

# Trīsdaivu pūtējs LT-150

Jauda 37 kW



FONONS®

# Saturs

1. **Raksturojums un pielietojums**
2. **Standarta parametri**
3. **Darbības princips**
4. **Struktūra**
5. **Instalācija**
6. **Lietošana**
7. **Aizsardzība darbā**
8. **Bojājumi un remonts**
9. **Skaņas izolācija**
10. **Detāļu saraksts**

## Trīsdaivu pūtējs LT150 / 37 kW Tehniskie dati

Ražotājs  
Modelis  
Kompresora bloka ražotājs  
Eļļa

SIA FONONS  
LT150  
LONGTECH  
Shell Omala 150

| Eļļa, mL       | LT-065 | LT-080 | LT-100 | LT-125/<br>LT-150 |
|----------------|--------|--------|--------|-------------------|
| Skriemeļa puse | 300    | 650    | 650    | 1350              |
| Zobratu puse   | 550    | 1250   | 1250   | 3500              |

Gaisa filtra modelis , M-Filter  
(analogi Mann-Hummel C 23 920-3, Baldwin RS-3714, FILTRON AM 446)

A 333

Motora jauda

37 kW

Apgriezieni

1620 min.

Spriegums

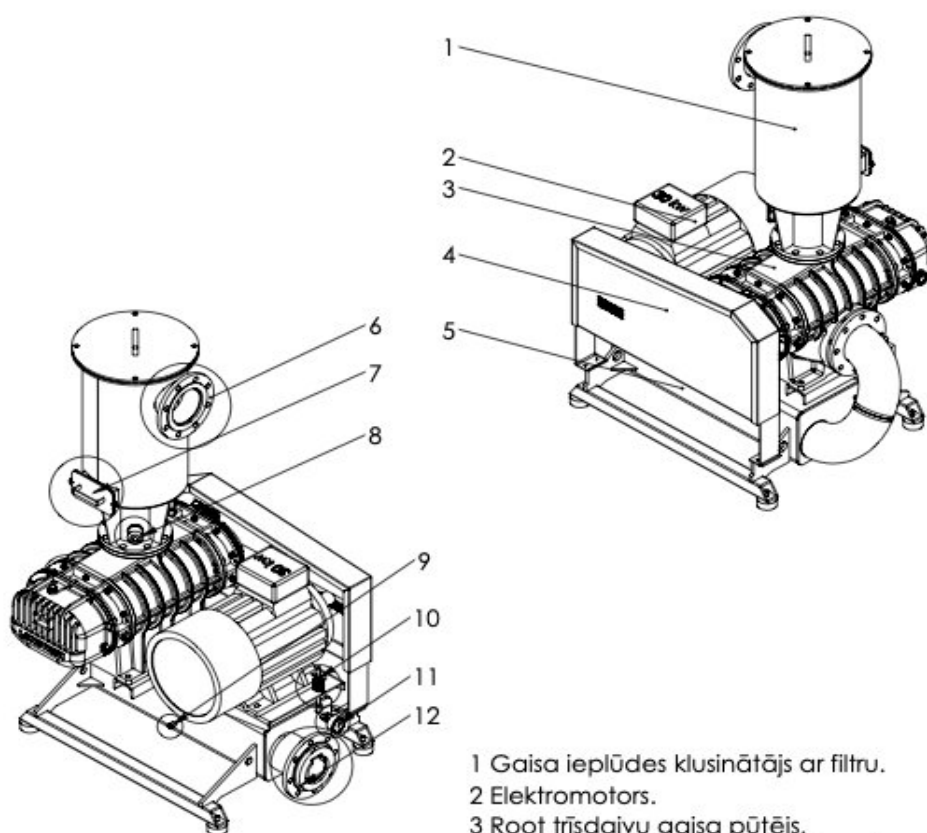
3x400V

Pieļaujamā gaisa plūsma pie 0,6 bar

1740 m<sup>3</sup>/h

Drošības vārsta iestādījums

0,6 bar



- 1 Gaisa ieplūdes klusinātājs ar filtru.
- 2 Elektromotors.
- 3 Root trīsdaiļu gaisa pūtējs.
- 4 Siksnu aizsargs un siksna pārvads.
- 5 Izplūdes klusinātājs - agregātu rāmis.



- 6 Gaisa ieplūde - atloks DN150



- 7 Ieplūdes klusinātāja tīrīšanas lūka.



- 8 Ieplūdes klusinātāja filtra vakuuma indikators.



- 9 Izplūdes klusinātāja kondensāta izliešana.



- 10 Siksnu spriegošanas skūve ar atsperi.



- 11 Izejas spiediena manometrs ar ventīli.



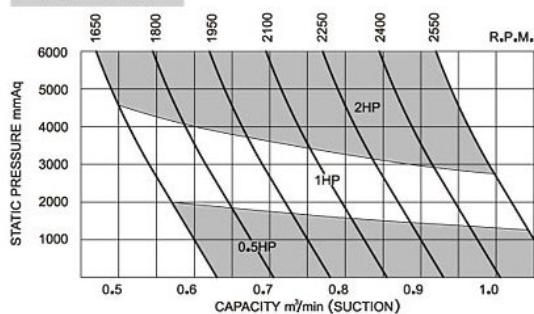
- 12 Gaisa izejas pievienojums ar pretvārstu DN150

## Pūtēju modeļu dati plūsma/spiediens/jauda

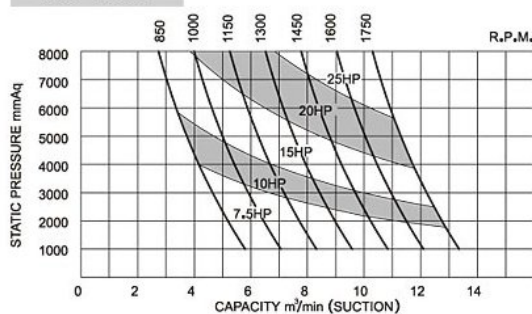
| TYPE    | RPM  | Qs(m³/min) |       |          |       | PRESSURE(mmAq) |       |          |       |          |       |          |       | La(Kw)   |       |          |       |
|---------|------|------------|-------|----------|-------|----------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|         |      | 1000mmAq   |       | 2000mmAq |       | 3000mmAq       |       | 4000mmAq |       | 5000mmAq |       | 6000mmAq |       | 7000mmAq |       | 8000mmAq |       |
|         |      | Qs         | La    | Qs       | La    | Qs             | La    | Qs       | La    | Qs       | La    | Qs       | La    | Qs       | La    | Qs       | La    |
| LT-125  | 750  | 10.29      | 2.59  | 9.42     | 4.96  | 8.62           | 7.13  | 7.88     | 9.12  | 7.25     | 10.97 | 6.66     | 12.67 | 6.11     | 14.26 | 5.65     | 15.74 |
|         | 900  | 12.69      | 3.11  | 11.81    | 5.95  | 11.01          | 8.55  | 10.28    | 10.95 | 9.64     | 13.16 | 9.05     | 15.21 | 8.51     | 17.11 | 8.04     | 18.89 |
|         | 1050 | 15.08      | 3.63  | 14.20    | 6.94  | 13.41          | 9.98  | 12.67    | 12.77 | 12.03    | 15.35 | 11.44    | 17.74 | 10.90    | 19.97 | 10.44    | 22.04 |
|         | 1200 | 17.48      | 4.15  | 16.60    | 7.93  | 15.80          | 11.40 | 15.07    | 14.59 | 14.43    | 17.55 | 13.84    | 20.28 | 13.29    | 22.82 | 12.83    | 25.18 |
|         | 1350 | 19.87      | 4.66  | 18.99    | 8.92  | 18.19          | 12.83 | 17.46    | 16.42 | 16.82    | 19.74 | 16.23    | 22.81 | 15.69    | 25.67 | 15.23    | 28.33 |
|         | 1500 | 22.26      | 5.18  | 21.39    | 9.91  | 20.59          | 14.25 | 19.85    | 18.24 | 19.22    | 21.93 | 18.63    | 25.35 | 18.08    | 28.52 | 17.62    | 31.48 |
|         | 1650 | 24.66      | 5.70  | 23.78    | 10.90 | 22.98          | 15.68 | 22.25    | 20.07 | 21.61    | 24.13 | 21.02    | 27.88 | 20.48    | 31.38 | 20.01    | 34.63 |
| LT-150  | 750  | 13.32      | 3.34  | 12.62    | 6.39  | 11.98          | 9.19  | 11.40    | 11.76 | 10.87    | 14.14 | 10.39    | 16.34 | 10.00    | 18.39 | 9.61     | 20.30 |
|         | 900  | 16.40      | 4.01  | 15.70    | 7.67  | 15.06          | 11.03 | 14.49    | 14.11 | 13.95    | 16.97 | 13.48    | 19.61 | 13.09    | 22.07 | 12.70    | 24.36 |
|         | 1050 | 19.49      | 4.68  | 18.79    | 8.95  | 18.15          | 12.86 | 17.58    | 16.47 | 17.04    | 19.80 | 16.57    | 22.88 | 16.18    | 25.75 | 15.78    | 28.41 |
|         | 1200 | 22.58      | 5.35  | 21.88    | 10.23 | 21.24          | 14.70 | 20.66    | 18.82 | 20.13    | 22.62 | 19.65    | 26.15 | 19.26    | 29.42 | 18.87    | 32.47 |
|         | 1350 | 25.66      | 6.02  | 24.96    | 11.50 | 24.33          | 16.54 | 23.75    | 21.17 | 23.21    | 25.45 | 22.74    | 29.42 | 22.35    | 33.10 | 21.96    | 36.53 |
|         | 1500 | 28.75      | 6.68  | 28.05    | 12.78 | 27.41          | 18.38 | 26.84    | 23.52 | 26.30    | 28.28 | 25.83    | 32.69 | 25.44    | 36.78 | 25.05    | 40.59 |
|         | 1650 | 31.84      | 7.35  | 31.14    | 14.06 | 30.50          | 20.21 | 29.92    | 25.88 | 29.39    | 31.11 | 28.91    | 35.96 | 28.52    | 40.46 | 28.13    | 44.65 |
| LT-200  | 600  | 17.01      | 4.84  | 15.95    | 9.27  | 15.04          | 13.32 | 14.21    | 17.06 | 13.53    | 20.51 | 12.93    | 23.71 | 12.40    | 26.68 | 11.98    | 29.45 |
|         | 750  | 22.68      | 6.05  | 21.62    | 11.58 | 20.71          | 16.65 | 19.88    | 21.32 | 19.20    | 25.64 | 18.60    | 29.64 | 18.07    | 33.36 | 17.65    | 36.82 |
|         | 900  | 28.35      | 7.27  | 27.29    | 13.90 | 26.38          | 19.98 | 25.55    | 25.59 | 24.87    | 30.77 | 24.27    | 35.57 | 23.74    | 40.03 | 23.32    | 44.18 |
|         | 1050 | 34.02      | 8.48  | 32.96    | 16.22 | 32.05          | 23.32 | 31.22    | 29.85 | 30.54    | 35.89 | 29.94    | 41.49 | 29.41    | 46.70 | 28.99    | 51.55 |
|         | 1200 | 39.69      | 9.69  | 38.63    | 18.53 | 37.72          | 26.65 | 36.89    | 34.12 | 36.21    | 41.02 | 35.61    | 47.42 | 35.08    | 53.37 | 34.66    | 58.91 |
|         | 1350 | 45.36      | 10.90 | 44.30    | 20.85 | 43.39          | 29.98 | 42.56    | 38.38 | 41.88    | 46.15 | 41.28    | 53.35 | 40.75    | 60.04 | 40.33    | 66.27 |
|         | 1500 | 51.03      | 12.11 | 49.97    | 23.17 | 49.06          | 33.31 | 48.23    | 42.65 | 47.55    | 51.28 | 46.95    | 59.28 | 46.42    | 66.71 | 46.00    | 73.64 |
| LT-200A | 600  | 27.72      | 7.40  | 26.22    | 14.16 | 24.89          | 20.35 | 23.68    | 26.06 | 22.58    | 31.34 | 21.60    | 36.23 | 20.73    | 40.77 | 19.98    | 45.00 |
|         | 750  | 36.38      | 9.25  | 34.88    | 17.70 | 33.55          | 25.44 | 32.34    | 32.58 | 31.24    | 39.17 | 30.26    | 45.28 | 29.39    | 50.96 | 28.64    | 56.25 |
|         | 900  | 45.05      | 11.10 | 43.54    | 21.24 | 42.22          | 30.53 | 41.00    | 39.09 | 39.91    | 47.01 | 38.92    | 54.34 | 38.06    | 61.15 | 37.31    | 67.50 |
|         | 1050 | 53.71      | 12.95 | 52.21    | 24.77 | 50.88          | 35.62 | 49.67    | 45.61 | 48.57    | 54.84 | 47.59    | 63.39 | 46.72    | 71.34 | 45.97    | 78.75 |
|         | 1200 | 62.37      | 14.80 | 60.87    | 28.31 | 59.54          | 40.71 | 58.33    | 52.12 | 57.23    | 62.67 | 56.25    | 72.45 | 55.38    | 81.54 | 54.63    | 90.00 |
|         | 1350 | 71.03      | 16.65 | 69.53    | 31.85 | 68.20          | 45.80 | 66.99    | 58.64 | 65.89    | 70.51 | 64.91    | 81.51 | 64.04    | 91.73 | 63.29    | 101.2 |
|         | 1500 | 79.70      | 18.50 | 78.19    | 35.39 | 76.87          | 50.89 | 75.65    | 65.16 | 74.56    | 78.34 | 73.57    | 90.56 | 72.71    | 101.9 | 71.96    | 112.5 |
| LT-250  | 600  | 27.72      | 7.40  | 26.22    | 14.16 | 24.89          | 20.35 | 23.68    | 26.06 | 22.58    | 31.34 | 21.60    | 36.23 | 20.73    | 40.77 | 19.98    | 45.00 |
|         | 750  | 36.38      | 9.25  | 34.88    | 17.70 | 33.55          | 25.44 | 32.34    | 32.58 | 31.24    | 39.17 | 30.26    | 45.28 | 29.39    | 50.96 | 28.64    | 56.25 |
|         | 900  | 45.05      | 11.10 | 43.54    | 21.24 | 42.22          | 30.53 | 41.00    | 39.09 | 39.91    | 47.01 | 38.92    | 54.34 | 38.06    | 61.15 | 37.31    | 67.50 |
|         | 1050 | 53.71      | 12.95 | 52.21    | 24.77 | 50.88          | 35.62 | 49.67    | 45.61 | 48.57    | 54.84 | 47.59    | 63.39 | 46.72    | 71.34 | 45.97    | 78.75 |
|         | 1200 | 62.37      | 14.80 | 60.87    | 28.31 | 59.54          | 40.71 | 58.33    | 52.12 | 57.23    | 62.67 | 56.25    | 72.45 | 55.38    | 81.54 | 54.63    | 90.00 |
|         | 1350 | 71.03      | 16.65 | 69.53    | 31.85 | 68.20          | 45.80 | 66.99    | 58.64 | 65.89    | 70.51 | 64.91    | 81.51 | 64.04    | 91.73 | 63.29    | 101.2 |
|         | 1500 | 79.70      | 18.50 | 78.19    | 35.39 | 76.87          | 50.89 | 75.65    | 65.16 | 74.56    | 78.34 | 73.57    | 90.56 | 72.71    | 101.9 | 71.96    | 112.5 |
| LT-250A | 600  | 39.45      | 10.36 | 37.54    | 18.02 | 35.93          | 25.92 | 34.56    | 33.71 | 33.33    | 41.48 | 32.19    | 49.20 | 31.19    | 56.8  | 30.35    | 64.3  |
|         | 750  | 50.92      | 12.95 | 49.00    | 22.52 | 47.40          | 32.40 | 46.02    | 42.14 | 44.80    | 51.85 | 43.65    | 61.50 | 42.66    | 71.0  | 41.82    | 80.4  |
|         | 900  | 62.38      | 15.53 | 60.47    | 27.03 | 58.87          | 38.88 | 57.49    | 50.57 | 56.27    | 62.22 | 55.12    | 73.80 | 54.13    | 85.2  | 53.29    | 96.5  |
|         | 1050 | 73.85      | 18.12 | 71.94    | 31.53 | 70.33          | 45.36 | 68.96    | 58.99 | 67.73    | 72.59 | 66.59    | 86.10 | 65.59    | 99.4  | 64.75    | 112.6 |
|         | 1200 | 85.32      | 20.71 | 83.41    | 36.04 | 81.80          | 51.84 | 80.43    | 67.42 | 79.20    | 82.96 | 78.06    | 98.39 | 77.06    | 113.6 | 76.22    | 128.7 |
|         | 1350 | 96.79      | 23.30 | 94.87    | 40.54 | 93.27          | 58.32 | 91.89    | 75.85 | 90.67    | 93.33 | 89.52    | 110.7 | 88.53    | 127.8 | 87.69    | 144.7 |
|         | 1500 | 108.3      | 25.89 | 106.3    | 45.05 | 104.7          | 64.80 | 103.4    | 84.28 | 102.1    | 103.7 | 101.0    | 123.0 | 100.0    | 142.0 | 99.16    | 160.8 |

## Gaisa plūsma atkarībā no spiediena

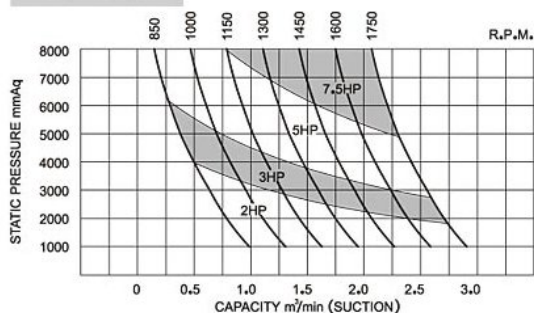
LT-040



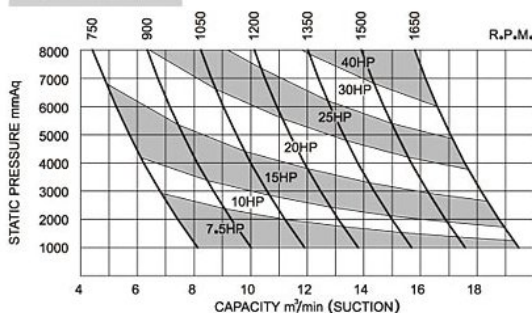
LT-100



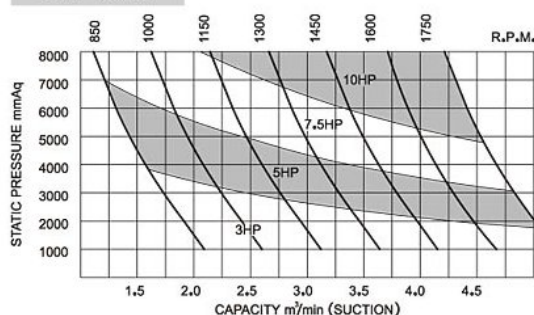
LT-050



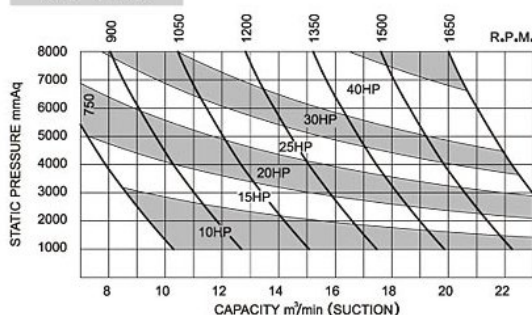
LT-125S



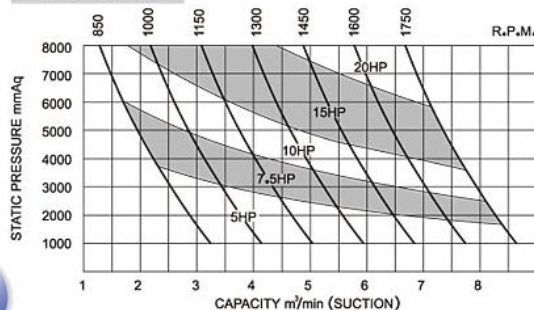
LT-065



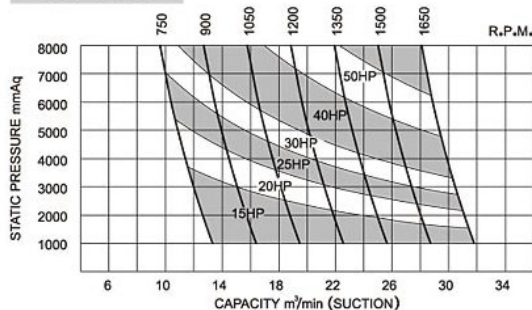
LT-125



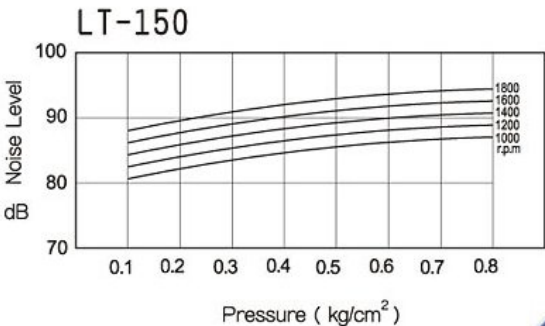
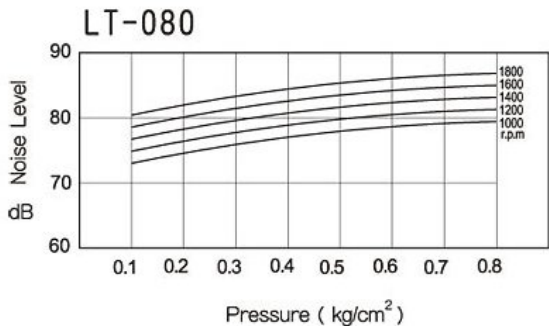
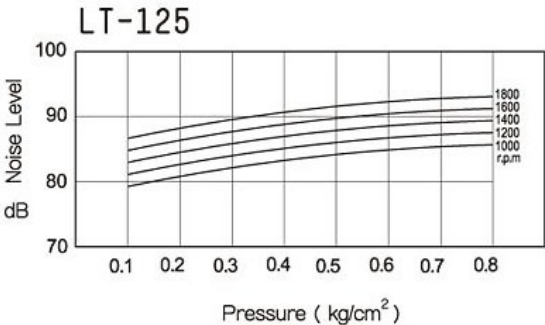
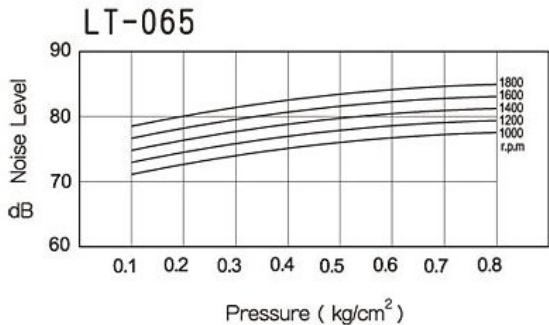
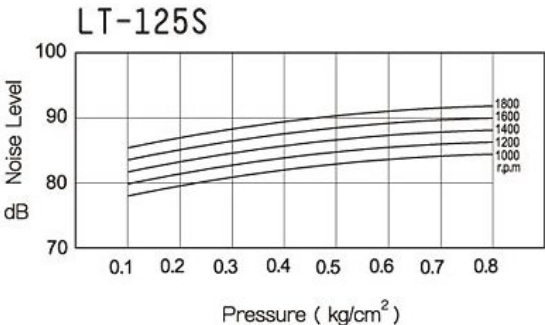
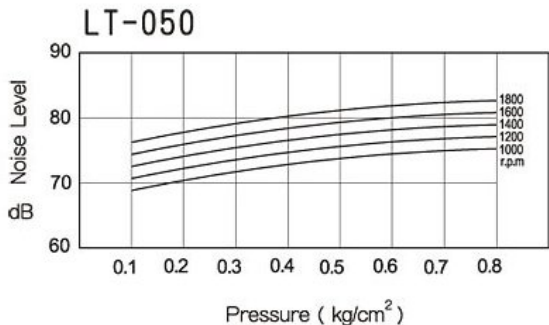
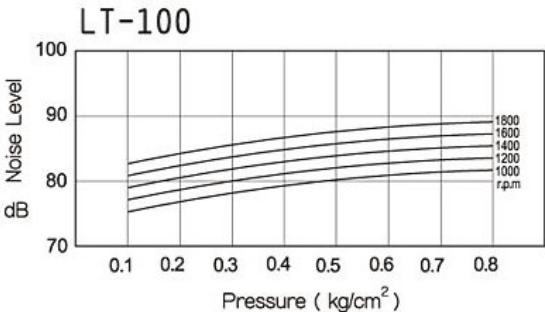
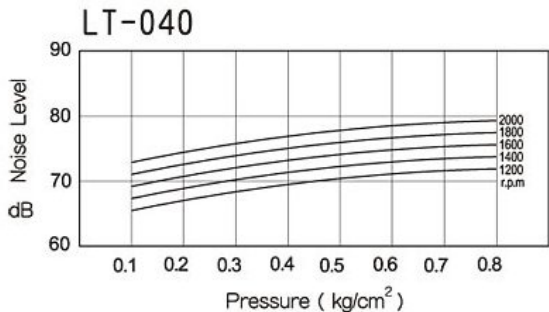
LT-080



LT-150



Skaņas līmenis atkarībā no spiediena



## **1. Raksturojums un pielietojums**

### **1.1 Raksturojums**

Ļoti plašs spiediena diapazons. Maz iespēju regulēt gaisa plusmu. Caurplūstamajam sastāvam klāt netiek piejaukti naftas produkti. Pūtēja uzbuve ir vienkārša un remonts nesagādā grūtības.

### **1.2 Pielietojums**

Caurplūstošais sastāvs (viela) ir tīrs gaiss, tīra gāze,  $\text{SiO}_2$  un cita inerta gāze. Putēju izmanto vieglā rūpniecībā, ķīmiskā rūpniecībā, ķīmiskiem atkritumiem, naftai, gāzes stacijas, ostu ūdeņu produkcijai, ūdens attīrīšanā ar gaisa apmaiņas procesu, vai citās ražošanas nozarēs.

## **2. Standarta parametri:**

Ieejas parametri: Ieejas spiediens: 101.3kpa (1 atm)

Ieejas temperatūra: 20°C

Relatīvais mitrums: 50%

## **3. Darbības princips.**

Divi simetriski rotor griežas pretvirzienā bez saskaršanās. Atstarpē starp rotoriem un korpusu tiek iespiests parvadāmā viela, kas gar rotoru un korpusu tiek vadīti un tiek saspiesta, un radīta vielas plūsma.

## **4. Struktūra.**

Kopēja situācija

- a) Korpus ir izgatavots no čuguna.
- b) Rotoros izmanto augstas kvalitātes tēraudu, apstrāde ir veikta ar augstu precizitāti.
- c) Dzenošās vārpstas un rotor ir izgatavoti no Tērauda 45 vai tērauda 40Cr un ir nobalansēti.
- d) Zobrati ir izgatavoti no oglekļa tērauda 45. Tie ir nostiprināti uz konusa, kas savukārt ļauj regulēt rotorus.
- e) Rotoru vārpstas tiek iegultņotas ar lodīšu gultņiem ar spēli starp rotoru un korpusu.

f) Galos tiek lietoti koniskie rites gultņi.

h) Kā blīvējošo materiālu starp korpusu un vākiem ir izmantotas blīves.

## 4.2 Elļošana

Zobradi tiek elļoti ar elļu ko iepilda zobradu korpusā, līdz noteiktajam līmenim. Gultņi tiek elļoti ar to pašu elļu.

**Ieteicams elļu mainīt pēc katriem 3 mēnešiem.**

## 4.3 Uzstadišanas intervāls un regulēšana

### 4.3.1 Uzstadišanas intervāls

Starpi rotoriem, un korpusu ir kustība. Tādēļ ir nepieciešama tehnoloģiskā atstarpe, lai rotor darba laikā nesaskartos. Jo pie 20 gradu temperatūras ir ieregulēta šī spēle. Darba laikā materiāls nedaudz palielina savus izmērus (temperaturas iespaidā) un šī spēle nodrošina rotorus pret saskaršanos. Šo atstarpi ir iespējams regulēt, bet jau no rūpnīcas visiem putējiem šī atstarpe ir ieregulēta. Pircējs šo atstarpi nedrīkst regulēt.

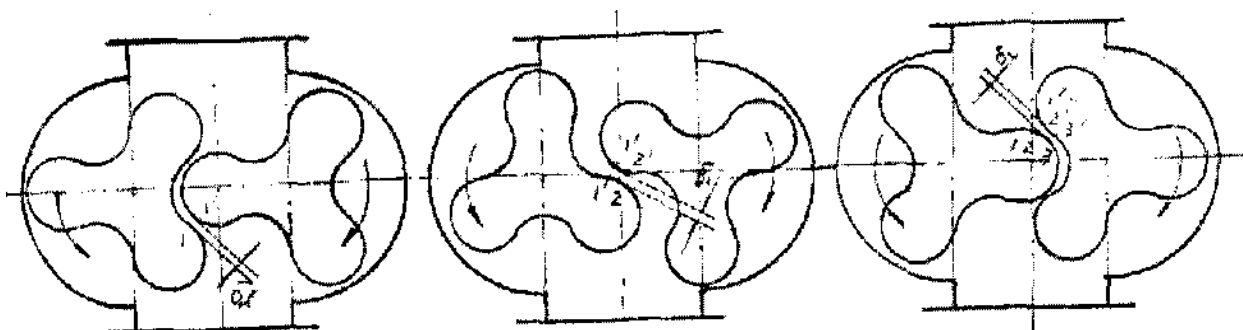
**Tabula 2** Salikšanas intervāli putējam.

| Pozīcija                                                     | Kods | Salikšanas intervāls(mm) |
|--------------------------------------------------------------|------|--------------------------|
| Atstarpe starpi rotoriem                                     | 81   | 0.1-0.18                 |
| Radiāla atstarpe starpi rotoru un korpusu                    | 82   | 0.1-0.15                 |
| Aksiāla atstarpe starpi rotoru un korpusu (orientētais gals) | 83   | 0.15-0.20                |
| Aksiāla atstarpe starpi rotoru un korpusu (brīvs gals)       | 84   | 0.10-0.16                |
| Sinhronizatora mehānisma sāniska atstarpe                    | Cn   | 0.03-0.05                |

### 4.3.2 Intervāls un regulēšana

#### a) intervāla $\sigma_1$ regulēšana

Atbrīvojiet skrūves zobratu vākam, un iestatiet leņķi zobratu pārim ar rotoru, regulēšanas parametrus skatīt tabulā, kad intervāls ir iestatīts rotoram ir jāpagriežas, kā arī ir jāiestata radiālā atstarpe. Kad tas ir izdarīts griežot vārpstu rotoram ir jāgriežas bez slodzes.



## 5. Instalācija

Uzstādot pūtēju jāievēro sekojošais:

- a) Galvenās skrūves jānodrošina pret atskrūvēšanos.
- b) Pamatam ir jābūt horizontālam.
- c) Izplūdes un ieplūdes pusē jāuzstāda spiediena mērītāji un drošības vārsts.
- g) Pūtējas jāuzstāda uz amortizācijas paliktņiem.

## 6. Lietošana

### 6.1 Lietošanas nosacījumi.

- a) Temperatūra ieejošajai vielai ir jābūt mazākai par 35°C.
- b) Vielas blīvumam jābūt mazākam par 100mg/m<sup>3</sup>.
- c) Gultņu temperatūra nedrīkst pārsniegt 85 °C.
- d) Eļļas temperatūra nedrīkst pārsniegt 65 °C.
- e) Pūtēja spiediens nedrīkst pārsniegt pieļaujamo spiedienu, ja tas notiek, ir jāapstādina pūtējs un jāpārlicinās vai izplūdē nav nosprostojums.

### 6.2 Sagatavošana darbam.

- a) Pārbauda visus savienojumus.

- b) Pārbauda ieplūdes un izplūdes savienojumus.
- c) Pārbauda vai nav redzamu bojājumu.
- d) Pārbauda motora un pūtēja savienojuma vietu.
- e) Pārbauda vai putējs ir līmenī un piestiprināšanas skrūves ir pievilkta.
- f) Pārbauda eļļas līmeni tam jābūt  $\pm 2-3\text{mm}$  no vidējās atzīmes. Lietojiet viena tipa eļļas marku. Reizi 3 mēnešos eļļa ir jānomaina.

### **6.3 Tukšgaitas darbība.**

- a) Iedarbinot jaunu pūtēju vai pūtējam pēc remonta ir jāļauj darboties tukšgaitā bez slodzes.
- b) Tukšgaitā darbinot pūtēju ir jāatvieno ieplūdes un izplūdes tālākejošie kanāli.
- c) Gultņu radiāla kustība nedrīkst pārsniegt  $0.08\text{mm}$ .
- d) Pēc 30 min darbināšanas, drīkst noslogot pūtēju. Ja tas darbojas normāli, drīkst turpināt darbu. Ja nē tad jāapstādina pūtējs un jāpārbauda radušās kļūmes.

### **6.4 Pūtēja normāla darbība.**

- a) Pūtējs ir jānoslogo pakāpeniski, līdz noteiktais slodzei.
- b) Pieļaujamā spiedienu starpība ir uzrādīta tabulā.
- c) darbojošam pūtējam ir aizliegts noslēgt ieejas un izejas vārstus, kā arī drošības vārstu.
- d) Kad pūtējs darbojas, gultņu temperatūra nedrīkst pārsniegt  $85^{\circ}\text{C}$ , eļļas temperatūra nedrīkst pārsniegt  $65^{\circ}\text{C}$ , radiālā amplitūda gultņiem nepārsniedz  $0.08\text{mm}$ .

### **6.5 Pūtēja apstāšanās.**

Nav pieļaujams, kad pūtējs apstājas vienā mirklī pie slodzes. Tam slodze ir jāreducē pakāpeniski un tikai tad ir pieļaujama pūtēja apstāšanās. Savādāk, tas var izsaukt bojājumus pūtēja darbībā.

## **7. Aizsardzība darbā.**

- a) Pūtēja darbmūžs ir atkarīgs no pareizas ekspultācijas. Vajadzētu veikt ikdienas

tehniskā stāvokļa pārbaudes.

b) Eļļas un citu smervielu noplūdes.

c) Notīrīt rūsas un netīrumus.

d) Pārbaudīt eļļas līmeni un tās kvalitāti.

e) Pārbaudīt ieejas un izejas spiedienu, gultņu temperatūru un motora strāvas. Tas jāpārbauda kad pūtējs darbojas.

f) Drīkst lietot tikai oriģinālās pūtēja detaļas.

g) Jaunam pūtējam ir nepieciešams pārvilkt skrūves un uzgriežņus.

Pēc 8 stundu darbošanās eļļa ir jānomaina.

h) Nākama eļļas maiņa ir pēc 1000 nostrādātām stundām, regulēšanu veic ik pēc 4000 stundām. Protams, sekojot ikdienas apkopēm.

**Tabula 3**

| Detaļa                 | Laiks | Ik pa<br>laikam | Katru<br>dienuu | 3 mēn. | Gadā | Piezīmes      |
|------------------------|-------|-----------------|-----------------|--------|------|---------------|
|                        |       |                 |                 |        |      |               |
| Iztīrīt pievadcaurules |       | O               |                 | O      |      |               |
| Savienojumi            |       | O               |                 |        |      |               |
| Vārsts                 |       | O               |                 |        |      |               |
| Motora strāvas         |       | O               | O               |        |      |               |
| Eļļas līmenis          |       | O               | O               |        |      | Centra atzīme |
| Eļļas noplūde          |       |                 |                 | O      |      |               |
| Rotācijas virziens     |       | O               |                 |        |      |               |
| Spiediens              |       | O               | O               |        |      |               |
| Drošības vārsts        |       | O               |                 | O      |      |               |
| Elektrība              |       | O               | O               |        |      |               |

|                                   |   |   |  |   |                             |
|-----------------------------------|---|---|--|---|-----------------------------|
| Skaņa                             | O |   |  |   |                             |
| Vibrācijas                        | O | O |  |   |                             |
| Temperatūra                       | O | O |  |   | Gaisam,<br>pūtējam, motoram |
| Gultņu darbība un zobratu pārvads | O | O |  |   | ke-ke skaņa                 |
| Iztīrīt izplūdes pievadu          |   |   |  | O |                             |

### 8. Atteices un bojājumi

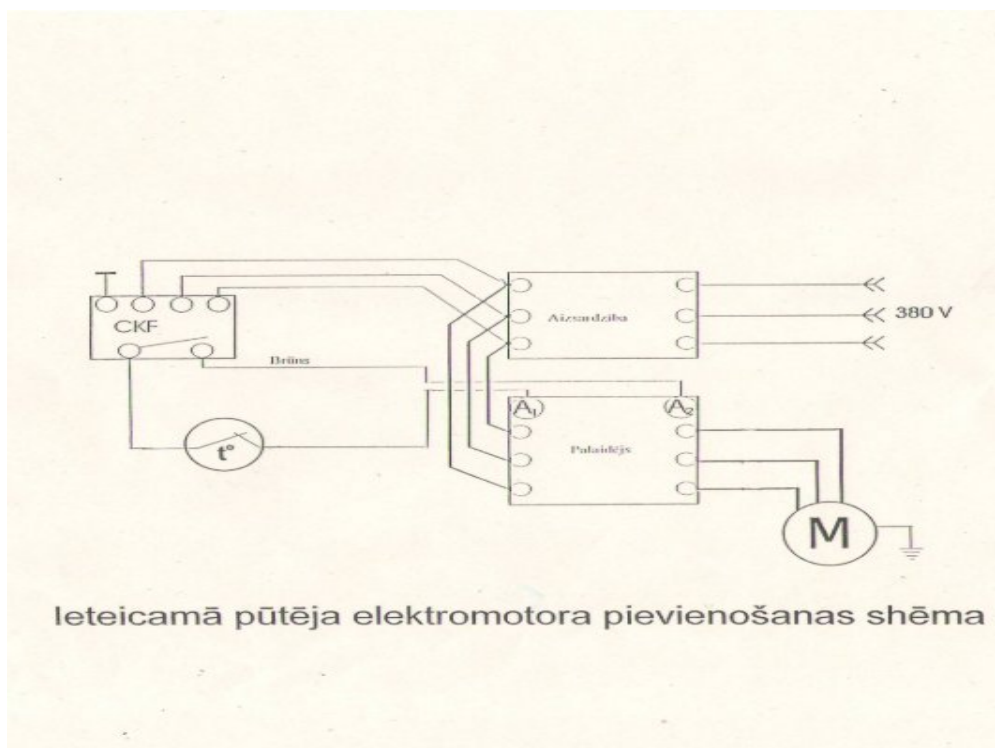
| Atteice                  | Cēloņi                                                  | Risinājums           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------|
| Nepietiekama plūsma      | 1 .Atstarpe starp rāmi un pūtēju.                       | 1 .Nomainīt bojāto   |
|                          | 2. Atstarpe savienojumā.                                | 2. Pieregulēt        |
|                          | 3. noplūde sistēmā.                                     | 3. Nomainīt          |
| Motors ir pārslogots     | 1. Spiediens ir atšķirīgs.                              |                      |
|                          | a. Nosprostots ieplūdes kanāls.                         | a.Iztīrīt            |
|                          | b. Izplūdes spiediens ir paaugstināts.                  | b. Nomainīt          |
|                          | 2. Detaļas bojājums.                                    |                      |
|                          | a. Notiek berze starp savienojumiem.                    | Regulēt              |
|                          | b. Piedziņas defekts                                    | Nomainīt             |
|                          | c. Gultņojuma defekts                                   | Nomainīt             |
|                          | 1 .Rāmis                                                |                      |
| Paaugstināta temperatūra | a. Spiedienu starpība ir palielināta.                   | Nomainīt             |
|                          | b. Vielas temperatūra ir paaugstināta                   | Nomainīt             |
|                          | c. Notiek berze starp savienojumiem                     | Regulēt              |
|                          | 2. Gultņi                                               |                      |
|                          | a. Gultņi ir bojāti.                                    | Nomainīt             |
|                          | b. Eļļojošā smērviela ir par maz.                       | Papildināt smērvielu |
|                          | c. Eļļa ir karsta,vai tās kvalitāte neatbilst prasībām. | Nomainīt eļļu        |

|                                               |                                                     |                        |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------|
| Notiek berze                                  | 1. Regulēšanas skrūve ir atsvabinājusies.           | Ieregulēt              |
|                                               | 2. Zobrata darbīgā daļa ir izdilusi.                | Ieregulēt vai nomainīt |
|                                               | 3. Vārpsta ir izdilusi                              | Pārbaudīt un nomainīt  |
|                                               | 4. Rotoros ir nonākuši netīrumi.                    | Iztīrīt netīrumus      |
|                                               | 5. Gultnis ir bojāts.                               | Nomainīt gultni.       |
|                                               | 6. Darbojas pie liela spiediena.                    | Pārregulēt             |
| Notiek radiāla berze starp rotoru un korpusu. | 1. Atstarpe starp rotoru un korpusu ir izmainīta.   | Regulēt                |
|                                               | 2. Gultņi ir bojāti                                 | Nomainīt gultņus       |
|                                               | 3. Dzītās un dzenošās varpstas ir izdilušas         | Nomainīt               |
|                                               | 4. Darbojas pie liela spiediena                     | Nomainīt               |
| Notiek berze starp rotoru un korpusu          | 1. Atstarpe starp rotoru un korpusu ir palielināta. | Regulēt                |
|                                               | 2. Ir sakrājušies netīrumi uz rotora.               | Notīrīt                |
| Palielināta vibrācija                         | 1. Rotors ir disbalansā.                            | Salabot.               |
|                                               | 2. Motora un pūtēja piedziņa ir bojāta              | Nomainīt               |
|                                               | 3. Bojāts gultnis.                                  | Nomainīt               |
|                                               | 4. Piedziņas pārvads ir bojāts.                     | Nomainīt               |
|                                               | 5. Stiprinājuma skrūves ir atsvabinājušās           | Pievilkt               |
| Piedziņas bojājums                            | 1. Darbība pie paaugstināta spiediena.              | Nomainīt               |
|                                               | 2. Eļļa ir neatbilstošas kvalitātes.                | Nomainīt               |
|                                               | a. Zobratu pārvads darbojas skaļi.                  | Regulēt vai nomainīt   |
|                                               | b. Gultņi ir bojāti.                                | Nomainīt               |
|                                               | c. Eļļas kvalitāte nav laba.                        | Nomainīt               |

|                          |                                                                           |             |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Putēja vārpsta dzen eļļu | Dzenošā vārpsta nav vienā limenī ar motoru un ir novirze blīvējuma vietā. | Noregulēt   |
|                          | Blīvgredzens ir bojāts.                                                   | Nomainīt    |
|                          | Blīvgredzens ir izdilis.                                                  | Nomainīt    |
|                          | Eļļas temperatūra ir par augstu vai eļļa ir neatbilstošas kvalitātes.     | Skatīt eļļu |

## 9. Klusinātājs

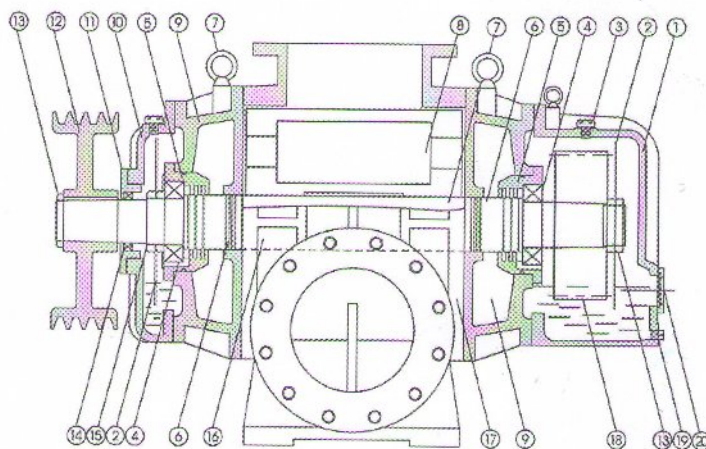
Lai reducētu skaņu, ko rada pūtejs ir iespējams uzstādīt skaņas klusinātāju. Izmērus skatīt pie rasējumiem.



## Detalū saraksts

LONGTECH ROOTS SERIES BLOWER

### STRUCTURE & MATERIAL LIST



| NO. | NAME           | MATERIAL | NO. | NAME        | MATERIAL |
|-----|----------------|----------|-----|-------------|----------|
| 1.  | Gear case      | FC250    | 11. | Seal case   | FC250    |
| 2.  | Oil splash     | SS400    | 12. | Pulley      | FC250    |
| 3.  | Oil plug       | S45C     | 13. | Nut         | SS400    |
| 4.  | Bearing        | SUJ2     | 14. | Seal        | NBR      |
| 5.  | Bearing case   | FC250    | 15. | Nut         | SS400    |
| 6.  | Labyrinth seal | SS400    | 16. | Shaft       | SCM440   |
| 7.  | Eye bolt       | S45C     | 17. | Main casing | FC250    |
| 8.  | Rotor          | FC250    | 18. | Spur gear   | SCM415   |
| 9.  | Side cover     | FC250    | 19. | Oil drain   | S45C     |
| 10. | Oil case       | FC250    | 20. | Oil gauge   | S45C     |

**Nr.01/2015**

Izsniedzējs: SIA „FONONS”  
Izsniedzēja adrese: **Ropažu iela 104, Rīga LV1006, Latvija**  
Deklarācijas objekts: ROOT tipa pūtēji LT-65, LT-80, LT100, LT125, LT150  
Ražotājs: SIA „FONONS”  
**Ropažu iela 104, Rīga LV1006, Latvija**

Augstāk aprakstītais deklarācijas objekts atbilst sekojošu dokumentu prasībām:

| Dokumenta Nr. | Nosaukums                          |
|---------------|------------------------------------|
| 2006/42/EC    | Mašīnu direktīva                   |
| 2006/95/EC    | Zemsprieguma direktīva             |
| 2004/108/EC   | Iekārtu elektromagnētiskā saderība |

Papildus informācija: CE 2015

**Deklarācija izsniegta:** Pasūtītājam  
**Adrese**  
**Objekts:**

**Pavadvīzes Nr.:** Deklarācija izsniegta papildus informācijai

Organizācijas vārdā apliecina

**Rīgā, 2015. Gada 23. februārī**  
(Vieta un sastādīšanas datums)

**Persona**  
(vārds, amats)

**Valdes loceklis Juris Zvirgzds**  
(izsniedzēja pilnvarotās personas paraksts vai ekvivalents  
apstiprinājums)

FONONS, SIA  
Veikals: Rīga, Ropažu ielā 104  
Tālr. 7310185  
Ražotne: Rīga, Ezermalas 6

## GARANTIJAS TALONS

### ROOT tipa 3 daivu vakuumsūkņim

Modelis                      **LT-150 / 37 kW**                      **Nr 275**

Pārdošanas datums      \_\_\_\_\_ **03.02.2025** \_\_\_\_\_

Z.V.                              Pārdevēja paraksts \_\_\_\_\_

SIA FONONS garantē nevainojamu darbību divus gadus no pārdošanas brīža .

Garantija attiecas tikai uz materiāla jeb ražošanas defektiem.  
Ražotājs nav atbildīgs par iespējamajiem dīkstāves radītiem zaudējumiem.

Garantija neattiecas uz komponentu dabīgu nolietojumu – sajūga gumijām, siksnām, filtriem, eļļu.

Garantijas remonts var tikt atteikts, ja

- bojāts iesūkšanas filtrs piesārņojuma jeb mehāniskas iedarbības dēļ,
- pūtējs darbināts ar nepietiekošu eļļas daudzumu,
- pircējs izmantotojis neatbilstošas markas eļļu,
- ir ārēji mehāniski bojājumi,
- pircējs vai kāda trešā persona veikusi izmaiņas jeb papildinājumus ,
- nav ievērota lietošanas instrukcija.

Apkope arī garantijas laikā ir par samaksu.

Ja tiek nepamatoti izsaukts speciālists , par izsaukumu ir jāmaksā.

Ar garantijas noteikumiem iepazīnos un piekrītu:

Nozīmēts atbildīgais par kompresora apkopi \_\_\_\_\_  
(vārds, uzvārds, telef.)

Pircējs \_\_\_\_\_

2025. gada \_\_\_\_\_