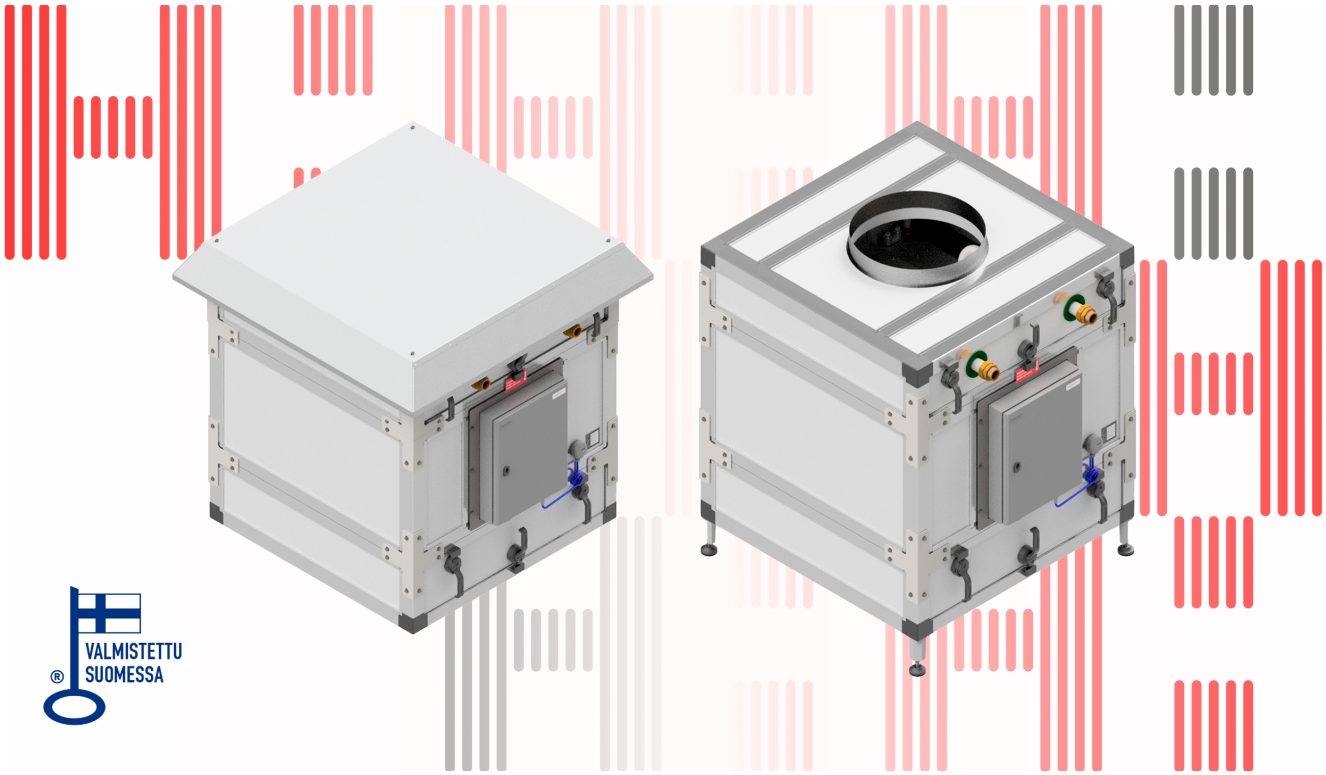
Högfors GST
Energy used wisely.

# HögforsGST Lämmön talteenottoyksikkö (LTO)




## Kevyesti lisää tehoa lämmön talteenottoon

Tehoa tiiviissä paketissa! HögforsGST:n lämmön talteenottoyksikkö on modernin energiajärjestelmän tärkeimpiä palasia. HögforsGST LTO on lämmön talteenottopattereilla varustettu poistoilmakone, joka yhdistää suorituskyvyn, haalattavuuden ja toimintavarmuuden. Säästä tilaa, energiaa ja kustannuksia Suomessa suunnitellulla ja valmistetulla HögforsGST LTO:lla!

## HögforsGST LTO pähkinänkuoressa

HögforsGST LTO on yksi markkinoiden kompakteimmista ja kevyimmistä lämmön talteenottolaitteista. Suunnittelussa ja toteutuksessa on kiinnitetty erityistä huomiota yksikön lujuuteen, tiiveyteen ja energiataloudellisuuteen. Tuloksena on käyttövarma ja laadukas kokonaisuus, joka ottaa poistoilman lämpöä talteen erinomaisella hyötysuhteella.

**Miksi valita HögforsGST LTO?**

- Huipputehokas kolmivaihekenno parantaa lämmön talteenoton hyötysuhdetta ja pienentää siirtonesteen virtaamaa
- Aiempaa pienemmät runkoputkitukset – jopa 50% pienemmät asennuskustannukset
- Jäykkä ja tiivis, mutta kevyt runkorakenne – yksikön paino vain 215-315 kg
- Purettavissa kolmeen osaan – helpottaa huoltoa ja haalausta
- Yksiköstä saatavilla mallit ulko- ja sisäasennuksiin

**Kiinnitä huomiota:**

- Ympäristöystävällisyyteen ja energiataloudellisuuteen
- Asennettavuuteen ja haalattavuuteen
- Helppokäyttöisyyteen
- Laadukkaat, kestävät ja kevyet komponentit – asennus ei vaadi rakenteellisia vahvistuksia
- EN 1886 ja EN 13053 -standardoinnit
- Neljä eri kokoa
- Suunniteltu ja valmistettu Suomessa

**Markkinoiden helpoin ja nopein asentaa**

HögforsGST LTO:n haalattavuus asennettavuus on omaa luokkaansa, kun yksiköt ovat tehoonsa nähden pienikokoisia ja erittäin kevyitä.

Tehokkaampi lämmön talteenottokenno ja muun muassa kosteusanturin avulla optimoitu prosessi mahdollistavat entistä suuremman energiamäärän talteenoton. Tämä tarkoittaa pienempää energiahukkaa, lyhempää takaisinmaksuaikaa ja pienempiä asumisen hiilidioksidipäästöjä.

HögforsGST LTO-yksiköllä on kahden vuoden takuu.

## Tekniset tiedot

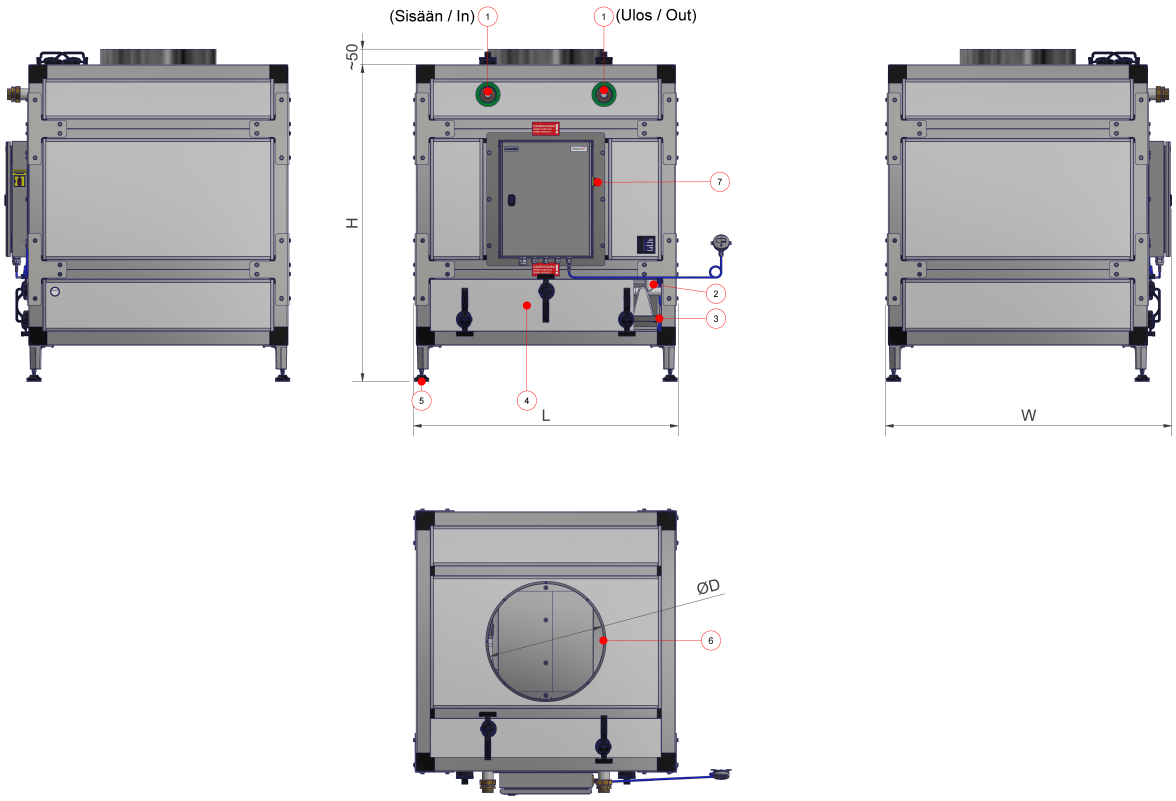
- Saatavilla neljässä eri koossa, jotka soveltuvat eri ilmamäärille: S, M, L ja XL
- Modulaarinen rakenne
- Runko valmistetaan lämpökarkaistusta alumiinista ja paneelit sinkitystä pellistä
- Eriste: 50 mm polyuretaani
- Kennot ovat alumiinisia mikrokanavakennoja

- Rungon lujuusluokka: D1
- Rungon ilmatiiveysluokka paineessa -400 Pa on L1
- Rungon ilmatiiveysluokka paineessa +700 Pa on L1
- LTO-yksikön lämpöeristysluokka on T1
- LTO-yksikön kylmäsiltakerroinluokka on TB1, mikä estää kondensaation koneen ulkopinnoilla

- Rungon pyöristetyt sisäkulmat estävät pölyn ja lian kerääntymisen, helpottavat puhdistamista sekä mahdollistavat hygieenisen konesuunnittelun
- Tiivisteiden materiaali täyttää VDI 6022 vaatimukset
- Kaikki liitokset ovat ilma- ja vesitiiviitä
- IP-luokka IP54
- Soveltuvia lämmönsiirtonesteitä ovat **propyleeniglykoli Dowcal 200** (Algol Oy)

# HögforsGST LTO

## Sisämalli

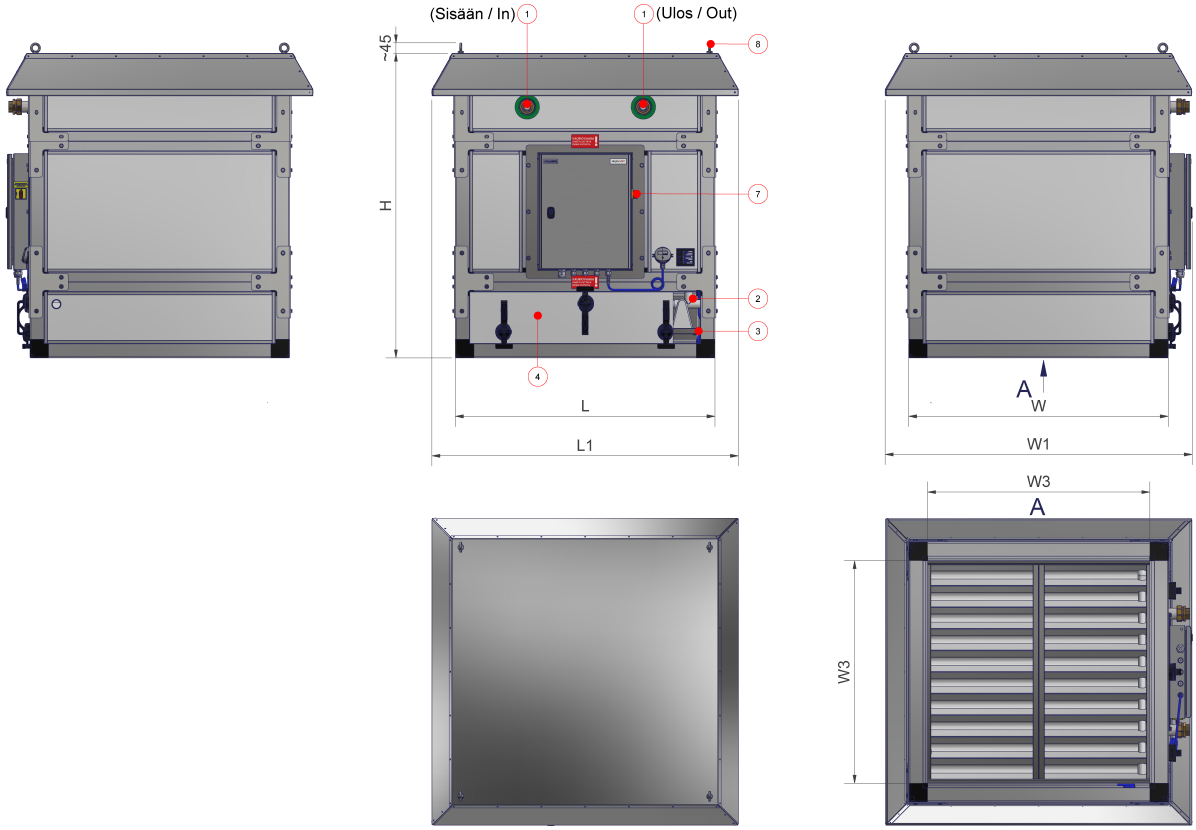



1. Yhteet
2. Kondenssiveden poisto
3. Suodatinmoduuli
4. Avattava luukku
5. Säätöjalat
6. Ylämoduulissa valmis lähtö kanavoinnille
7. Turvakytkin

## Tekniset tiedot: sisämalli

| Malli | L (mm) | W (mm) | H (mm) | Paino (kg) | Nestetilavuus (l) | Yhdekoko | ØD (mm) | Max. ilmamäärä (l/s) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LTO S – SVC | 925 | 1025 | 1365-1445 | 215 | 5,5 | G1″ uk | Ø 315 | 500 |
| LTO M -SVC | 1125 | 1225 | 1365-1445 | 245 | 7,5 | G1 1/2″ uk | Ø 500 | 1500 |
| LTO L – SVC | 1325 | 1425 | 1365-1445 | 265 | 9,5 | G1 1/2″ uk | Ø 630 | 2500 |
| LTO XL – SVC | 1525 | 1625 | 1565-1645 | 315 | 18,0 | G2″ uk | Ø 800 | 4000 |

## Ulkomalli

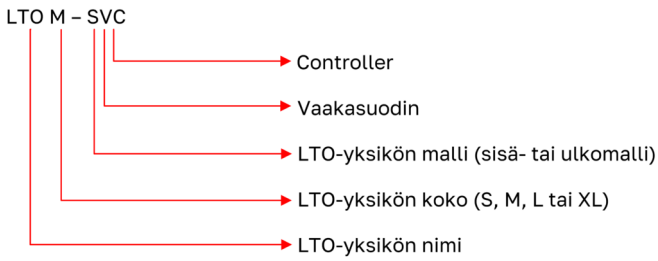



1. Yhteet
2. Kondenssiveden poisto
3. Suodatinmoduuli
4. Avattava luukku
7. Turvakytkin
8. Nostokorvakkeet

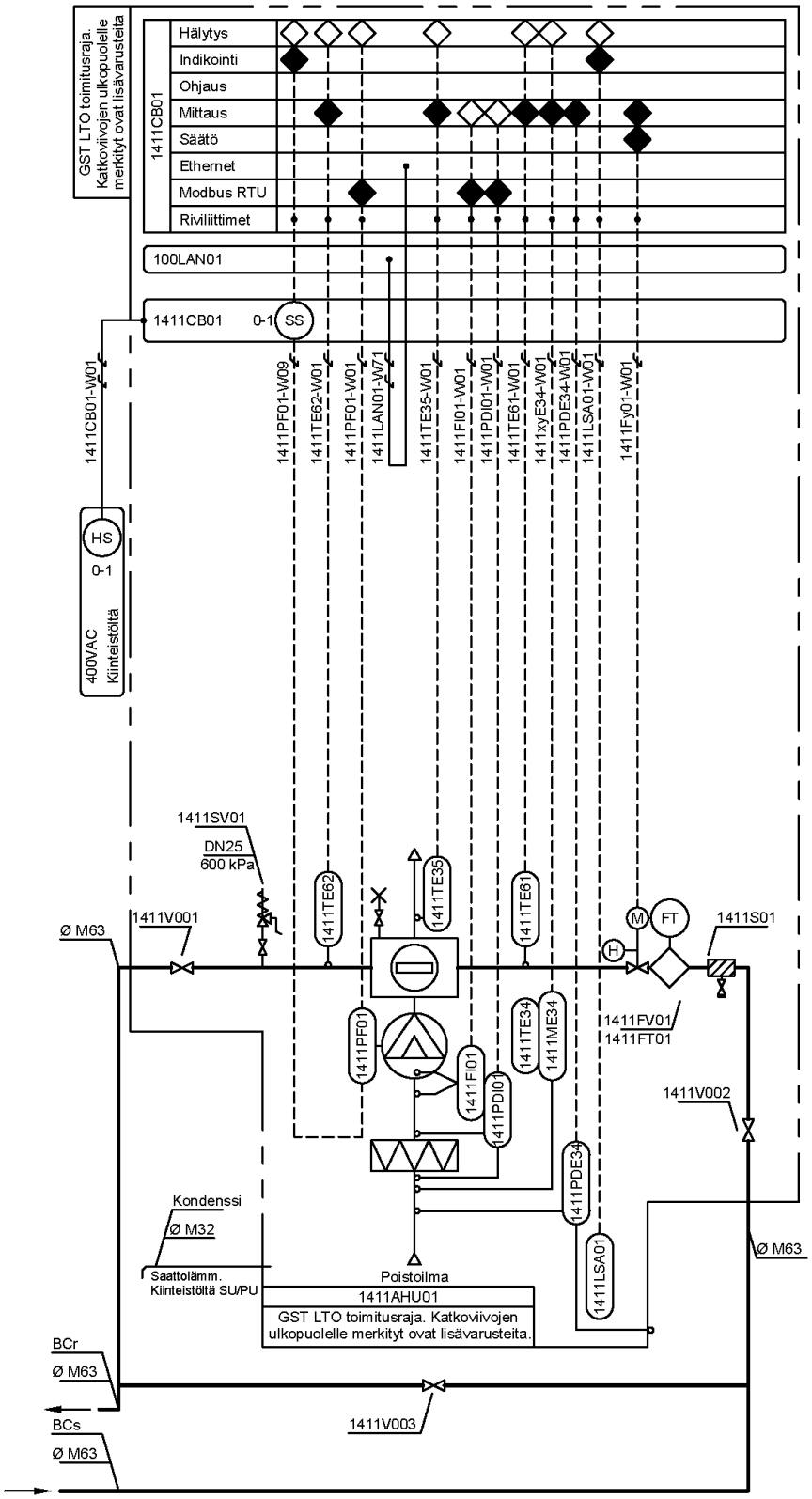
## Tekniset tiedot: ulkomalli

| Malli | L (mm) | L1 (mm) | W (mm) | W1 (mm) | W3 (mm) | H (mm) | Paino (kg) | Nestetilavuus (l) | Yhdekoko | Max. ilmamäärä (l/s) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LTO S – UVC | 925 | 1125 | 1025 | 1125 | 800 | 1320 | 215 | 5,5 | G1" uk | 500 |
| LTO M – UVC | 1125 | 1325 | 1125 | 1325 | 1000 | 1320 | 245 | 7,5 | G1 1/2" uk | 1500 |
| LTO L – UVC | 1325 | 1525 | 1325 | 1525 | 1200 | 1320 | 265 | 9,5 | G1 1/2" uk | 2500 |
| LTO XL – UVC | 1525 | 1725 | 1625 | 1725 | 1400 | 1320 | 315 | 18 | G2" uk | 4000 |

## HögforsGST LTO mallimerkinnät

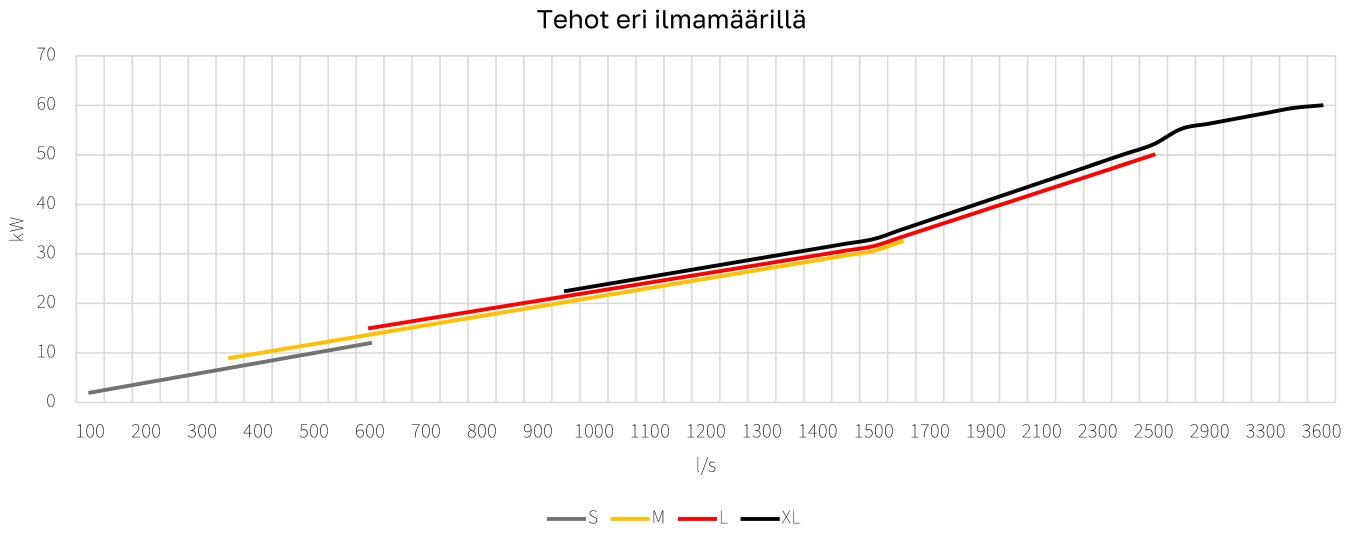


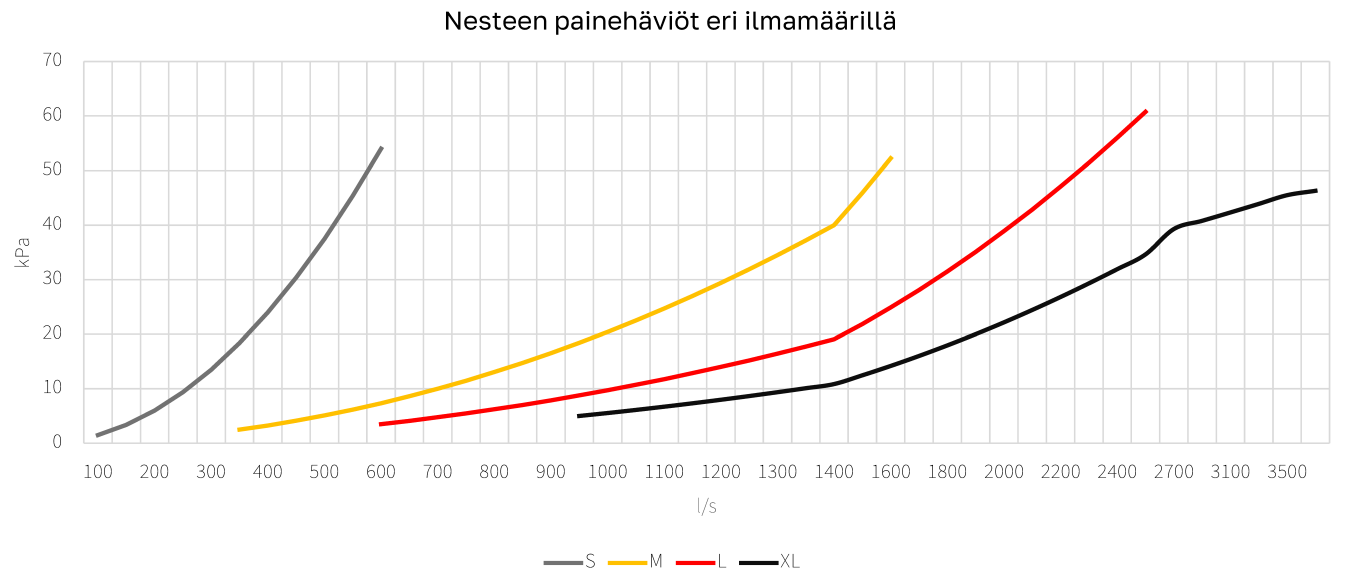
# Kytkentäkaavio

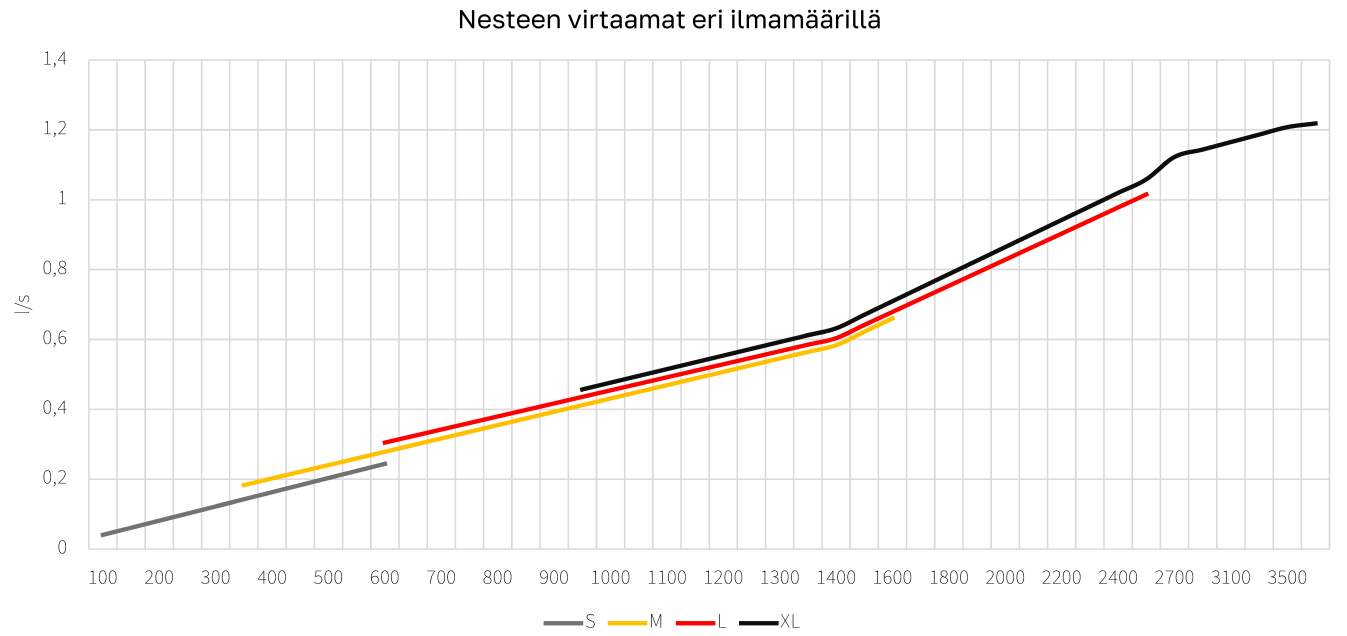


# HögforsGST LTO-yksikön suoritusdataa

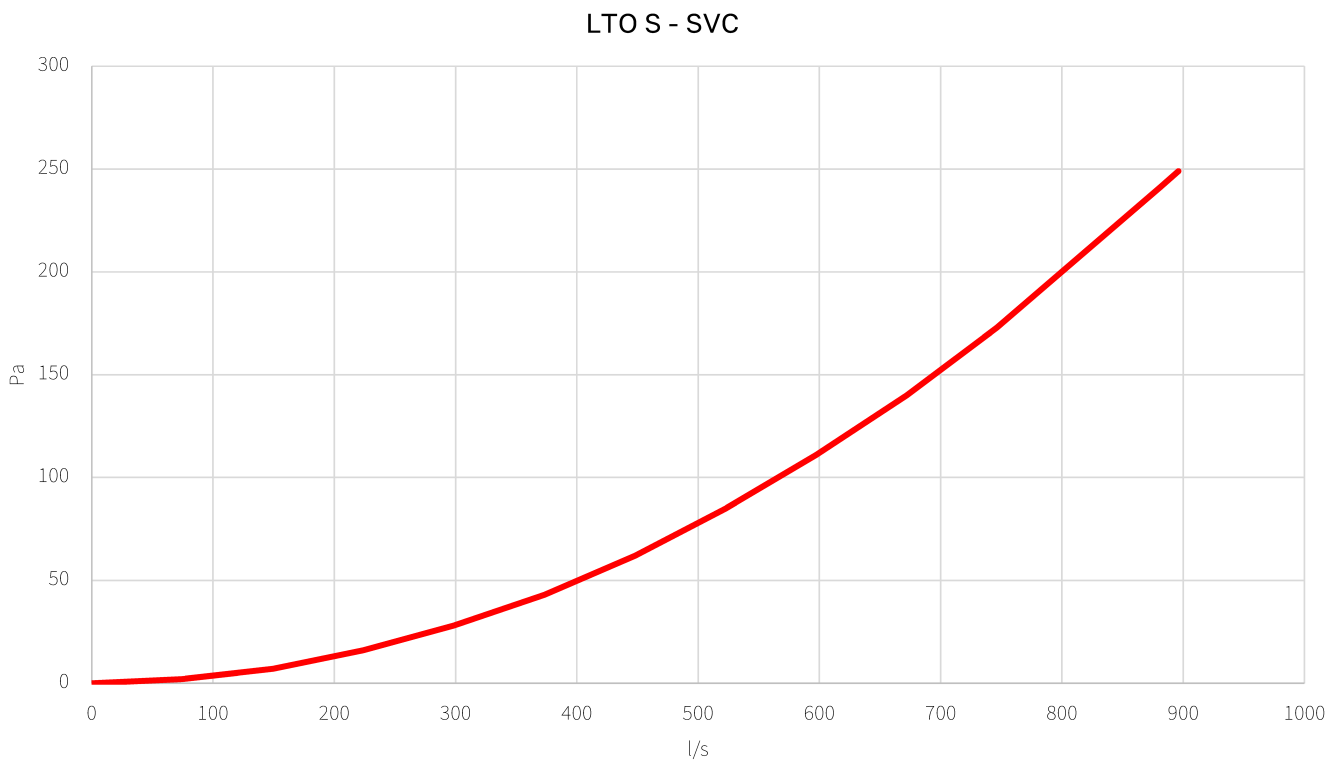
Tarkemmat mitoitustiedot saat HögforsGST:ltä pyydettäessä osoitteesta engineer@hogforsgst.com.

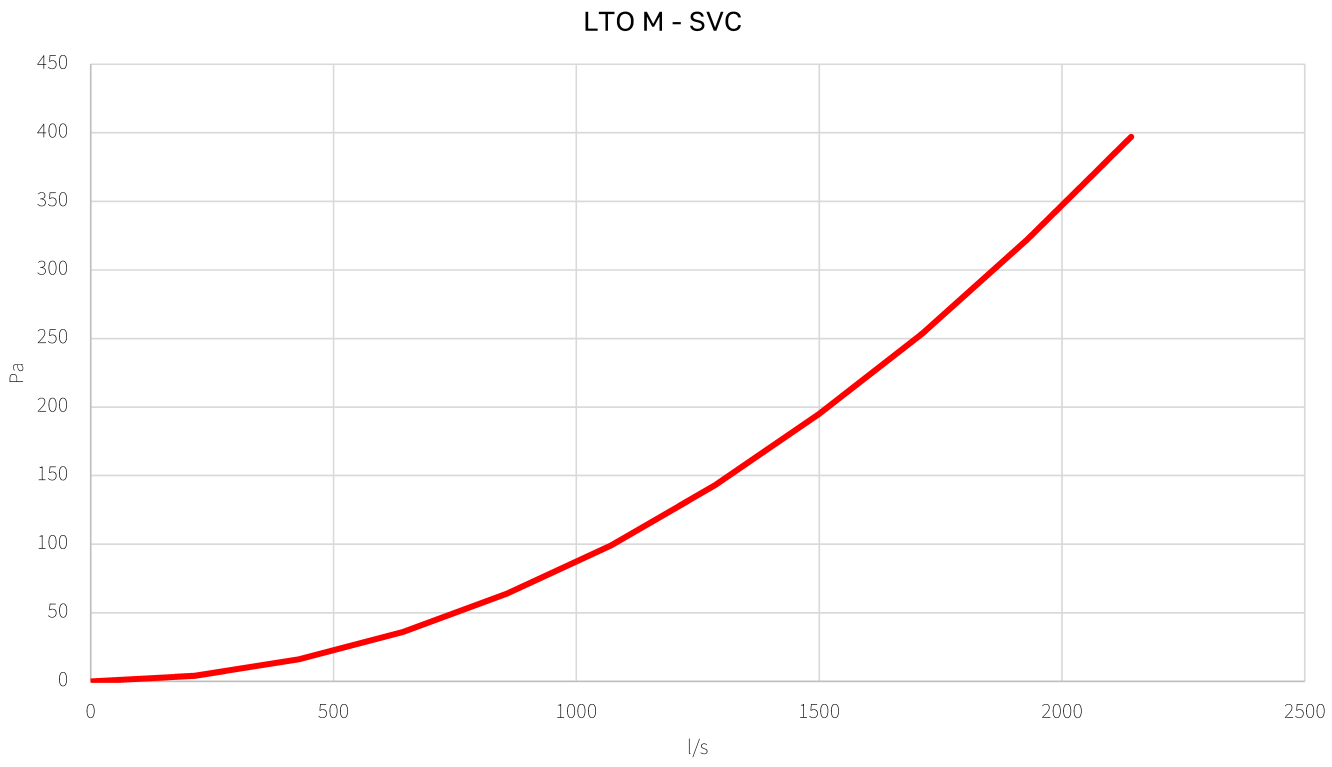


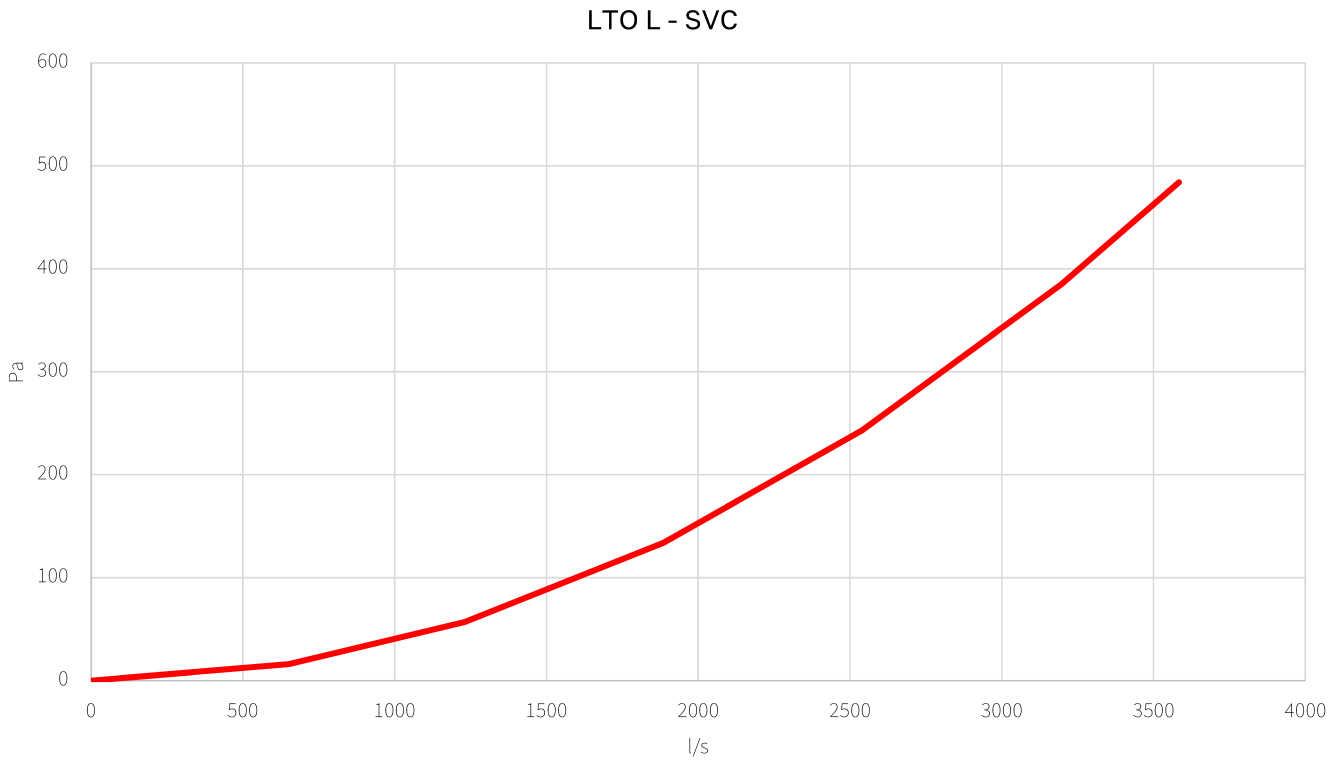



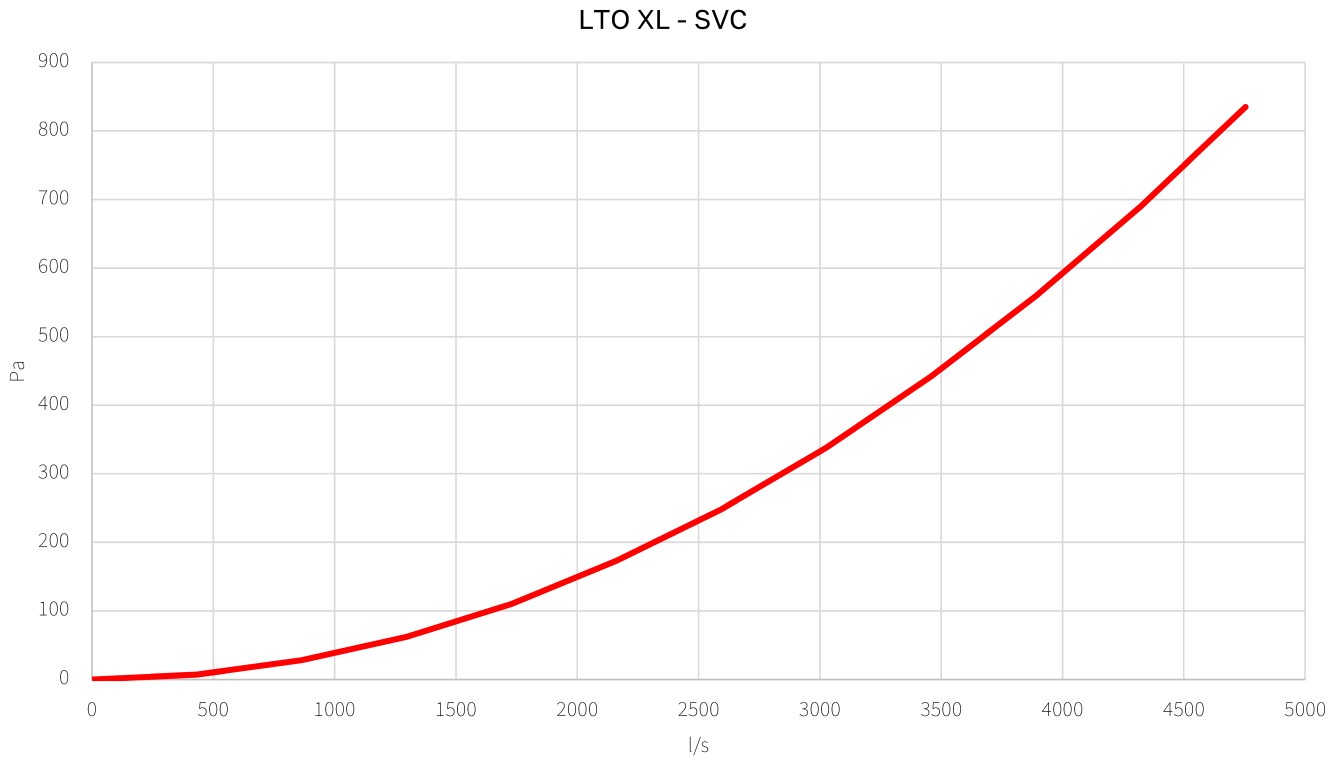



## Puhaltimien painehäviöt




LTO L - SVC
600
500
400
300
200
100
0
Pa
0
500
1000
1500
2000
2500
3000
3500
4000
l/s


LTO XL - SVC
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
Pa
0
500
1000
1500
2000
2500
3000
3500
4000
4500
5000
l/s

## HögforsGST – Energy used wisely.

HögforsGST on yli 20 vuotta suunnitellut ja tuottanut viisaampia energia- ja hybridilämmitysratkaisuja Leppävirralla. Korkeatasoiset lämmitysjärjestelmämme on suunniteltu niin, että ne tuottavat enemmän hyötyä ja kustannussäästöjä loppukäyttäjille.

HögforsGST on johtava lämmönjakokeskustoimittaja Pohjoismaissa. Olemme erikoistuneet sekä innovatiivisten kaukolämpö- että hybridilämmitysratkaisujen suunnitteluun ja valmistukseen. Tuotamme myös monenlaisia lämmitysratkaisuja asiakkaidemme tarpeisiin pohjautuen. Ratkaisumme pohjautuvat energian säästämiseen ja hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen.

Pidätämme oikeuden muutoksiin.

**HögforsGST Oy** | PL 55 (Koskentie 65), 79100 Leppävirta | Puh. 0400 738 030 | info.fi@hogfosgst.com | www.hogforsgst.com
Valmistaja: HögforsGST Oy