

# OUREX

## SUODATINYKSIKÖT

LAS 200.1

---

## Lasersavuille



## LAS 200.1

LAS 200.1-suodatinyksikkö on suunniteltu mm. pienempiin laserprosesseihin ja 3D-tulostukseen. Prosessin aikana syntyvät epäpuhtaudet imetään suoraan syntyypisteestä kohdepoistolla ja suodatetaan ULT 200.1-laitteissa. Korkean puhdistusasteen ansiosta puhdistettu ilma voidaan palauttaa takaisin työskentelytilaan. Näin vältetään lämpöhäviöt.

Älykkään sisään rakennetun painesäädön ansiosta, soveltuu erinomaisesti käytettäväksi keskitetyn järjestelmän keskusyksikkönä, mutta voidaan portaattoman tehonsäädön ansiosta käyttää myös yksittäisessä järjestelmässä. Saatavana myös tassuilla pyörien sijasta.

### Tekniset tiedot

- Maksimi ilmavirta: 320m<sup>3</sup>/h/
- Maksimi alipaine: 9000 Pa
- Nimellisjännite: 230 V
- Taajuus: 50 Hz
- Moottorin nimellisteho: 0,9 kW
- Mitat (LxSxK): 390 x 400 x 775 mm
- Äänitaso: 47–58 dB(A)

### Suodatusjärjestelmä

– puhdasta ilmaa jokaisessa vaiheessa

#### Turvallinen ja helppo huoltaa

Laserkäyttöön suunniteltu suodatusjärjestelmä suojaaa tehokkaasti käyttäjää, tuotetta ja laitetta. Suodattimen vaihto on nopeaa ja kontaminaatiovapaata. Älykäs monivaiheinen suodatuskonsepti takaa pitkän käyttöiän ja vakaan tuotannon.

#### Ensimmäinen askel puhtaaseen ilmaan

Hiukkassuodatin, jossa on suuri suodatuspinta-ala – tehokas pölyhiukkasten esierottelussa.



- » Liikuteltava yksikkö
- » Alhainen äänitaso
- » Helppo suodatinvaihto
- » Älykäs automaattinen tehonsäätö

#### Maksimaalinen puhtaus yhdellä suodatinyhdistelmällä

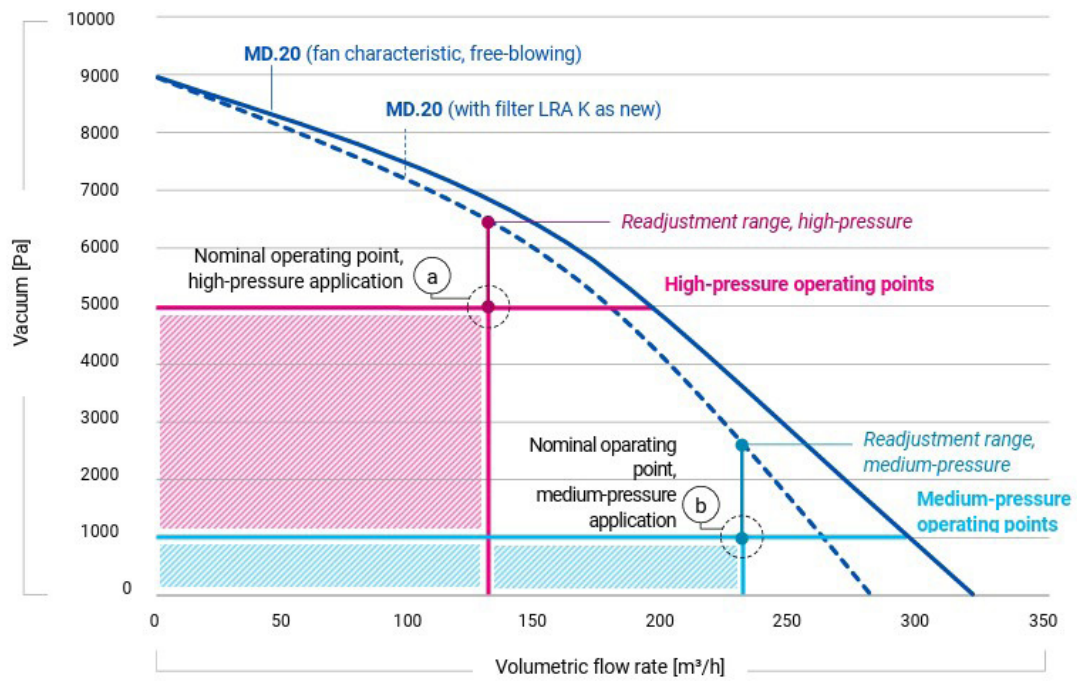
Tehokas HEPA- ja aktiivihiihisuodattimien yhdistelmä poistaa hienopölyn, kaasut ja hajut.

#### Vakuuttava suodatusteho

Korkea erotusaste, pitkä suodattimien käyttöikä ja tasainen epäpuhtauksien keräys takaavat luotettavan ja puhtaan prosessin.

PARAMETRI	YKSIKÖ	MD.20
Maksimi ilmamäärä	m <sup>3</sup> /h	320
Maksimi alipaine	Pa	9000
Nimellinen ilmamäärä (puhaltimen ominaiskäyrä)	m <sup>3</sup> /h @ Pa	130 @ 5000 230 @ 1000
Suojausluokka		IP54
Äänitaso (50–100 % ilmamäärällä)	dB(A)	47–58
Alipaineen tuotto		EC-puhallin
Nimellisjännite	VAC	240
Taajuus	Hz	50
Jännitetaso	V	230 V
Moottorin nimellisteho	kW	0.9
Nimellisvirta	A	5,3
Ilmavirran säätö		Kyllä
Pölysuodattimen kyllästymisilmaisoin		Kyllä
Liitäntä		M12
Mitat (L × S × K)	mm	390 × 400 × 775
Paino (ilman suodatinta)	kg	n. 23
Suodattimen maksimipaino	kg	n. 25
Ilmanotto		1 × Ø 80 mm ja 2 x Ø50 mm, sijoitettuna laitteen yläosaan
Liitäntävaihtoehdot		Letkuliitäntä tai vaihtoehtoisesti imuvarsi konsolikiinnityksellä
Poistoilma		Säädettävä poistoritilä / Ø 100 mm poistoliitin, molemmat sisältyvät toimitukseen
Sijainti		Yksikön takaosa, alhaalla
Verkkovirtajohto (EU, CEE 7/7)	m	3,0

Ominaiskäyrä MD.20



### Toimintaperiaate – LAS-sarja

Suodattimen puhtaalla kaasupuolella sijaitseva EC-puhallin, jolla on suuri painetuotto, tuottaa joka tuottaa prosessissa vaaditun ilmavirran. Tällä varmistetaan, että epäpuhtauksia sisältävä raakakaasu saadaan luotettavasti talteen.

Laserprosesseissa syntyy lasersavua – myrkyllinen ja syövyttävä seos aerosoleja, kaasuja ja nanopartikkeleita, joka on terveydelle haitallinen ja heikentää tuotteen sekä prosessin laatua. Prosessista riippuen syntyvät ainesekset voivat olla hyvinkin erilaisia, ja ne on poistettava raakakaasusta ennen ilman palautumista takaisin huonetilaan tai prosessiin.

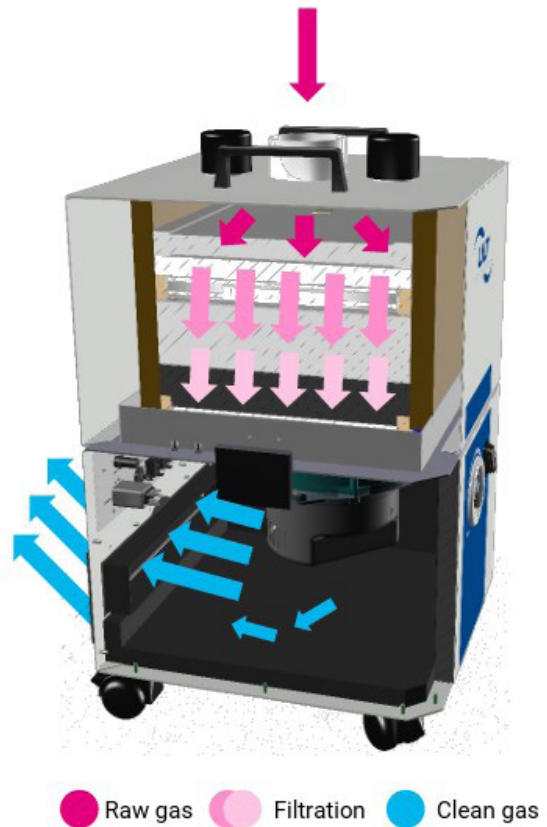
LAS-sarja tarjoaa tähän kaksi tehokasta suodatinratkaisua, joissa on erilaiset esisuodatinyhdistelmät sekä edessä laajennetusta metalliverkosta valmistettu mekaaninen esisuodatin aerosolien ja hiukkasten erottamiseen. Metalliverkkosuodatin kestää teollisen pesun ja voidaan käyttää uudelleen useita kertoja.

Esisuodattimien säännöllinen, tiheämpi vaihtaminen pidentää merkittävästi pääsuodattimen käyttöikä ja varmistaa vakaan suodatustehon.

Erittäin hienojakoinen leijuva pöly pidätetään H14A-yhdistelmäsuodatinkasetin HEPA H14 -suodattimessa, joka takaa 99,995 %:n erotusasteen.

Raakakaasu → Suodatus → Puhdas kaasu

Kaasumaisten ja höyrymäisten epäpuhtauksien poisto (adsorptio) tapahtuu H14A-yhdistelmäsuodatinkasetin aktiivihiiikerroksessa. Aktiivihiihi sitoo epäpuhtaudet pintaansa fysikaalisen adsorptiomekanismin kautta ilman, että aineeseen kohdistuu kemiallisia muutoksia.







Kohdepoistomuvarret  
kaasuille ja pölyille



Erikoispuhaltimet



Liikuteltavat  
suodatinyksiköt



Suodatinyksiköt



Pakokaasunpoistot



Oppilaitosten purun- ja  
tekstiilipölynpoistot



Laboratoriokalusteet



Vetokaapit



Paloturva- ja  
kemikaalikaapit

## Askeleet onnistuneeseen lopputulokseen



Kartoitus



Suunnittelu  
& mitoitus



Ratkaisun  
toteutus



Käyttöönotto  
& vuosihuollot