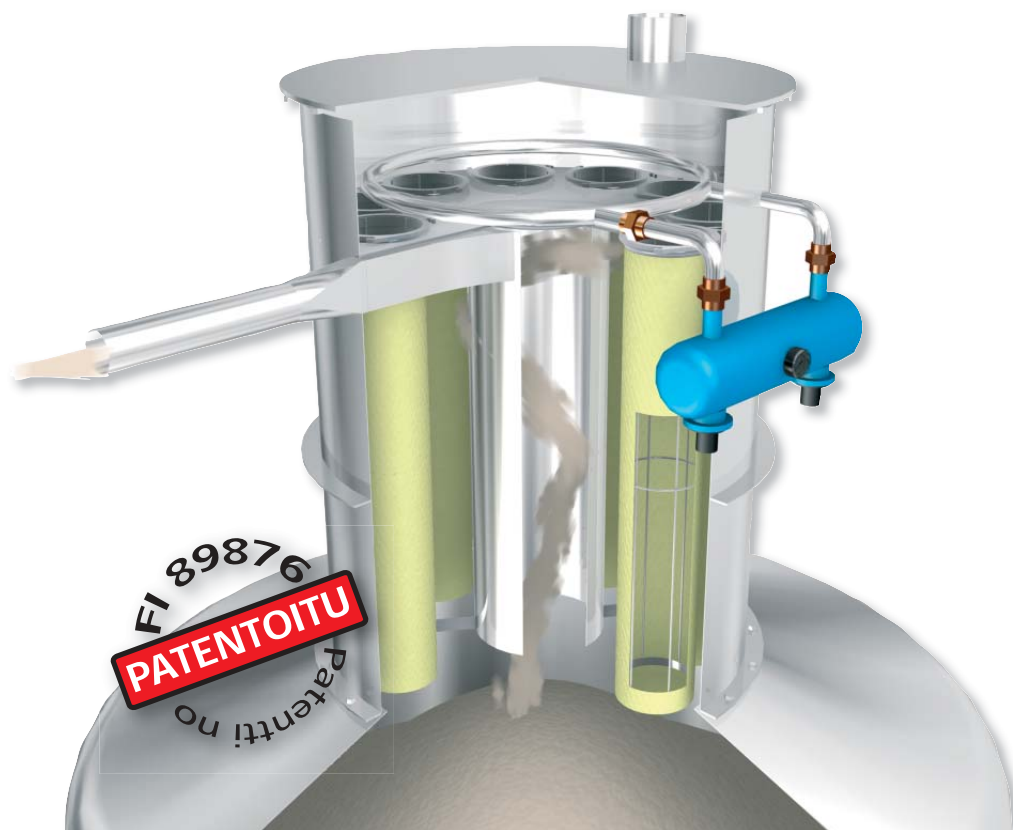
Pneumaattisten siirtokuljettimien kuljetusnopeudet ovat yleensä suuria n. 15-30 m/s, lisäksi kiintoainepitoisuudetkin ovat mahdollisimman suuria, jotta kuljettimet olisivat tehokkaita. Tämä aiheuttaa voimakasta pyörteilyä ja pölynmuodostusta jauheseoksen vapautuessa siirtoputkistosta silloon suodattimen alle.



Jauhetekniikka Oy:n Syklonisuodattimet prosessin osana

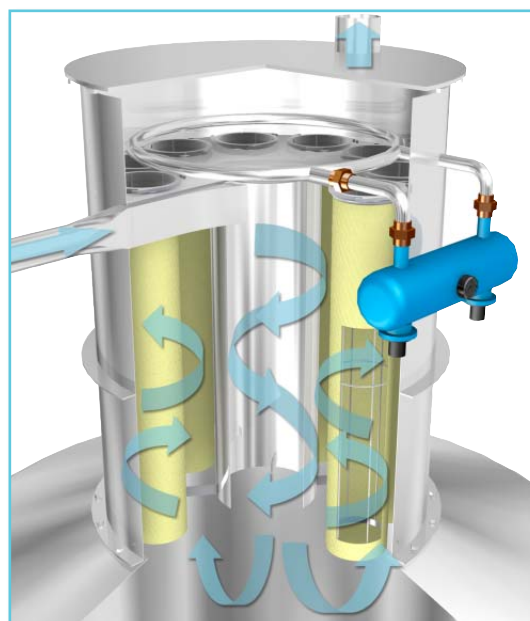
Varsinkin silon täytön loppuvaiheessa suodatinelementit kuormittuvat em. pyörteilystä ja jauheseoksen purkautumisnopeudesta johtuen voimakkaasti. Siilo myös täyttyy usein toispuoleisesti, eikä koko silon täyttötilavuutta voida hyödyntää. Jauhetekniikka Oy:n patentoitu Syklonisuodatin™ on ratkaisu näihin ongelmiin. Toimintaa ja rakennetta on esitetty tarkemmin oheisa.

## Syklonisuodattimen toiminta ja rakenne



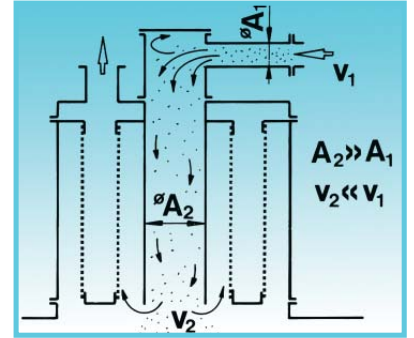
Syklonisuodatin™ on ominaisuuksiltaan niin ainutlaatuinen, että olemme patentoineet sen. Patentti no FI 89876.

Jauhetekniikka Oy:n kehittämässä Syklonisuodattimessa on **SISÄÄNRAKENNETTU ESIEROTUS-SYKLONI**, jonka sisähalkaisija on oleellisesti suurempi kuin varsinaisen materiaalin siirtoputkiston. Esierotussyklonissa **JAUHESEOKSEN TULONOEPUUS ALENEE PERÄTI 90 % ALKUPE- RÄISESTÄ NOPEUDESTA**, jolloin jauheseoksen sisäänotto siiloon on hallittua. Pyörteilyä ei esiinny ja pölyn muodostus minimoituu. Painavammat jauhepartikkelit laskeutuvat hallitusti suoraan siiloon, joka lisäksi täyttyy aina täysin keskeisesti. Suodatinelementtien tarpeeton kuormitus minimoituu, jonka ansiosta **SUODATINELEMENTTIEN VAIHTOVÄLI PITENEE RATKAISEVASTI VERRATTUNA PERINTEISIIN RATKAISUIHIN.**



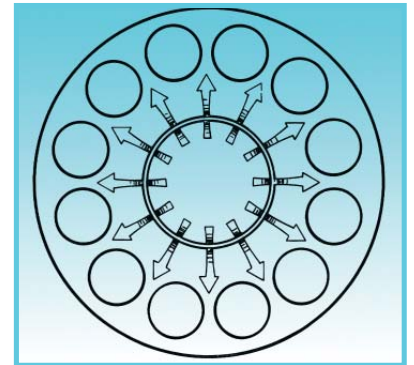
#### MATERIAALIN SISÄÄNOTTO ON HALLITTU

Suodatettavan materiaalin ja kuljetuskaasun seos johdetaan suodattimen keskellä sijaitsevaan esierotussykloniin, jossa sen nopeus laskee peräti 90 %:a alkuperäisestä nopeudestaan. Painavimmat jauhepartikkelit laskeutuvat suoraan esierotussyklonista siiloon tai pölynkeräyssäiliöön. Vain hienojakoisemmat jauhepartikkelit kulkeutuvat suodatinelementeille, joissa tapahtuu varsinainen suodatus, kuten tavanomaisissakin letkusuodattimissa.



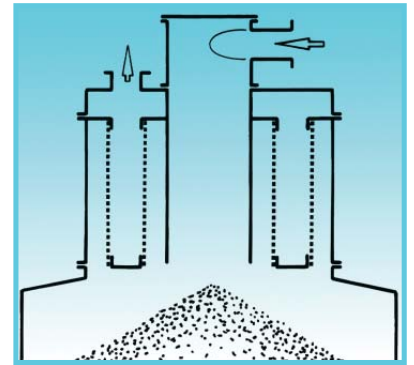
#### SUODATINELEMENTTIEN KESTOIKÄ ON MONINKERTAINEN PERINTEISIIN RATKAISUIHIN VERRATTUNA

Suodatinelementit kuormittuvat syklonisuodattimessa aina tasaisesti, koska esierotussykloni sijaitsee suodattimen keskellä. Tämäkin osaltaan pidentää suodatinelementtien vaihtoväliä.



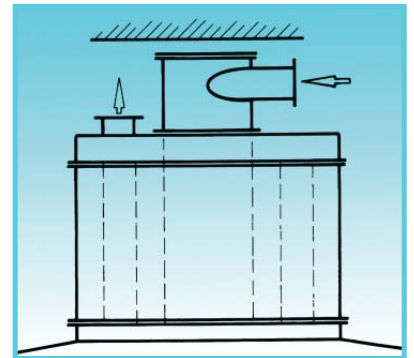
#### SIILON TÄYTTÖASTE ON PAREMPI

Syklonisuodatinta käytettäessä siilon täyttöaste on merkittävästi parempi, kuin tavanomaisilla ratkaisuilla, koska siilo täyttyy aina keskeltä ja aina symmetrisesti. Mahdollisessa ylitäyttötilanteessa siilo ei ylipaineistu eivätkä suodatinelementit tukkeudu.

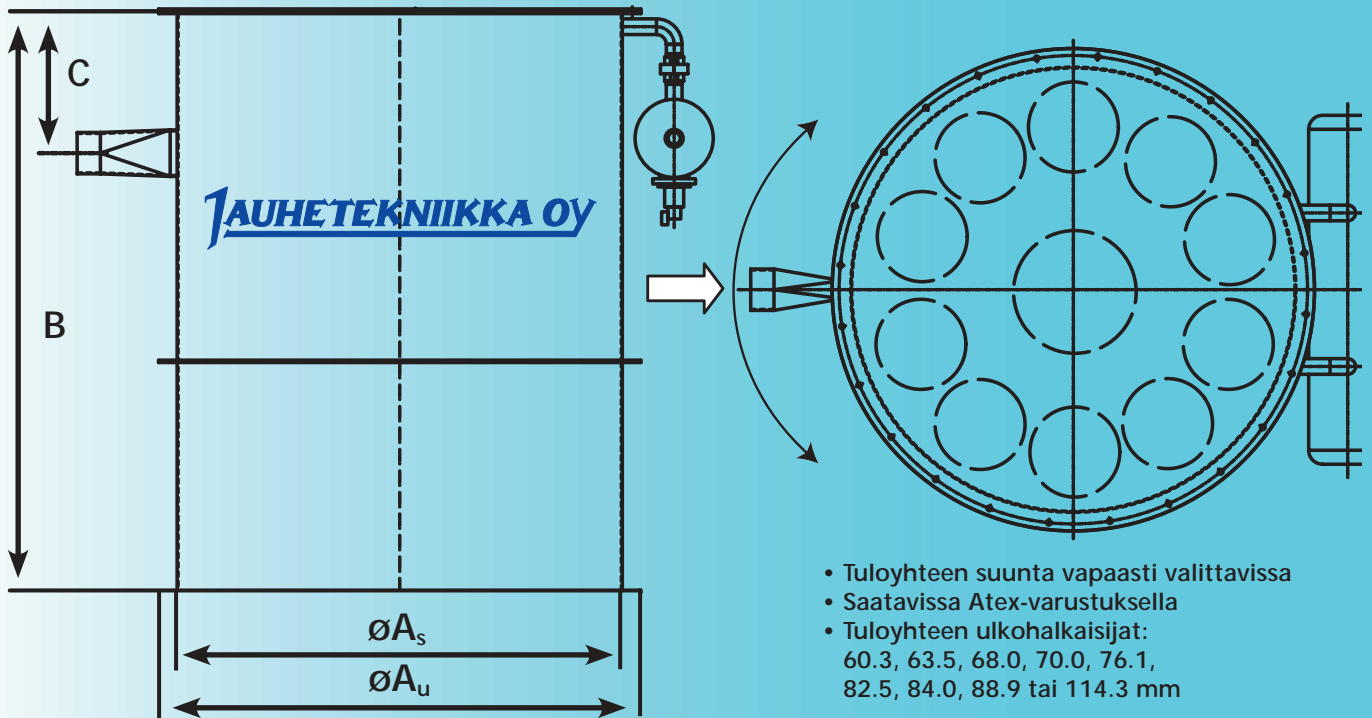


#### SUUREMPI SIILOTILAVUUS

Suodattimen yläpuolelle ei tarvitse varata laisinkaan huoltotilaa, koska suodatinletkut vaihdetaan tarvittaessa suodattimen sivuilla olevien huolto-ovien kautta. Säästyneen korkeuden voit hyödyntää suurempana siilotilavuutena.



Suodattimen edellä käsiteltyjen merkittävien etujen lisäksi syklonisuodattimella on kaikki ne ominaisuudet, joita parhailta letkusuodattimelta voidaan edellyttää kuten: tehokas suodatinelementtien puhdistusjärjestelmä, helppo huollettavuus, suodatinelementtien valinta suodatettavan materiaalin mukaan, soveltuvuus yhtä hyvin yli/alipainejärjestelmiin jne.



Malli	Suodatus- pinta-ala m <sup>2</sup>	$\varnothing A_s$	$\varnothing A_u$	B	C	Pohjalaippa
957-5	5	957	1030	1250	250	24 kpl $\varnothing 10$ , Jako $\varnothing 1000$
957-7,5	7,5	957	1030	1500	250	24 kpl $\varnothing 10$ , Jako $\varnothing 1000$
1200-10	10	1200	1280	1250	150	30 kpl $\varnothing 12$ , Jako $\varnothing 1250$
1200-15	15	1200	1280	1500	150	30 kpl $\varnothing 12$ , Jako $\varnothing 1250$

SYKLONISUODATIN™ on saatavissa myös yksilöllisesti mitoitettuna, mm. neliö- tai suorakaiteenmuotoisella rungolla.

#### Asiakaskuntaamme ovat mm:

- leipomot ja myllyt  
- elintarviketehtaat  
- rehutehtaat

- makeistehtaat  
- muovitehtaat  
- kemiantehtaat

- pesujauhetehtaat  
- maalitehtaat  
- puunjalostustehtaat

**Pyydä referenssiluettelomme!**

Alasuutarintie 22  
48410 Kotka  
puh. (05) 218 4270  
faksi (05) 218 4290

sähköposti:  
mail@jauheteekniikka.fi  
Internet:  
www.jauheteekniikka.fi

**JAUHETEKNIIKKA OY**