

ESIPUHDISTIN KÄYTTÖOHJE S / M- SARJA

PRE-CLEANER USER GUIDE, S / M SERIES

60S+/60S/60B+/60B/60SC/60BC

D03464

Sisällysluettelo / Contents

1. SUOMI (ALKUPERÄISET OHJEET)	2
1.1. ALKUSANAT	2
1.2. TAKUU JA TAKUUEHDOT	2
1.3. TURVALLISUUS	3
1.5. TOIMINTAPERIAATE	4
1.6. ASENTAMINEN	4
1.7. SÄHKÖKYTKENNÄT	4
1.8. KOKOAMINEN	5
1.8.1. <i>Esipuhdistin levittimellä (101974_1 / 101974_3)</i>	5
1.8.2. <i>Esipuhdistin ilman levitintä (101974_2, 101974_4, 101974_5 ja 101974_6)</i>	5
1.9. KÄYTTÖ	6
1.9.1. <i>Aloitussäädöt</i>	6
1.9.2. <i>Puhaltimen säätö</i>	6
1.9.3. <i>Tasauslevyn säätö</i>	6
1.9.4. <i>Suppilon säätö</i>	7
1.10. PUHDISTUS / VUOSIHUOLLOT	8
1.11. KÄYTTÖHÄIRIÖT	8
2. ENGLISH (TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTRUCTIONS)	9
2.1. INTRODUCTION	9
2.2. WARRANTY AND WARRANTY CONDITIONS	9
2.3. SAFETY	10
2.4. OPERATION PRINCIPLE	11
2.5. INSTALLATION	11
2.6. ELECTRICAL CONNECTIONS	11
2.7. ASSEMBLY	12
2.7.1. <i>Pre-cleaner with spreader plate (101974_1 / 101974_3)</i>	12
2.7.2. <i>Pre-cleaner without spreader (101974_2, 101974_4, 101974_5, and 101974_6)</i>	12
2.8. USE	13
2.8.1. <i>Initial adjustments</i>	13
2.8.2. <i>Fan adjustment</i>	13
2.8.3. <i>Levelling plate adjustment</i>	13
2.8.4. <i>Hopper plate adjustment</i>	14
2.9. CLEANING / ANNUAL MAINTENANCE	15
2.10. OPERATION FAILURES	15
VARAOSAKIRJA / SPARE PART BOOK	16
2.11. ESIPUHDISTIN / PRE-CLEANER (101974_1-6)	16
2.12. ESIPUHDISTIN / PRE-CLEANER 60S+ (101896_1)	17
2.13. ESIPUHDISTIN / PRE-CLEANER 60S (101896_2)	18
2.14. ESIPUHDISTIN / PRE-CLEANER 60B+ (101896_3)	19
2.15. ESIPUHDISTIN / PRE-CLEANER 60B (101896_4)	20
2.16. ESIPUHDISTIN / PRE-CLEANER 60SC (101896_5)	21
2.17. ESIPUHDISTIN / PRE-CLEANER 60BC (101896_6)	22
2.18. MITTAKUVA / DIMENSIONS 60SC/60BC (101896_5)	23
2.19. PUHALLIN 1,5kW / FAN 1,5kW (103130)	23
3. EY - VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS KONEESTA / EC - DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MACHINERY /	25

1. SUOMI (ALKUPERÄISET OHJEET)

1.1. ALKUSANAT

Tämä ohje sisältää esipuhdistimen käyttöohjeen.

60S+

Teho [ton/h]	Tuloputken koko [mm]	Optiot
60	S = 200	+ = Levitinlautanen
	B = 250	C = kuljetinliitäntä

Taulukko 1. Esipuhdistimen tyyppimerkintä

Varmistaaksesi laitteen tehokkaan käytön ja turvallisen asennuksen, lue tämä ohje huolellisesti.

Varmista lisäksi, että muut käyttöpaikalla olevat ovat tietoisia kaikista turvatoimista.

Pidä tämä ohje saatavilla ja tutustu siihen uuden henkilöstön kanssa. Jos tarvitset lisätietoja tai apua, ota yhteyttä jälleenmyyjääsi tai Mepu Oy:n huoltoon.

1.2. TAKUU JA TAKUUEHDOT

Tämä tuote on tarkoitettu ammattilaisen käyttöön. Laitteen asentaminen, käyttäminen ja huoltaminen edellyttävät normaaleja yleistietoja ja -taitoja koneista ja laitteista, joita voidaan olettaa ammattimaisen maanviljelijän omaavan.

Takuuehdot

Kuivurikoneistolle myönnetään 12 kk:n takuu käyttöönotosta, kuitenkin enintään 18 kk tavarankäytöspäivästä. Mepu Oy ei vastaa virheistä, jotka ilmenevät edellä mainittujen aikarajojen jälkeen.

Mepu Oy sitoutuu korjaamalla tai vaihtamalla poistamaan suunnittelusta, raaka-aineesta tai valmistuksesta johtuvat tavarankäytön virheet. Muusta välittömästä tai välillisestä vahingosta tai tappiosta ei vastata.

Takuu ei koske virheitä, jotka aiheutuvat Ostajan luovuttamasta materiaalista tai Ostajan osoittamasta tai yksilöimästä rakenneratkaisusta. Mepu Oy:n takuu ja virhevastuu eivät myöskään koske vähäisiä virheitä ja poikkeamia, joilla ei ole oleellista vaikutusta kuivurikoneiston käyttöön ja toimivuuteen.

Takuu ei koske virheitä, jotka aiheutuvat vaaranvastuun siirtymisen jälkeen ilmaantuneista syistä. Takuu ei esimerkiksi koske virheitä, jotka aiheutuvat tavaroiden edellyttämien käyttö- ja säilytysolosuhteiden tai käyttöohjeiden laiminlyönnistä tai tavarankäytön virheellisestä käytöstä. Tässä yhteydessä tavarankäytön virheelliseksi käytöksi katsotaan myös mm. käsiteltävän materiaalin keskimääräisestä laadusta merkittävästi poikkeavan tai laitteeseen kuulumattoman materiaalin syöttämistä laitteeseen, kuten esim. viljankuivurien osalta keskimääräistä merkittävästi kosteamman ja/tai keskimääräistä merkittävästi enemmän rikkaruohoja ja/tai muita epäpuhtauksia kuten kiviä, maa-ainesta tai vierasesineitä sisältävän materiaalin syöttämistä kuivuriin tai esim. isokokoisia kiviä sisältävän materiaalin syöttämistä kuljettimille. Takuu ei koske Ostajan suorittaman puutteellisen huollon, virheellisen asennuksen tai ilman Mepu Oy:n

kirjallista suostumusta tekemien muutosten tai korjauksen aiheuttamaa virhettä. Takuu ei myöskään koske normaalia kulumista tai huononemista.

Virheen ilmaantuessa Ostajan on tehtävä kirjallinen virheilmoitus ilman aiheetonta viivästystä. Virheilmoituksessa on kuvattava miten virhe ilmenee. Mikäli on syytä olettaa että virhe saattaa aiheuttaa lisävahinkoa, tavarankäyttö on lopetettava ja virheilmoitus on tehtävä heti. Ellei näin tapahdu, Ostaja menettää oikeutensa esittää vaatimuksia sellaisesta vahingosta, joka heti tehdyllä tavarankäytön lopettamisella ja/tai virheilmoituksella olisi vältetty.

Jos Ostajan ilmoitettua virheestä ilmenee, ettei tavarassa ole Mepu Oy:n vastuulla olevaa virhettä, Mepu Oy:llä on oikeus korvaukseen virheilmoituksen hänelle aiheuttamasta työstä ja kuluista. Mikäli virheen korjaaminen edellyttää puuttumista muuhunkin kuin Mepu Oy:n toimittamaan tavaraan, Mepu Oy ei vastaa siitä aiheutuvasta työstä eikä kuluista.

Kun tavarankäytössä jossakin osassa esiintynyt virhe on poistettu, Mepu Oy vastaa tavarankorjauksesta tai vaihdetusta osasta kuten alkuperäisestä toimituksesta 18 kuukauden ajan. Mepu Oy ei kuitenkaan vastaa tavarankäytössä missään osassa esiintyvistä virheistä tai tavarankäytöstä aiheuttamasta vahingosta pidempään kuin 36 kuukautta alkuperäisen vastuuajan alkamisesta lukien.

1.3. TURVALLISUUS



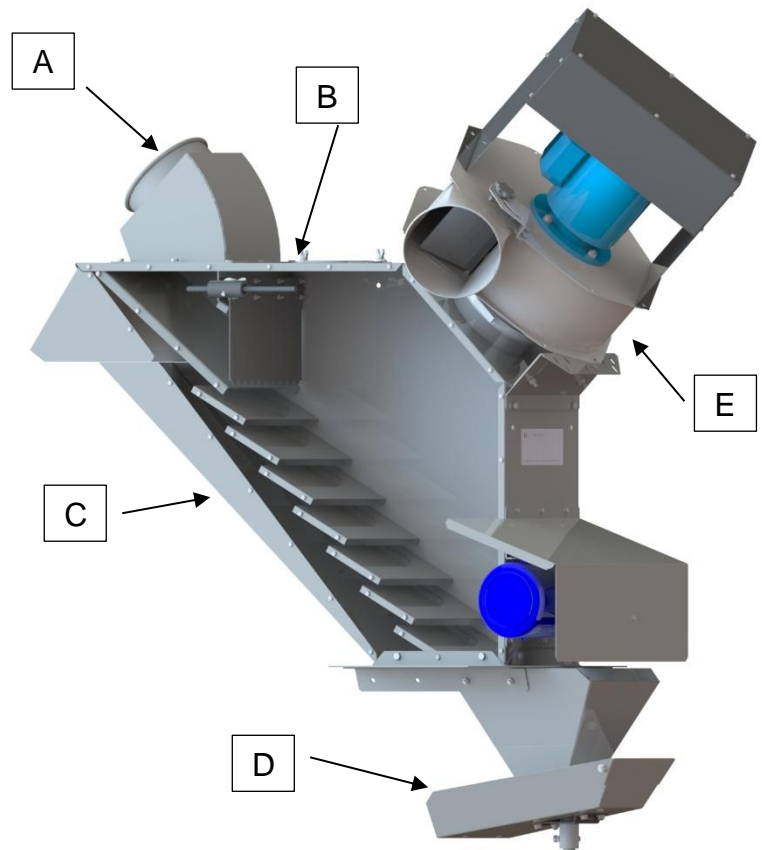
On käyttäjän tai operaattorin vastuulla lukea ja ymmärtää käyttöohjeen turvallisuusohjeet ja noudattaa niitä. Kaikki onnettomuudet voidaan välttää.

Laitteiston omistajan pitää opastaa ja käydä ohjeet läpi ennen laitteen käyttöä ja vähintään kerran vuodessa kaikkien työntekijöiden kanssa, ennen kuin heidän annetaan käyttää laitetta. Kouluttamattomat käyttäjät/operattorit altistavat itsensä ja sivulliset vakaville vammoille ja hengenvaaralle.

- Käytä laitteistoa vain suunniteltuun käyttötarkoitukseen.
- Älä muuta tuotetta millään tavoin. Luvattomat muutokset voivat heikentää toimintaa ja/tai turvallisuutta ja voivat vaikuttaa tuotteen käyttöikänsä. Kaikenlainen tuotteen muuttaminen mitätöi takuun.
- Älä päästä lapsia tai ulkopuolisia henkilöitä työskentelyalueelle.
- Pidä ensiaputarpeet saatavilla mahdollista tarvetta varten ja varmista, että osaat käyttää niitä.
- Sähkölaitteet: Ennen sähkölaitteiden huoltoa, säätöjä tai korjauksia irrota pistokkeet, aseta kaikki kytkimet neutraaliin tai off-asentoon, pysäytä moottorit, poista virta-avain tai kytke pois virtalähde, ja odota, että kaikki liikkuvat osat pysähtyvät.
- Pidä käyttöalue puhtaana ja kuivana.
- Varo pyörivää puhaltimen siipeä avatessasi esipuhdistimen päällä olevan huoltoluukun.

1.5. TOIMINTAPERIAATE

- A. VILJAN SISÄÄNTULO (mallikohtainen)
Viljan sisääntuloja on kahta kokoa: 200mm ja 250mm.
- B. VILJAN TASAUSLÄPPÄ
Tasausläppä tasaa sisään tulevan viljapatsaan koko esipuhdistimen leveydelle.
- C. PORTAAT
Portaiden alta tuleva ilma kulkee viljan läpi vieden mukanaan roskaa ja pölyä.
- D. LEVITINLAUTANEN (mallikohtainen)
Levitinlautanen levittää esipuhdistimesta tulevan viljan.
- E. PUHALLIN
Puhallin imee ilmaa esipuhdistimesta.



1.6. ASENTAMINEN

Asennuksessa huomioon otettavia seikkoja:

- Asennusalustan tulee olla vaakasuora ja riittävän tukeva.
- Esipuhdistimen on saatava riittävästi ilmaa.
- Voimakas alipaine viljanpoistoaukolla heikentää esipuhdistimen tehoa. Huolehdi poistoaukon alapuolella olevan tilan riittävästä korvausilmansaannista.
- Voimakas ylipaine viljanpoistoaukolla heikentää esipuhdistimen tehoa ja työntää roskaa ja pölyä esipuhdistimen ilmanottoaukosta ulos. Voimakas ylipaine saattaa painaa viljan tasausläpän (B) kiinni, jolloin viljan tuloputki menee tukkoon. Huolehdi poistoaukon alapuolella olevan tilan riittävästä huohotuksesta.
- Viljaputkituksen asentamisessa on otettava huomioon se, että viljan virtausnopeus ei saa kasvaa liian suureksi. Kahden metrin pystysuora putkitus aiheuttaa liian suuren viljannopeuden, jolloin esipuhdistin ei toimi kunnolla. Tällöin pitää väliin asentaa viljajarru. Pidemmässä pudotuksessa voidaan joutua asentamaan useampia viljajarruja. Esipuhdistimen viljan tuloyhteeseen ei saa asentaa käyrää - välissä tulee olla aina suora putki.

1.7. SÄHKÖKYTKENNÄT

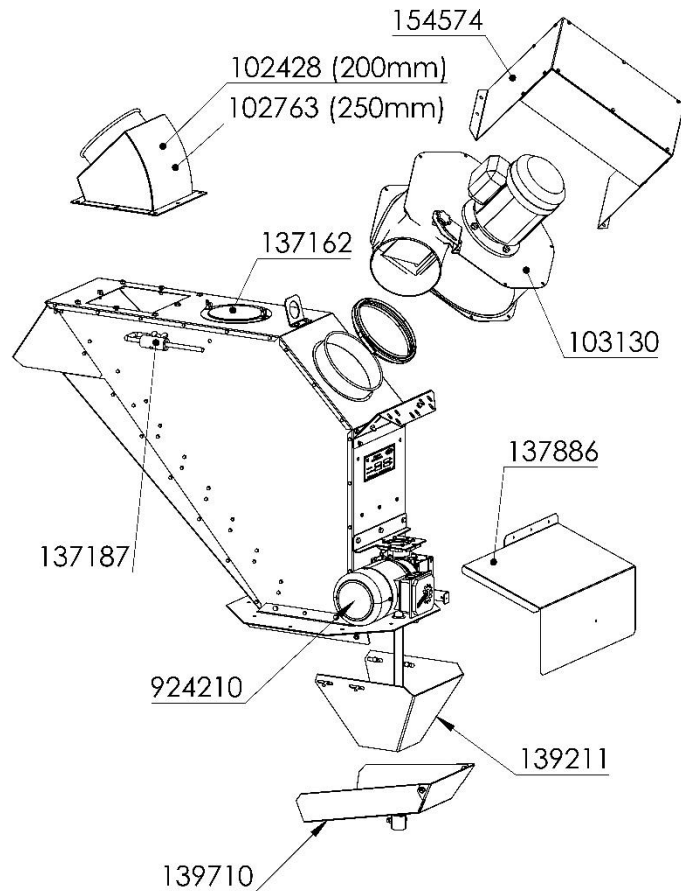
Mootorit pitää varustaa moottorin suojakytkimillä. Ota yhteyttä paikalliseen sähkömieheen ja asennuta moottorinsuojakytkimet.

Puhallin	1,5 kW	2,7 A
Levitinlautanen	0,55 kW	1,0 A

1.8. KOKOAMINEN

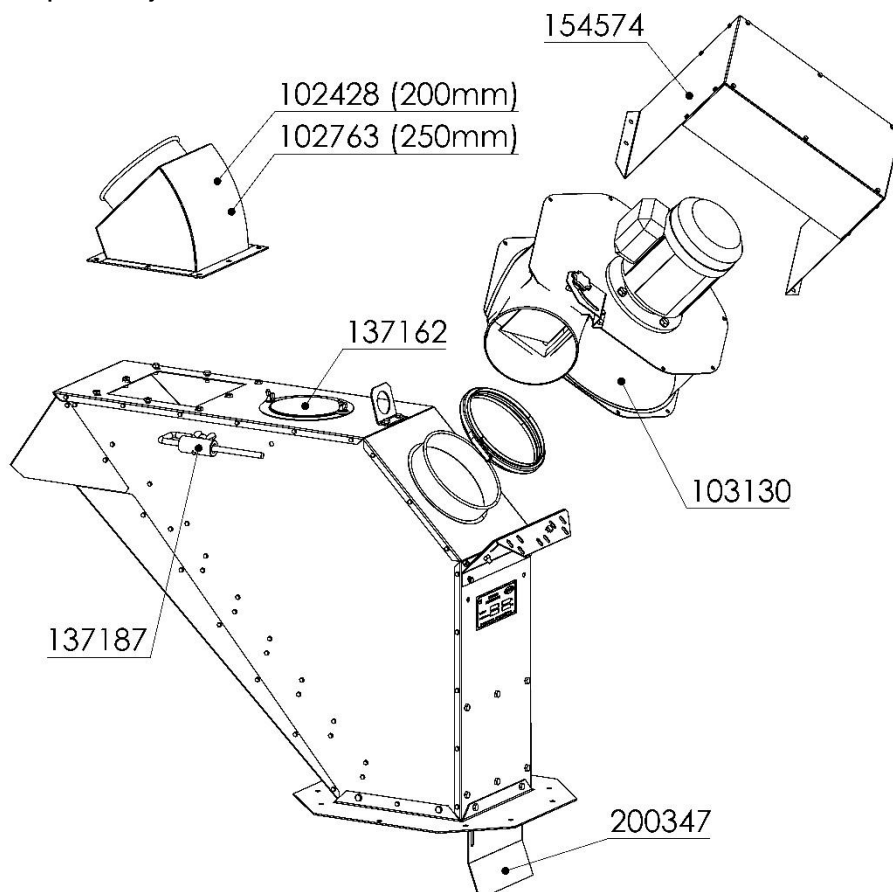
1.8.1. Esipuhdistin levittimellä (101974_1 / 101974_3)

Pura paketti ja kokoa tarvittavat osat kuvan mukaisesti.



1.8.2. Esipuhdistin ilman levitintä (101974_2, 101974_4, 101974_5 ja 101974_6)

Pura paketti ja kokoa tarvittavat osat kuvan mukaisesti.



1.9. Käyttö

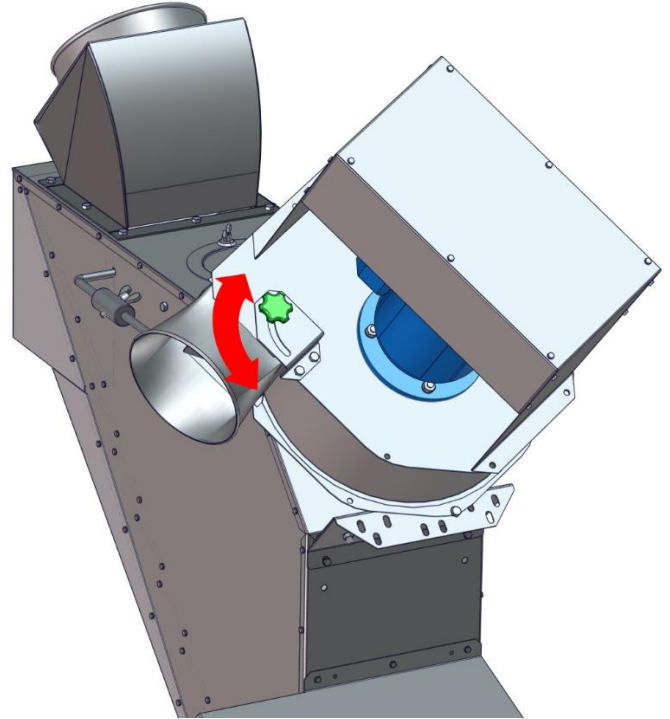
1.9.1. Aloitus-säädöt

Säädä esipuhdistimen puhaltimen säätöpelti puoleen väliin. Säädä levitinlautasen pohjassa olevat reiät puoleen väliin. Katso levitinlautasen korkeus kohdasta (1.9.4 Suppilon säätö)

1.9.2. Puhaltimen säätö

Puhaltimen säätö on tehtävä puhdistustulosta tarkkaillen. Säätöpeltiä avataan kunnes kuullaan jyvien ”ropina” puhaltimessa. Säätöpeltiä suljetaan hieman ja kiristetään tähän asentoon. Puhdistustulosta on tarkkailtava, jotta jyviä ei mene turhaan roskien joukkoon.

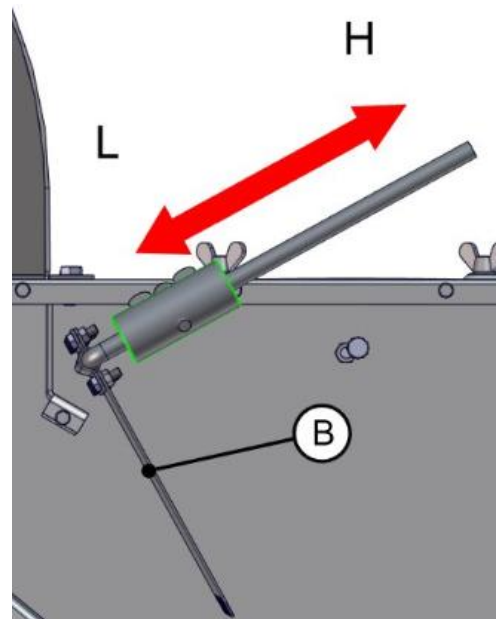
Huomioi, että puhdistustulos muuttuu viljan ja roskien kuivuessa. Keveille viljoille, kuten rypsi, pitää puhaltimen säätö pistää pienelle, jotta viljaa ei mene puhaltimen kautta roskien joukkoon.



1.9.3. Tasauslevyn säätö

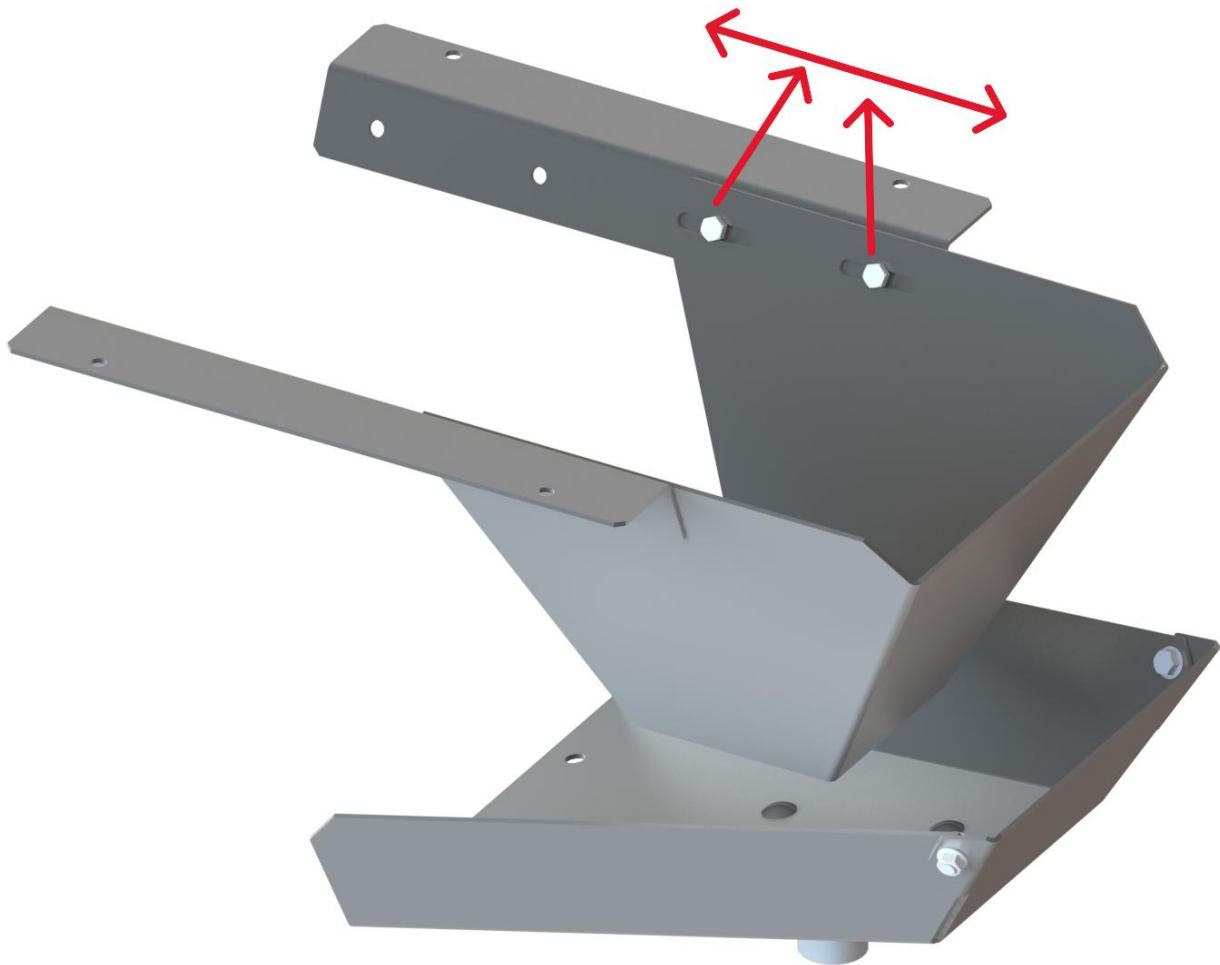
Tasauslevyn (B) tehtävä on säätää tuleva viljamassa mahdollisimman laajalti esipuhdistimen portaille (C), jotta puhdistaminen olisi mahdollisimman tehokasta. Kun tasauslevy on oikein säädetty, se heiluu kevyesti täytön ja kuivauksen aikana. Jos tasauslevy painaa liikaa, saattaa seurauksena olla esipuhdistimen tukkeutuminen. Jos taas tasauslevy on liian kevyt, se ei tasaa viljamassaa ja puhdistusteho on tällöin heikko.

Tasauslevyn säädössä on huomioitava, että kun punnusta siirretään suuntaan L, tasauslevy kevenee ja siirrettäessä punnusta suuntaan H, tasauslevyn muuttuu raskaammaksi. Hyvä aloitussäätö on mahdollisimman kevyt, eli punnus on suunnassa L niin paljon kuin sen saa. Lukitse punnus paikalleen punnuksessa olevalla siipiruuvilla.



1.9.4. Suppilon säätö

Muuttamalla suppilon etäisyyttä keskiakselista voidaan levitystulosta säätää.



1.10. Puhdistus / Vuosihuollot

Puhdista esipuhdistin käyttökauden loputtua ja tarkista ennen kauden alkua, että esipuhdistin on puhdas talven jäljiltä. Olkea ja muuta roskaa voi kertyä esipuhdistimen tuloyhteeseen, viettopinnoille ja levitinlautaseen.

Huolehdi moottoreiden puhdistuksesta vuosittain, niin että moottorin jäähdytysrimat ovat puhtaat roskista ja pölystä. Mikäli levitinlautasen moottorissa ilmenee vuotoa, pitää sen öljymäärä tarkistaa ja mahdollisesti lisätä öljyä. Tähän soveltuu normaali vaihdelaatikko öljy. Muuten moottorit ovat huoltovapaita. Öljytilavuus on 0,15l.

	*T°C ISO/SAE	ENI	SHELL	ESSO	MOBIL	CASTROL	BP	
NMRV 025 ÷ 150 NMRV-P 063 ÷ 110 HW 030 ÷ 040	(-25) ÷ (+50) ISO VG320	TELIUM VSF320	TIVELA OIL S320	-	SHC 632	ALPHASYN PG320	ENERGOL SG-XP320	Olio sintetico Synthetic oil Synthetisches Öl Huile synthétique Aceite sintético 合成油

Taulukossa on määritelty soveltuvat öljyalaadut.

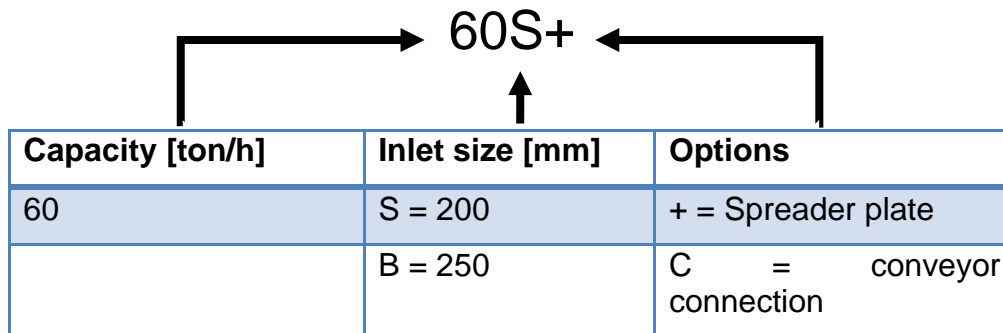
1.11. Käyttöhäiriöt

Häiriö	Syy	Korjaus
Esipuhdistin tukkeutuu	Viljasäiliö on täynnä.	Poista viljasäiliöstä viljaa.
Esipuhdistin tukkeutuu	Viljan taseuslevyn punnus on liian painava.	Siirrä punnusta suuntaan L.
Esipuhdistin tukkeutuu	Ilmankosteus tiivistyy esipuhdistimeen. Ilman kosteus on hyvin suuri.	Ensimmäinen täyttö tehdään hyvin pienellä viljan syötöllä. Näin vilja vie kosteuden pois esipuhdistimesta.
Levitinlautasen moottorinsuoja laukeaa	Viljaa on liikaa säiliössä. Moottori on vioittunut.	Poista viljasäiliöstä viljaa. Pyydä sähkömiestä vaihtamaan moottori.
Puhaltimen moottorinsuoja laukeaa.	Esipuhdistin on täynnä viljaa. Moottorissa vika.	Poista viljasäiliöstä viljaa. Pyydä sähkömiestä vaihtamaan moottori.
Esipuhdistin viljaa.	poistaa Puhaltimen imuilma on liian suurella.	Säädä puhaltimen säätöpeltiä pienemmälle.
Vilja levittyy keskelle	liikaa Levitinlautasen keskiosan reiät liian suurella.	Pienennä levitinlautasen pohjareikiä.
Vilja levittyy reunoille	liikaa Levitinlautasen reiät liian pienellä.	Suurena levitinlautasen pohjareikiä.

2. ENGLISH (TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTRUCTIONS)

2.1. INTRODUCTION

This manual contains instructions on using the pre-cleaner.



Capacity [ton/h]	Inlet size [mm]	Options
60	S = 200	+ = Spreader plate
	B = 250	C = conveyor connection

Table 2. Pre-cleaner type designation.

In order to ensure efficient use and safe installation of the equipment, read all the instructions carefully.

Additionally, make sure that any other persons present on-site are aware of all the safety essentials.

Keep this manual on hand and introduce it to any new personnel members. If you need more information or assistance, contact your dealer or call the service number of Mepu Oy.

2.2. WARRANTY AND WARRANTY CONDITIONS

The product is intended for professional use. Installation, use and maintenance of the equipment require normal general knowledge and skills related to machines and equipment that a professional farmer should presumably possess.

Warranty conditions

The dryer machinery is covered by a 12-month warranty from the commissioning date, but the maximum duration of the warranty is 18 months from the invoice date of the Goods. Mepu Oy cannot be held responsible for any defects discovered after the aforementioned time limits.

Mepu Oy undertakes to eliminate any design, raw materials, or workmanship-related faults in the Goods through repair or replacement. Mepu Oy is not responsible for any other direct or indirect damages or losses.

The warranty does not cover faults arising from materials provided by the Purchaser or structural solutions specified or set out by the Purchaser. Moreover, Mepu Oy's warranty and liability for faults do not cover minor faults and deviations that exert no substantial influence on the use and functionality of the dryer machinery.

The warranty does not cover faults caused by any factors discovered after transfer of the burden of risk. For example, the warranty does not cover faults caused by failure to comply with the use and storage conditions specified for the Goods or instructions for use, or improper use of the Goods. In this connection, inter alia, feeding the equipment with material significantly differing from the average quality of the material processed or with material that does not belong in the equipment is also considered improper use, for example, feeding of grain dryers with material of significantly higher-than-average moisture content and/or of significantly higher-than-

average weed and/or other impurities (such as rocks, dirt or foreign objects) content, or feeding of material containing large rocks onto the conveyors. The warranty does not cover faults arising from inadequate maintenance or incorrect installation carried out by the Mepu Oy, or faults arising from modifications or repairs performed without the Seller's written consent. Moreover, the warranty does not cover normal wear and tear.

Whenever a fault is detected, the Seller is required to submit a written fault report without undue delay. The fault report must describe the nature of the fault. If there is reason to assume that the fault could cause additional damage, use of the Goods must be discontinued and the fault report submitted immediately. Otherwise, the Purchaser shall lose its right to submit claims regarding damages that could have been avoided by immediate termination of the use and/or submission of a fault report.

If the Purchaser has reported a fault and it is determined that the Goods are free of faults covered by Mepu Oy's warranty, Mepu Oy shall have the right of demanding compensation for the work and expenses incurred because of the fault report. If intervention with Goods other than those delivered by Mepu Oy is required in order to repair a fault, Mepu Oy shall not be responsible for the related works and expenses.

If a fault in some component of the Goods has been eliminated, Mepu Oy shall be liable for the repaired or replaced component in the same way as for the original delivery for 18 months. However, Mepu Oy shall not be liable for faults in any component of the Goods or damage caused by the Goods for longer than 36 months from the beginning of the original liability period.

2.3. SAFETY



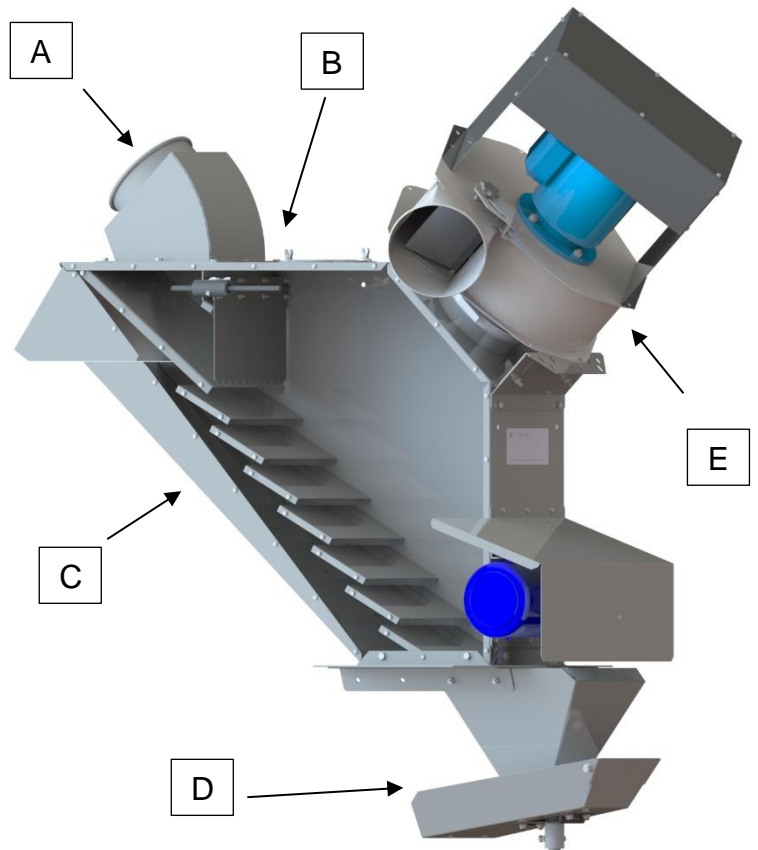
The user or operator is responsible for reading, understanding, and following the manual's safety instructions. All accidents can be avoided.

The equipment owner needs to provide guidance and go through the instructions prior to commissioning of the equipment and at least once a year with all the employees before they are allowed to use the equipment. Untrained users/operators expose themselves and bystanders to the risk of serious or fatal injuries.

- Use the equipment only for its intended purpose.
- Do not modify the equipment in any way. Unauthorised modifications may impair the functionality and/or safety and affect the product's service life. Any modification of the product voids the warranty.
- Keep children and unauthorised persons away from the work area.
- Keep first aid means available at all times and make sure you know how to use them.
- Electrical equipment: Before electrical equipment maintenance, adjustment or repair, disconnect the plugs, set all switches to the neutral or OFF position, stop the motors, remove the ignition key or disconnect the power supply, and wait for all moving parts to stop.
- Keep the usage area clean and dry.
- Watch out for the rotating fan blades when you open the service door on top of the pre-cleaner.

2.4. OPERATION PRINCIPLE

- A. GRAIN INLET (model-specific)
There are two grain inlet sizes: 200 mm and 250 mm.
- B. GRAIN LEVELLING PLATE
The levelling plate distributes the incoming grain column over the entire pre-cleaner width.
- C. STAIRS
Air flow from under the stairs passes through the grain, carrying away debris and dust.
- D. SPREADER PLATE (model-specific)
The spreader plate spreads the grain arriving from the pre-cleaner.
- E. FAN
The fan sucks air from the pre-cleaner.



2.5. INSTALLATION

To be considered in connection with installation:

- The installation base must be level and sufficiently stable.
- Ensure sufficient air supply to the pre-cleaner.
- Strong underpressure at the grain outlet reduces pre-cleaning efficiency. Take care of sufficient compensation air supply to the space below the outlet.
- Strong overpressure at the grain outlet reduces pre-cleaning efficiency and ejects debris and dust from the pre-cleaner's air intake. Strong overpressure could press the grain levelling plate (B) shut, in which case the grain inlet pipe is blocked. Take care of sufficient air circulation in the space below the outlet.
- In connection with grain piping installation, make sure to avoid excessive grain flow speeds. Two-metre vertical piping causes excessive grain transfer speeds preventing proper functioning of the pre-cleaner. In such a case, a grain decelerator must be installed. In case of longer drops, installation of several grain decelerators may be required. Bends are not allowed at the pre-cleaner's grain inlet connection – a straight pipe section must always be used.

2.6. ELECTRICAL CONNECTIONS

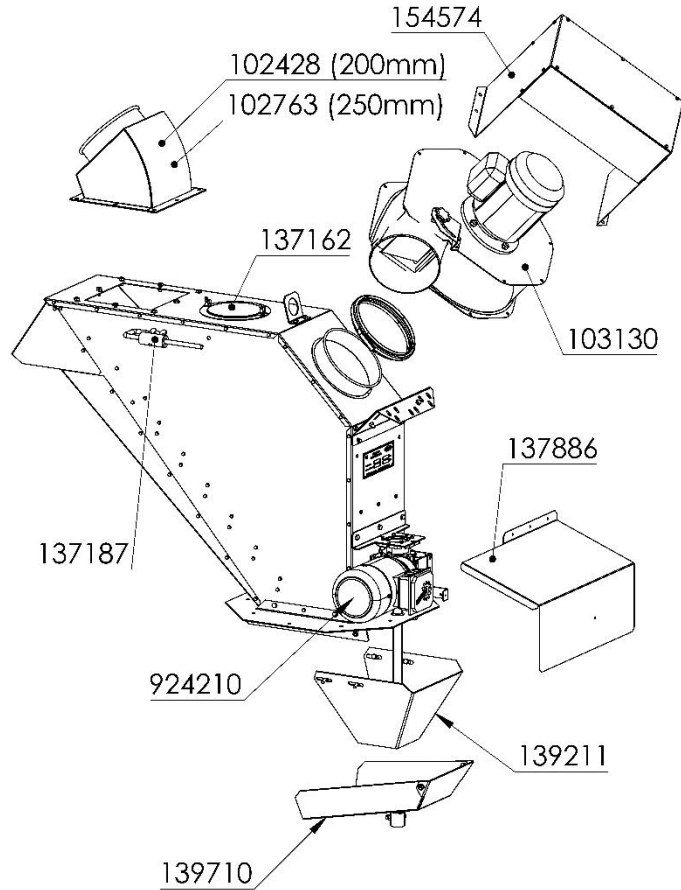
The motors must be equipped with motor protection switches. Contact your local licensed electrician and have the motor protection switches installed.

Fan	1.5 kW	2.7 A
Spreader plate	0.55 kW	1.0 A

2.7. ASSEMBLY

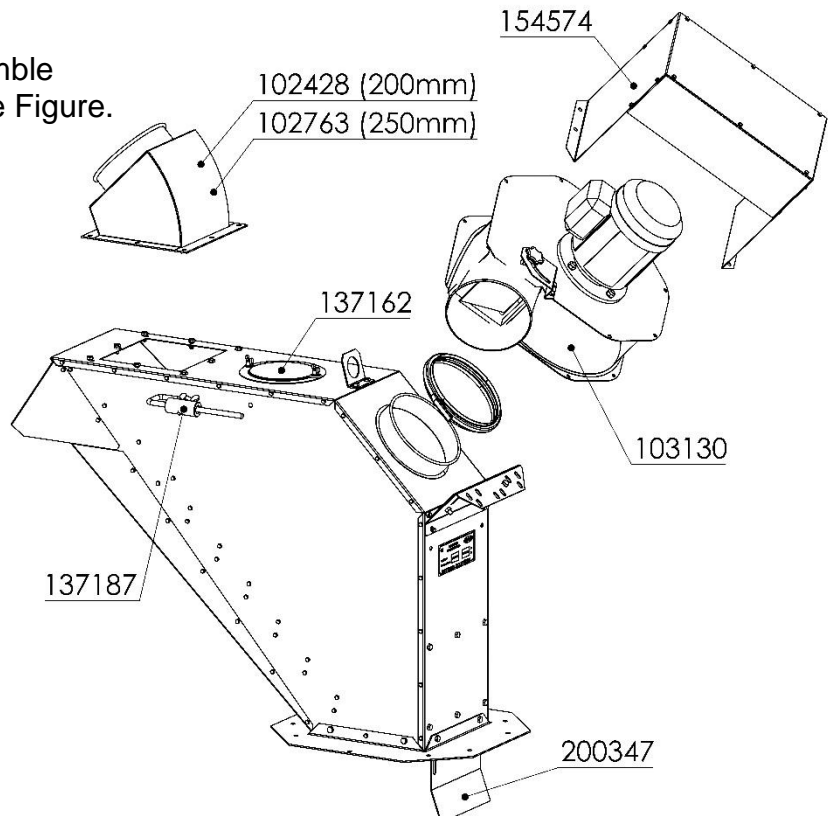
2.7.1. Pre-cleaner with spreader plate (101974_1 / 101974_3)

Remove the packaging and assemble the parts required according to the Figure.



2.7.2. Pre-cleaner without spreader (101974_2, 101974_4, 101974_5, and 101974_6)

Remove the packaging and assemble the parts required according to the Figure.



2.8. Use

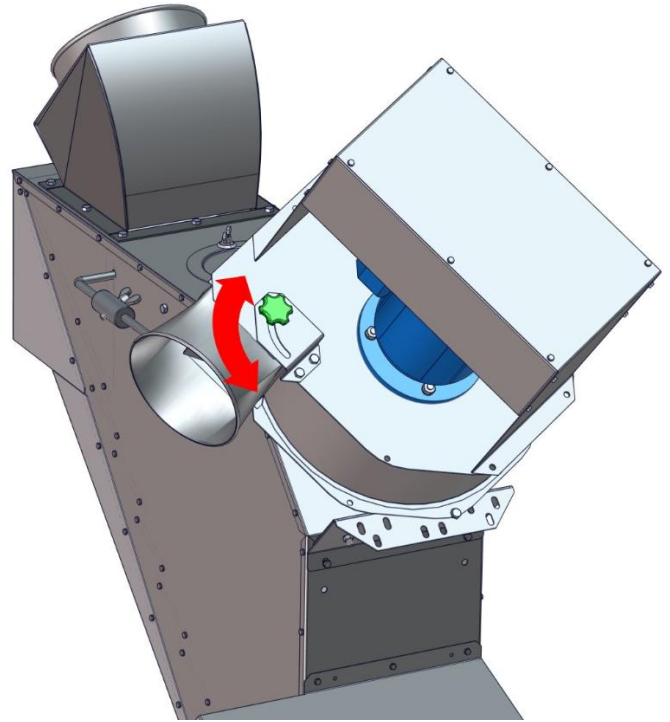
2.8.1. Initial adjustments

Adjust the pre-cleaner fan damper halfway. Adjust the holes in spreader plate bottom halfway. For spreader plate height, see 1.9.4 Spreader plate adjustment.

2.8.2. Fan adjustment

Adjustment of the fan must be performed observing the cleaning results. Adjust the damper in the 'open' direction until you hear 'throbbing' of the grain in the cleaner. After this, reverse the damper slightly in the 'close' direction and fix it in this position. Check the cleaning results, in order to avoid grains ending up among the debris.

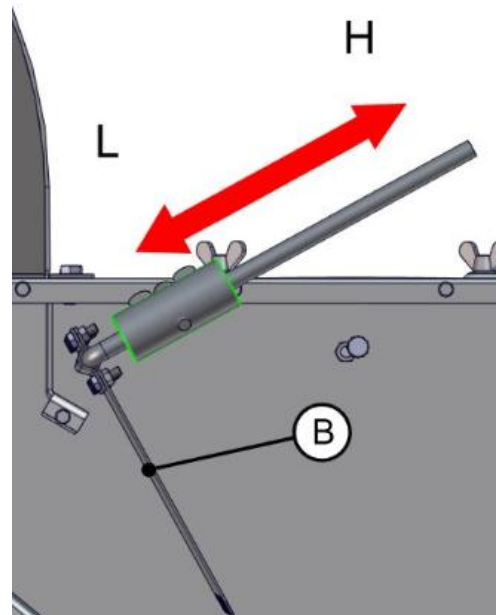
Note that the cleaning results change as the grain and debris dry. In case of lighter grains such as rape, lower the fan adjustment in order to avoid grains ending up among the debris because of the fan.



2.8.3. Levelling plate adjustment

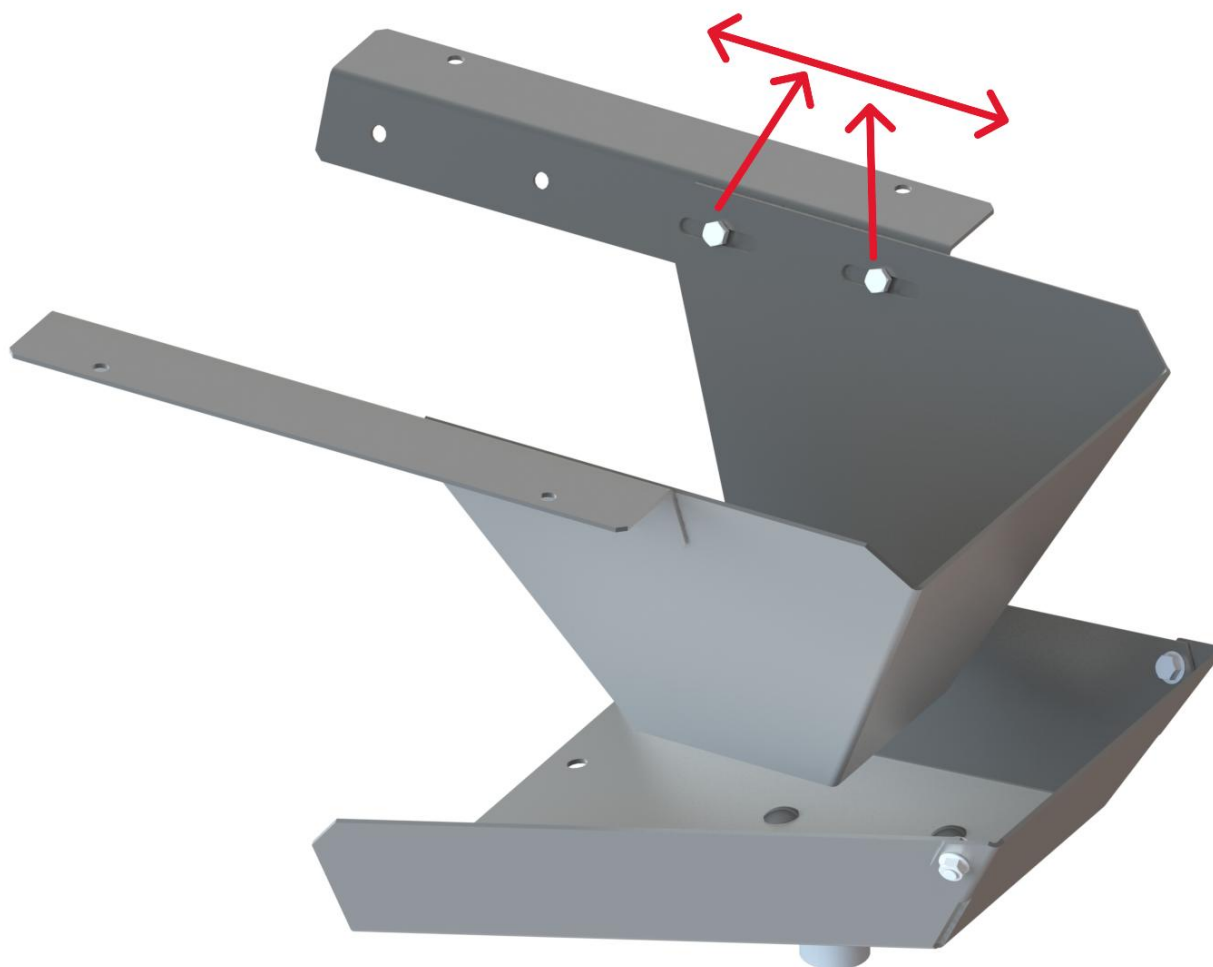
The levelling plate (B) is intended for distributing the incoming grain volume as widely as possible over the pre-cleaner stairs (C), in order to ensure maximum cleaning efficiency. A correctly adjusted levelling plate sways lightly during the filling and drying. If the levelling plate is too heavy, it could lead to pre-cleaner blockage. If the levelling plate is too light, it fails to level the grain volume, leading to poor cleaning efficiency.

When adjusting the levelling plate, note that when the weight is moved in the L direction, the levelling plate becomes lighter, and when the weight is moved in the H direction, the levelling plate becomes heavier. A good initial adjustment is as light as possible, i.e., the weight is moved as far as possible in the L direction. Lock the weight in its place using the dedicated thumbscrew.



2.8.4. Hopper plate adjustment

By changing the distance of the hopper from the central axis, the spreading result can be adjusted.



2.9. Cleaning / Annual maintenance

Clean the pre-cleaner after each season and check before the beginning of new season that the pre-cleaner is clean after the winter. Straws and other debris may accumulate at the pre-cleaner inlet, work surfaces, and spreader plate.

Clean the motors annually, making sure their cooling ribs are free of debris and dust. In case of oil leaks from the spreader plate motor, check the oil level and add oil, if necessary. A regular gearbox oil may be used for this purpose. Otherwise, the motors are maintenance-free. The oil capacity is 0.15 L.

	*T°C ISO/SAE	ENI	SHELL	ESSO	MOBIL	CASTROL	BP	
NMRV 025 ÷ 150 NMRV-P 063 ÷ 110 HW 030 ÷ 040	(-25) ÷ (+50) ISO VG320	TELIUM VSF320	TIVELA OIL S320	-	SHC 632	ALPHASYN PG320	ENERGOL SG-XP320	Olio sintetico Synthetic oil Synthetisches Öl Huile synthétique Aceite sintético 合成油

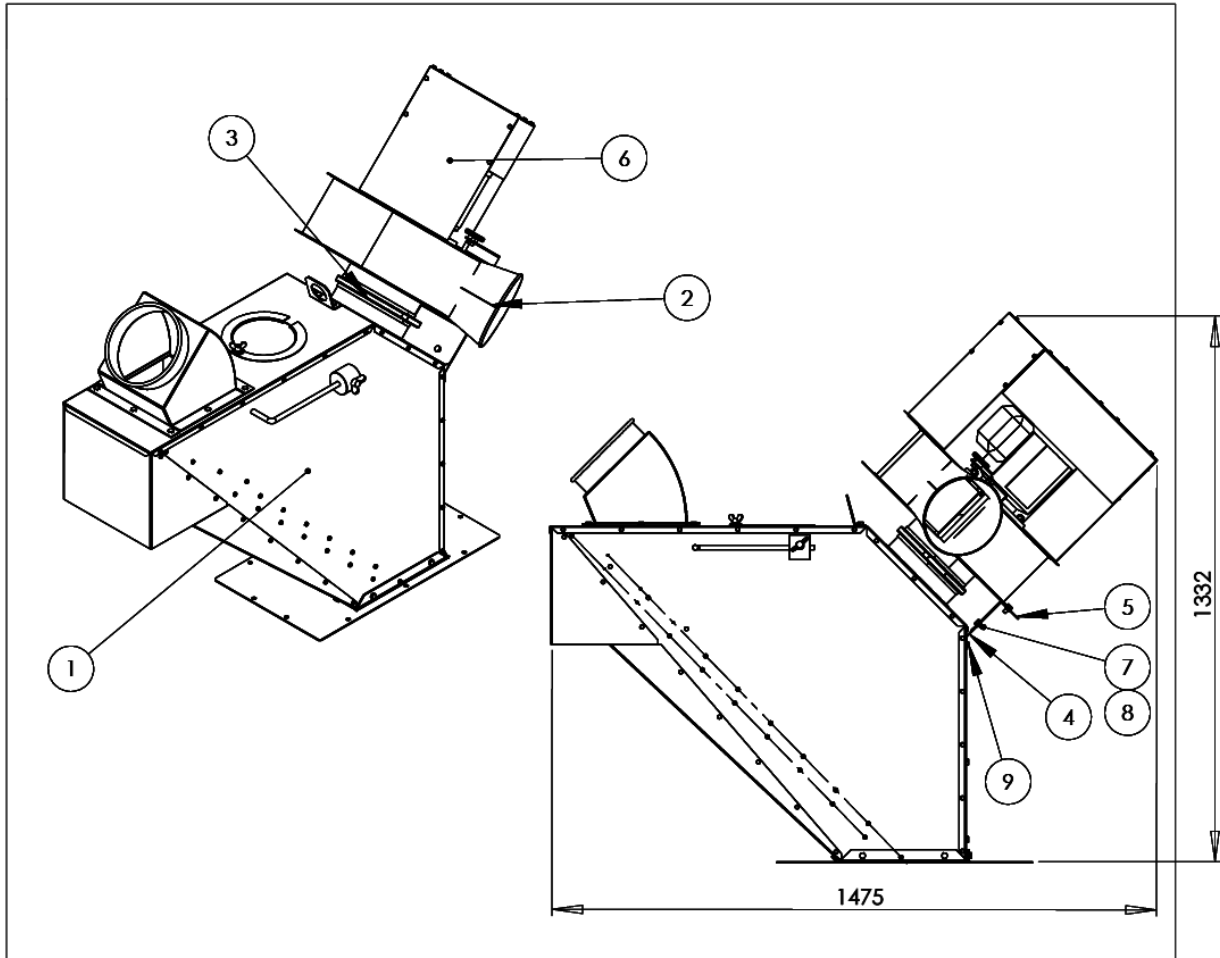
The Table specifies compliant oil grades.

2.10. Operation failures

Failure	Cause	Remedy
Pre-cleaner is blocked	Grain bin is full.	Remove grain from the grain bin.
Pre-cleaner is blocked	Grain levelling plate is too heavy.	Move the weight in the L direction.
Pre-cleaner is blocked	Air humidity condensates in the pre-cleaner. Excessive air humidity.	Perform the first filling with minimum grain supply. This way, the grain removes the humidity from the pre-cleaner.
Spreader plate motor protection trips	Too much grain in the bin. Motor failure.	Remove grain from the grain bin. Have an electrician replace the motor.
Fan motor protection trips	Pre-cleaner is full of grain. Motor fault.	Remove grain from the grain bin. Have an electrician replace the motor.
Pre-cleaner removes grain.	Fan intake air setting is too high.	Adjust the pre-cleaner fan damper towards 'close'.
Too much grain accumulates in the centre.	Holes in the spreader plate centre part are too large.	Adjust the spreader plate base holes towards 'close'.
Too much grain accumulates at the sides.	Spreader plate holes are too small.	Adjust the spreader plate base holes towards 'open'.

Varaosakirja / Spare part book

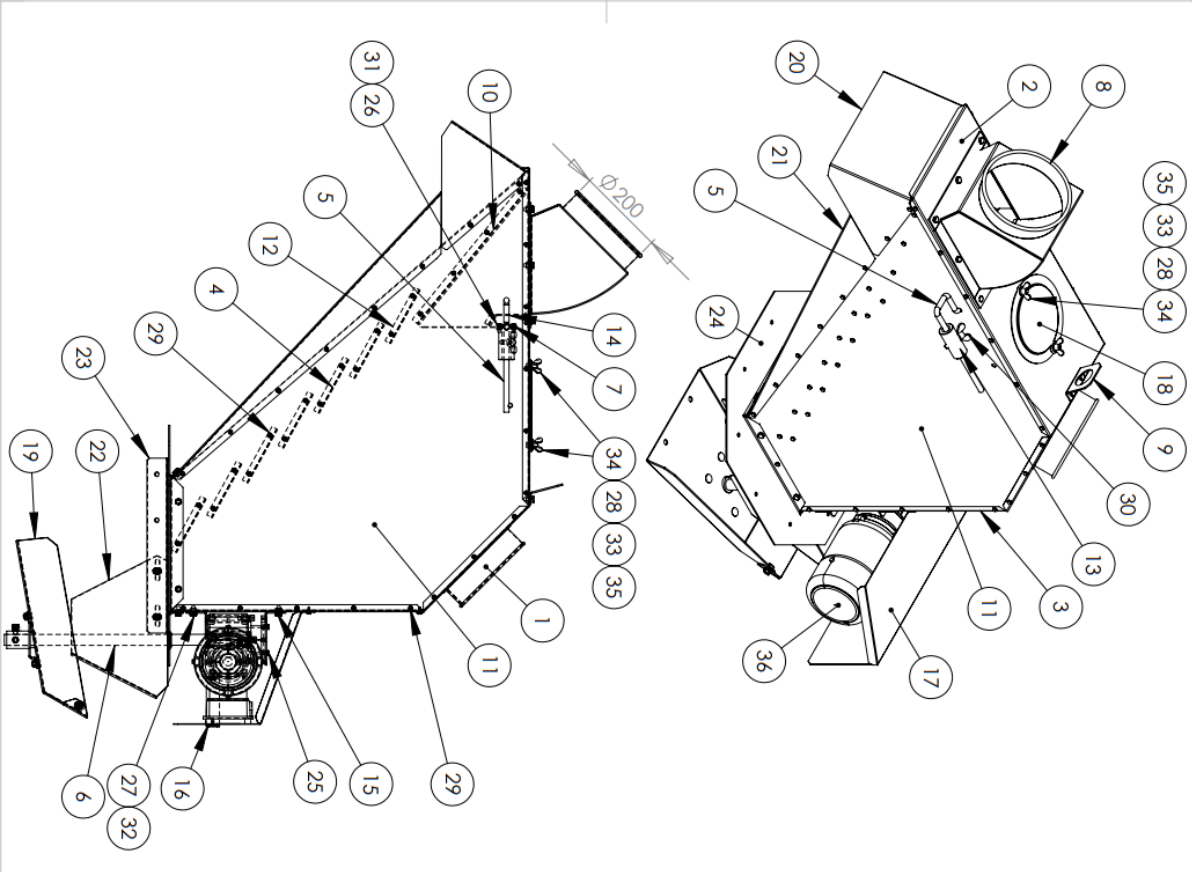
2.11. Esipuhdistin / Pre-cleaner (101974_1-6)



BOM

POS	CODE	101974_1 60-80l ø200	101974_2 80l ø200 Junior	101974_3 100l ø250	101974_4 100l ø250 Junior	101974_5 100l ø250 L-series	101974_6 80l ø200 L-series	Nimitys	Description	По русски	Type	
1	101896_1	1	-	-	-	-	-	Esipuhdistin	Pre-cleaner	Предварит. очиститель	60-80l ø200	
1	101896_2	-	1	-	-	-	-	Esipuhdistin	Pre-cleaner	Предварит. очиститель	80l ø200 Junior	
1	101896_3	-	-	1	-	-	-	Esipuhdistin	Pre-cleaner	Предварит. очиститель	100l ø250	
1	101896_4	-	-	-	1	-	-	Esipuhdistin	Pre-cleaner	Предварит. очиститель	100l ø250 Junior	
1	101896_5	-	-	-	-	1	-	Esipuhdistin	Pre-cleaner	Предварит. очиститель	100l ø250 L-series	
1	101896_6	-	-	-	-	-	1	Esipuhdistin	Pre-cleaner	Предварит. очиститель	80l ø200 L-series	
2	103130	1	1	1	1	1	1	Puhallin k.p.			1.5kw	
3	SK620001	1	1	1	1	1	1	Pikaside	Clamp	Зажим	ø200	
4	153370	1	1	1	1	1	1	Tukälevy	Support plate		Esipuhdistin	
5	153371	1	1	1	1	1	1	Tukälevy	Support plate		Esipuhdistin	
6	154574	1	1	1	1	1	1	Suoja	Cover	Защита		
7	910072	3	3	3	3	3	3	Kuusioruuvi	Hex bolt	Болт	M8x16	
8	920006	3	3	3	3	3	3	Kuusiomutteri	Hexagon Nut	Гайка	M8	
9	912529	2	2	2	2	2	2	Poraruuvi	Drill head screw	Саморез	6.3x13	
Aihio/Slab		Material						Massa/Weight	Suunnittelija/Drawn by		Pvm/Date	
		This drawing remains the property of Mepu Oy. It must be returned on request and cannot be copied or used without Mepu Oy's consent.						92.10 kg	Jaakko Lindfors		28.05.2013	
		Name						Code		Rev	Page	
		Esipuhdistin						101974_1-6		A	A4 1/2	
		Pre-cleaner									Scale	
		Предварит. очиститель									1:15	

2.12. Espipuhdistin / Pre-cleaner 60S+ (101896_1)



POS	CODE	101896_1/QTY	X	Rev. Muutos	BOM	Description	По русски	Jesse	Muuttanut	Hyväksymis pvm
1	100710	1				Putki	Труба			10.04.2025
2	101898	1				Levy	Пластина			
3	101899	1				Levy	Пластина			303x578
4	101902	7				Levy	Пластина			
5	101905	1				Akseli	Вал			
6	101908_1	1				Akseli	Вал			
7	102045	1				Levy	Пластина			Ø200
8	102428	1				Multiholide	Переходник			
9	102532	1				Nostokolga	Легая монтажная			3x80 L=100
10	136932	1				Levy	Пластина			
11	136933	2				Levy	Пластина			
12	136934	1				Levy	Пластина			221x293
13	137187	1				Pinnus	Вес			500g
14	137872	1				Levy	Пластина			102x297
15	137882	2				Tukilevy	Опорная пластина			122x300
16	137885	1				Tukilevy	Опорная пластина			30x115
17	137886	1				Suoja	Защита			
18	138315	1				Luukku	Заслонка			Ø205
19	139710	1				Levifinilaitanen	Средняя пластина			
20	139949	1				Levy	Пластина			
21	139950	1				Levy	Пластина			
22	140171	1				Levy	Пластина			
23	140172	2				Tukilevy	Support plate			
24	153392	1				Lippra	Фланец			
25	910034	4				Kuustoruvi	Болт			M6x12
26	910036	8				Kuustoruvi	Болт			M6x16
27	910072	31				Kuustoruvi	Болт			M8x16
28	910074	2				Kuustoruvi	Болт			M8x20
29	912510	89				Poranruvi	Саморез			4.8x13
30	912729	1				Sipiruvi	Винт			M10x40
31	920004	8				Kuustoruvi	Гайка			M6
32	920006	31				Kuustoruvi	Гайка			M8
33	920054	1				Kuustoruvi	Гайка			M8
34	920073	2				Sipiruvi	Винт			M8
35	921070	2				Kupuliseivyy	Суп head washer			D30/9
36	924210	1				Moottori	Motor			WMISOFA-10-0.55kW-80B14-M1-kapelli os.

MEPU

General reference
ISO 2768-C

The drawing remains the property of Mepu Oy. It must be retained on request and cannot be copied or used without Mepu Oy's consent.

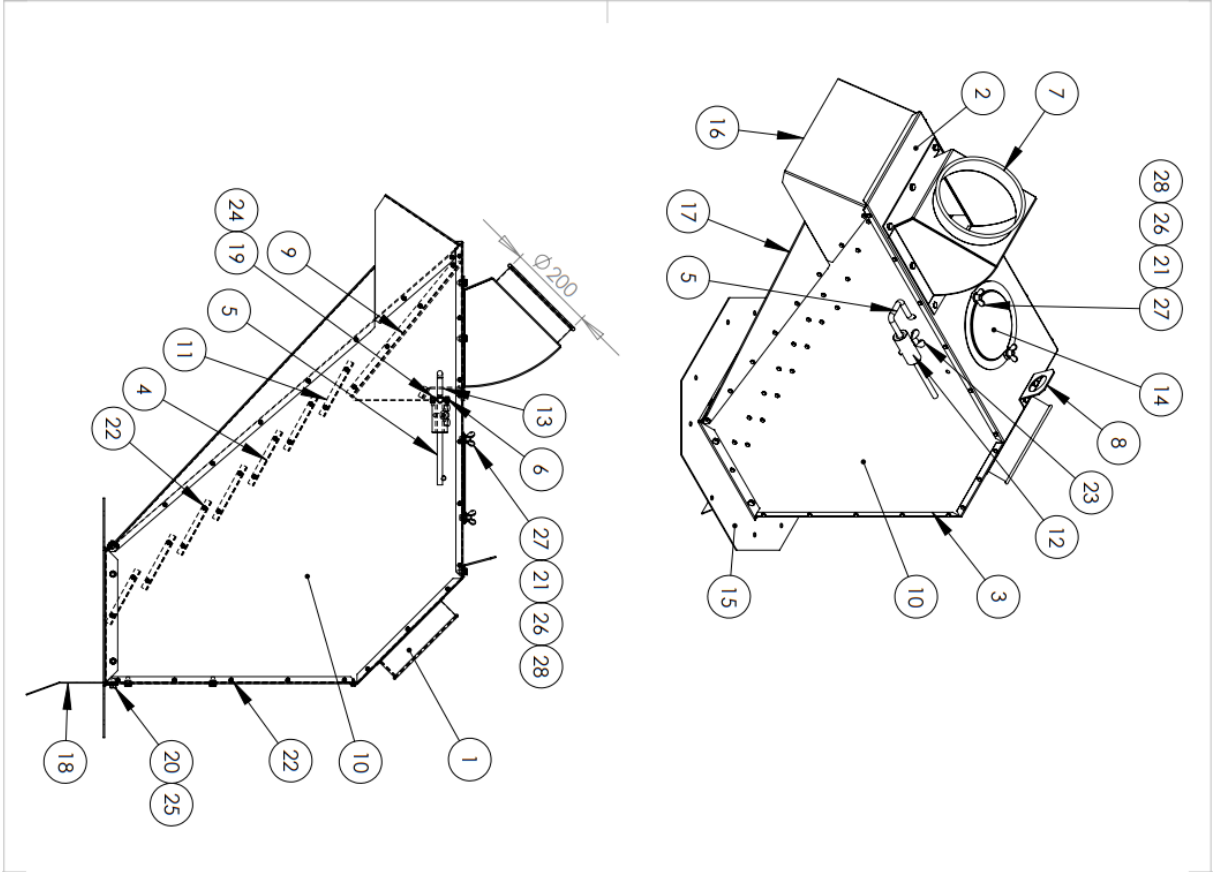
Weight: 69.08 kg

Material: 60-80t Ø200

Revision: 101896_1

Scale: 1:10

2.13. Esipuhdistin / Pre-cleaner 60S (101896_2)



POS	CODE	101896_2/QTY.	Nimitys	Description	По русски	Type
1	100710	1	Putki	Pipe	Труба	Ø200 h=90
2	101898	1	Levy	Plate	Пластина	
3	101899	1	Levy	Plate	Пластина	303x578
4	101902	7	Levy	Plate	Пластина	
5	101905	1	Akseli	Axle	Вал	
6	102045	1	Levy	Plate	Пластина	
7	102428	1	Muuntoyhde	Transformer	Переключник	Ø200
8	102532	1	Nostokorva	Hoist bracket	Петля монтажная	3x80 L=100
9	136932	1	Levy	Plate	Пластина	
10	136933	2	Levy	Plate	Пластина	
11	136934	1	Levy	Plate	Пластина	221 X293
12	137187	1	Punnus	Weight	Вес	500g
13	137872	1	Levy	Plate	Пластина	102x297
14	138315	1	Luukku	Hoitch	Заслонка	Ø205
15	138414	1	Lolppra	Flange	Фланец	Jr
16	139949	1	Levy	Plate	Пластина	
17	139950	1	Levy	Plate	Пластина	
18	200347	1	Levy	Plate	Пластина	
19	910036	8	Kuusiiruuvi	Hex bolt	Болт	M8x16
20	910072	24	Kuusiiruuvi	Hex bolt	Болт	M8x16
21	910074	2	Kuusiiruuvi	Hex bolt	Болт	M8x20
22	912510	85	Poriruuvi	Drill head screw	Саморез	4.8x13
23	912729	1	Silipiruvi	Wing screw	Борашек	M10x40
24	920004	8	Kuusiiruuti	Hexagon Nut	Гайка	M6
25	920006	24	Kuusiiruuti	Hexagon Nut	Гайка	M8
26	920054	1	Kuusiiruuti	Hexagon Nut Low	Гайка пониженная	M8
27	920073	2	Silipiruuti	Wing Nut	Борашковая гайка	M8
28	921070	2	Kruppuuslevy	Cup head washer	Шайба волнута	D30/9

MEPU

Name: Esipuhdistin / Pre-cleaner / Препарат. очиститель

Material: 45.64 kg / IU

Weight: 45.64 kg / IU

Finish: Kuppuuslevy / Шайба волнута

General tolerance: ISO 2768-C

This drawing remains the property of Mepu Oy. It must be returned on request and cannot be copied or used without Mepu Oy's consent.

Approved by: _____

Dimension, type: 80t ø200 Junior / A3

Sheet format: A3

Page: 2/7

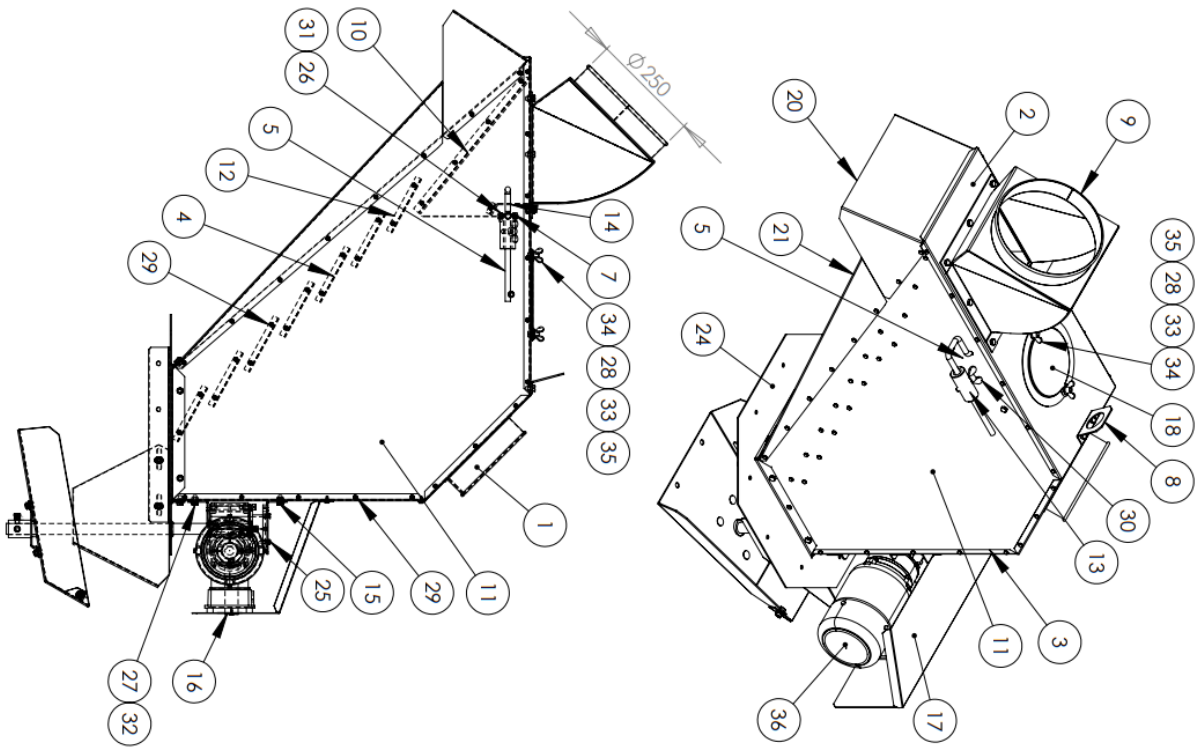
Scale: 1:10

CODE: 101896_2

Rev: X

Rev: Muutos	Muuttanut: Jesse	Hyväksynyt: pvm 10.04.2025
X		

2.14. Esipuhdistin / Pre-cleaner 60B+ (101896_3)



POS	CODE	101896_3/QT.	Nimitys	Description	По русски	Type
1	100710	1	Putki	Pipe	Труба	Ø200 h=50
2	101898	1	Levy	Plate	Пластина	
3	101899	1	Levy	Plate	Пластина	303x578
4	101902	7	Levy	Plate	Пластина	
5	101905	1	Akseli	Axle	Вал	
6	101908_1	1	Akseli	Axle	Вал	
7	102045	1	Levy	Plate	Пластина	
8	102532	1	Noistirokko	Noist brocket	Петля монтажная	3x80 L=100
9	102273	1	Muuntoyhte	Transformer	Переходник	Ø250
10	136932	1	Levy	Plate	Пластина	
11	136933	2	Levy	Plate	Пластина	
12	136934	1	Levy	Plate	Пластина	221x293
13	137187	1	Pinnus	Weight	Вес	500g
14	137872	1	Levy	Plate	Пластина	102x297
15	137882	2	Tulevy	Support plate	Опорная пластина	122x300
16	137885	1	Tulevy	Support plate	Опорная пластина	30x108
17	137886	1	Suoja	Cover	Защита	
18	138315	1	Luukku	Hatch	Заслонка	Ø205
19	139710	1	Levynliipainen	Spreader plate		
20	139949	1	Levy	Plate	Пластина	
21	139950	1	Levy	Plate	Пластина	
22	140171	1	Levy	Plate	Пластина	
23	140172	2	Tulevy	Support plate		
24	153392	1	Laitpa	Flange	Фланец	
25	910034	4	Kuistoruuvi	Hex bolt	Bolt	M6x12
26	910036	8	Kuistoruuvi	Hex bolt	Bolt	M6x16
27	910072	33	Kuistoruuvi	Hex bolt	Bolt	M8x16
28	910074	2	Kuistoruuvi	Hex bolt	Bolt	M8x20
29	912510	91	Poraavuvi	Drill head screw	Саморез	4.8x13
30	912729	1	Slipiruuvi	Wing screw	Борштек	M10x40
31	920004	8	Kuistoruutieli	Hexagon Nut	Гайка	M6
32	920006	33	Kuistoruutieli	Hexagon Nut	Гайка	M8
33	920054	1	Kuistoruutieli	Hexagon Nut	Гайка	M8
34	920073	2	Slipiruutieli	Wing Nut	Гайка крыльчаточная	M8
35	921070	2	Kupuliruuvu	Cup head washer	Шайба коническая	D30/9
36	924210	1	Moottori	Motor	Мотор	WM150F A-10-0.55KW-80814-M1-Kodirell os. 3

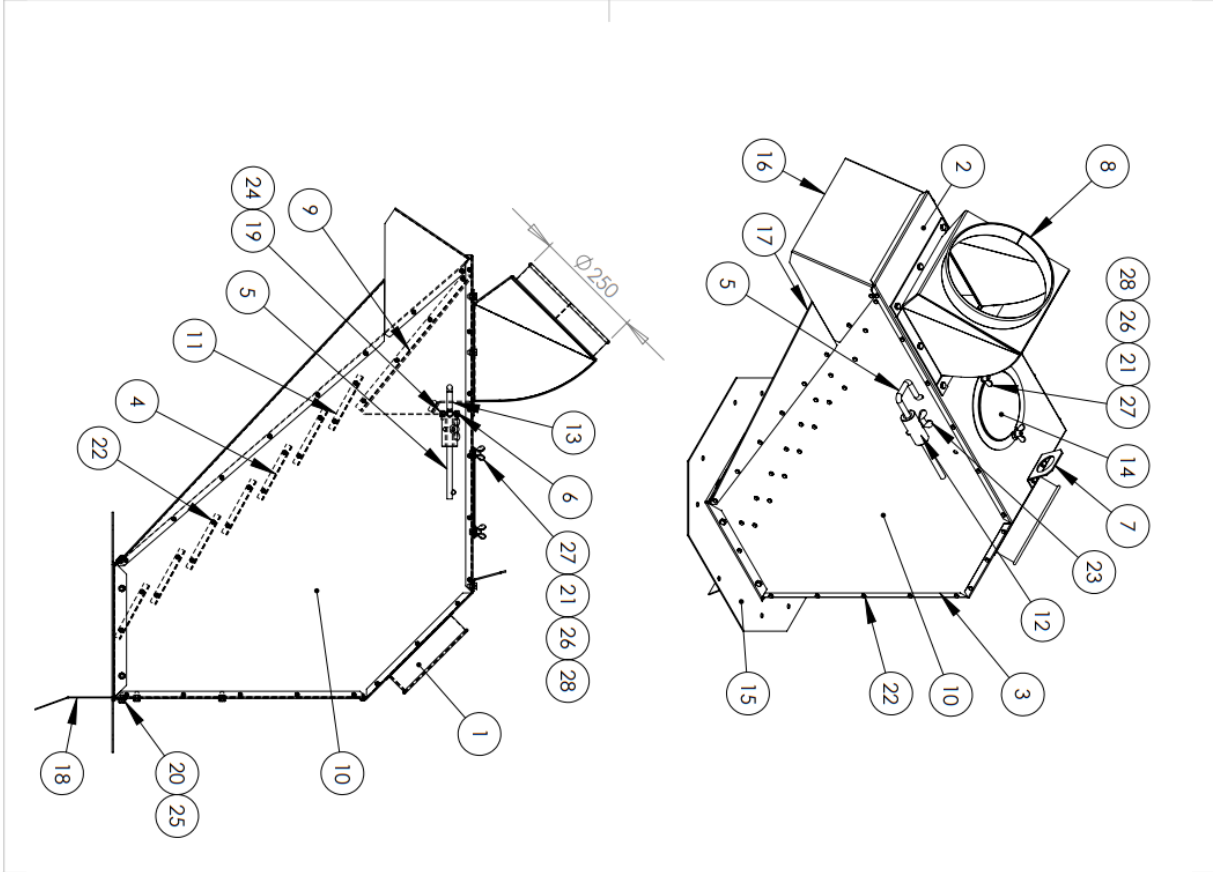
General tolerance ISO 2768-C
 This drawing remains the property of Mepu Oy. It must be returned on request and cannot be copied or used without Mepu Oy's consent.

Name: Esipuhdistin Pre-cleaner
 Предварит. очиститель

Material: 69.51 kg
 Weight: 69.51 kg
 Dimension: 1001 8250
 Sheet format: A3
 Scale: 1:10
 Date: 24.2.2006

Rev: Mullius X
 Muidallant: Jesse
 Hyvaksymys pvm: 10.04.2005

2.15. Espuhdistin / Pre-cleaner 60B (101896_4)



POS	CODE	101896_4/QTY.	Nimitys	Description	По русски	Түре
1	100710	1	Putki	Pipe	Труба	Ø200 h=50
2	101898	1	Levy	Plate	Ластинга	
3	101899	1	Levy	Plate	Ластинга	303x578
4	101902	7	Levy	Plate	Ластинга	
5	101905	1	Akseli	Axle	Вал	
6	102045	1	Levy	Plate	Ластинга	
7	102332	1	Nostokorva	Host bracket	Петля монтажная	3x80 L=100
8	102763	1	Muuntolohde	Transformer	Переходник	Ø250
9	136932	1	Levy	Plate	Ластинга	
10	136933	2	Levy	Plate	Ластинга	
11	136934	1	Levy	Plate	Ластинга	221x293
12	137187	1	Punitus	Weight	Вес	500g
13	137872	1	Levy	Plate	Ластинга	102x297
14	138315	1	Lukku	Notch	Заслонка	Ø205
15	138414	1	Lairra	Flange	Фланец	Jr
16	139949	1	Levy	Plate	Ластинга	
17	139950	1	Levy	Plate	Ластинга	
18	200347	1	Levy	Plate	Ластинга	
19	910036	8	Kuusiouluvi	Hex bolt	Болт	M6x16
20	910072	24	Kuusiouluvi	Hex bolt	Болт	M8x16
21	910074	2	Kuusiouluvi	Hex bolt	Болт	M8x20
22	912510	85	Porcupuvi	Drill head screw	Саморез	4.8x13
23	912729	1	Sipruuvi	Wing screw	Барашек	M10x40
24	920004	8	Kuusiouluheni	Hexagon Nut	Гайка	M6
25	920006	24	Kuusiouluheni	Hexagon Nut	Гайка	M8
26	920054	1	Kuusiouluheni	Hexagon Nut Low	Гайка присоединяющая	M8
27	920073	2	Sipruuheni	Wing Nut	Барашковая гайка	M8
28	921070	2	Kirjaluulevy	Cup head washer	Шайба волнистая	D30/9

MEPU
Name: Espuhdistin Pre-cleaner
1001 Ø250 Junior
Dimension: A3
Page: 4/7
Scale: 1:10

General tolerance: ISO 2768-C
This drawing remains the property of Mepu Oy. It must be returned on request and cannot be copied or used without Mepu Oy's consent.
Weight: 46,05 kg
Material: 2
Finish: 2
Date: 24.2.2006

Approved by: [Signature]
Date: 24.2.2006

Rev: Mutas
X
Multitauri: Hyytiakymis pvm
Jesse
10.04.2025

2.16. Esipuhdistin / Pre-cleaner 60SC (101896_5)

POS	CODE	101896_5/QTY.	Nimitys	BOM	Description	По русски	Type
1	100710	1	Putki	Pipe	Труба	Ø200 h=50	
2	101898	1	Levy	Plate	Ластинна		
3	101899	1	Levy	Plate	Ластинна	303x578	
4	101902	8	Levy	Plate	Ластинна		
5	101905	1	Akseli	Axle	Вос		
6	102045	1	Levy	Plate	Ластинна		
7	102532	1	Nostokovga	Hoist bracket	Петля монтажная	3x80 L=100	
8	102763	1	Muuntolohde	Transformer	Переключник	Ø250	
9	107849	1	Lappra	Flange	Фланец	Esipuhdistin	
10	136932	1	Levy	Plate	Ластинна		
11	136933	2	Levy	Plate	Ластинна		
12	136934	1	Levy	Plate	Ластинна	221x293	
13	137187	1	Punnus	Weight	Вес	500g	
14	137872	1	Levy	Plate	Ластинна	102x297	
15	138315	1	Luukku	Hatch	Заслонка	Ø205	
16	139949	1	Levy	Plate	Ластинна		
17	139950	1	Levy	Plate	Ластинна		
18	910036	8	Kuustoruvi	Hex bolt	Болт	M8x16	
19	910072	24	Kuustoruvi	Hex bolt	Болт	M8x16	
20	910074	2	Kuustoruvi	Hex bolt	Болт	M8x20	
21	912510	85	Porattuvi	Drill head screw	Саморез	4.8x13	
22	912729	1	Siliruvi	Wing screw	Борашек	M10x40	
23	920004	8	Kuustomuuttari	Hexagon Nut	Гайка	M6	
24	920006	24	Kuustomuuttari	Hexagon Nut	Гайка	M8	
25	920054	1	Kuustomuuttari	Hexagon Nut Low	Гайка приосаженная	M8	
26	920073	2	Silimuuttari	Wing Nut	Борашковая гайка	M8	
27	921070	2	Kupuulistelevy	Cup head washer	Шайба волнугая	D30/9	

MEPU ISO 2768-C

General tolerance
This drawing remains the property of Mepu Oy. It must be returned on request and cannot be copied or used without Mepu Oy's consent.

Name: **Esipuhdistin Pre-cleaner**
Предаварит. очиститель

Weight: **44.92 kg**

Drawn by: **Juhaliko Lindfors**

Approved by:

Dimension, type: **1001 Ø250 L-series**

Sheet format: **A3**

Page: **5/7**

Scale: **1:10**

CODE: **101896_5**

Rev: **X**

Rev: **Muutos**

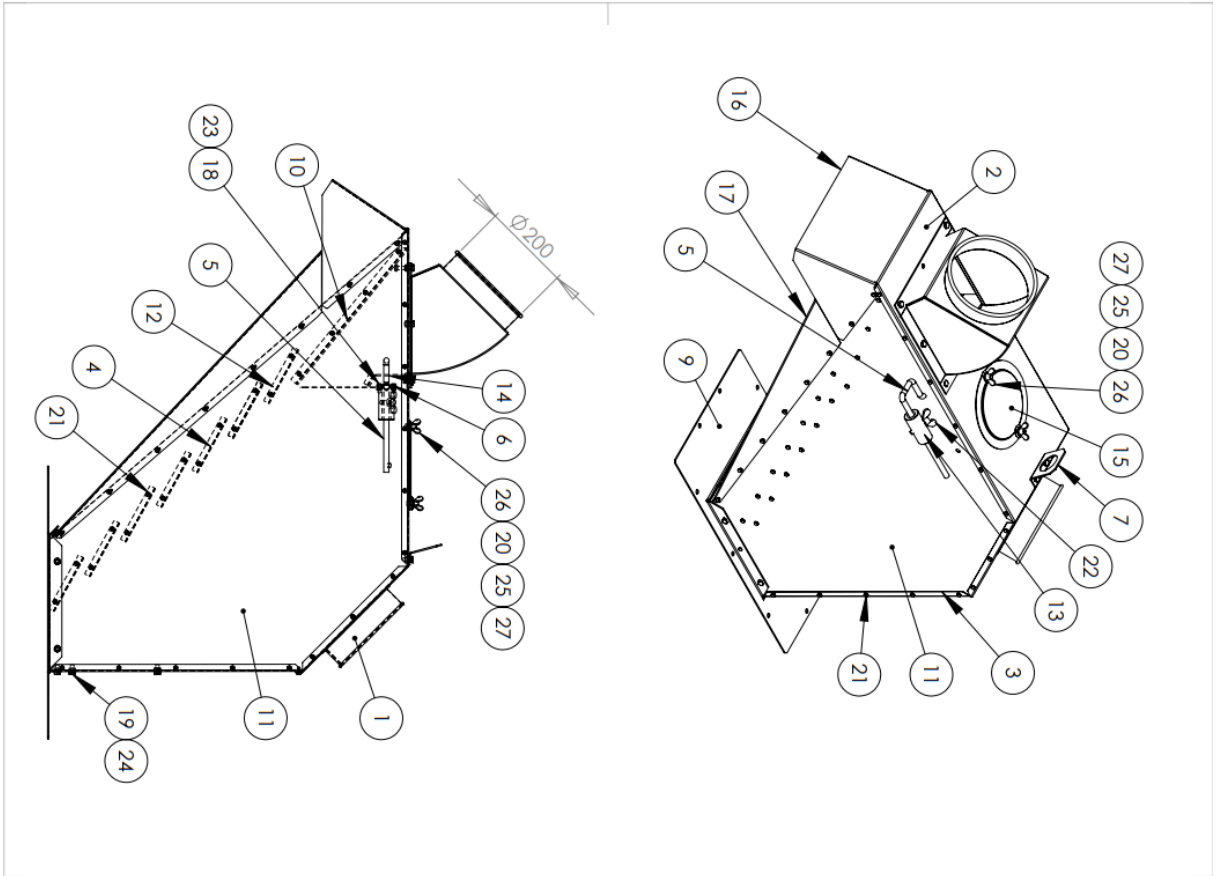
X

Muuttanut: **Jesse**

10.04.2025

Hyväksymis pvm: **10.04.2025**

2.17. Espuhdistin / Pre-cleaner 60BC (101896_6)



POS	CODE	101896_6/QTY.	Nimitys	Description	По русски	Туре
1	100710	1	Putki	Pipe	Труба	Ø200 h=50
2	101898	1	Levy	Plate	Ластинга	
3	101899	1	Levy	Plate	Ластинга	303x578
4	101902	8	Levy	Plate	Ластинга	
5	101905	1	Akseli	Axle	Вал	
6	102045	1	Levy	Plate	Ластинга	
7	102428	1	Muuntoyhde	Transformer	Переходник	Ø200
8	102532	1	Nostokorja	Hoist bracket	Петля монтажная	3x80 L=100
9	107849	1	Loipora	Flange	Фланец	Esipuhdistin
10	136932	1	Levy	Plate	Ластинга	
11	136933	2	Levy	Plate	Ластинга	
12	136934	1	Levy	Plate	Ластинга	221x293
13	137187	1	Punnus	Weight	Вес	500g
14	137872	1	Levy	Plate	Ластинга	102x297
15	138315	1	Luukku	Hatch	Заслонка	Ø205
16	139949	1	Levy	Plate	Ластинга	
17	139950	1	Levy	Plate	Ластинга	
18	910036	8	Kuusiouuvi	Hex bolt	Болт	Mx16
19	910072	24	Kuusiouuvi	Hex bolt	Болт	Mx16
20	910074	2	Kuusiouuvi	Hex bolt	Болт	Mx20
21	912510	85	Poraouuvi	Drill head screw	Саморез	4.8x13
22	912729	1	Siprivi	Wing screw	Боршак	M10x40
23	920004	8	Kuusiouuteri	Hexagon Nut	Гайка	M6
24	920006	24	Kuusiouuteri	Hexagon Nut	Гайка	M6
25	920054	1	Kuusiouuteri	Hexagon Nut Low	Гайка присаженная	M8
26	920073	2	Siprivi	Wing Nut	Боршакковая гайка	M8
27	921070	2	Kupuulislevy	Cup head washer	Шайба волнугая	D30/9

MEPU General tolerance ISO 2768-C

This drawing remains the property of Mepu Oy. It must be returned on request and cannot be copied or used without Mepu Oy's consent.

Name: **Esipuhdistin Pre-cleaner**

Material: **801 Ø200 L-series**

Weight: **44.50 kg**

Drawn by: **Jarkko Lindfors**

Checked by: **A3**

Approved by: **6/7**

Scale: **1:10**

CODE: **101896_6**

Rev: **X**

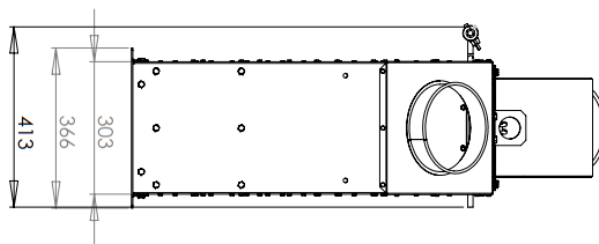
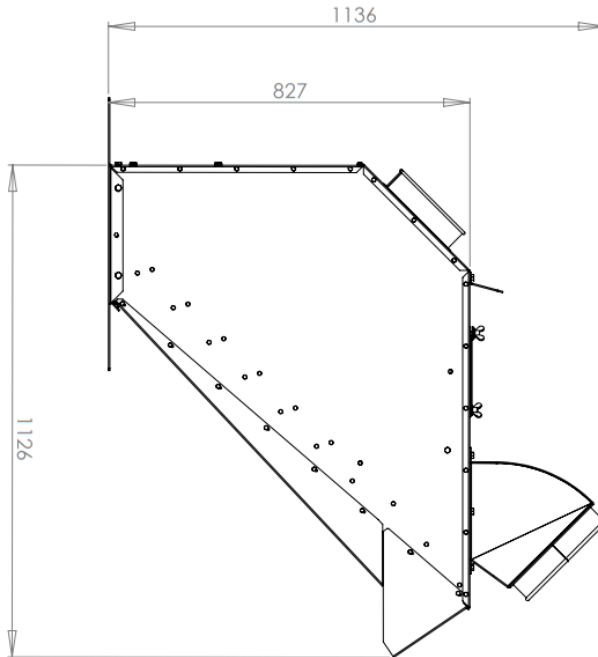
Rev: **Muutos**

X

Muuttanut: **Jesse**

Hyväksynyt pvm: **10.04.2025**

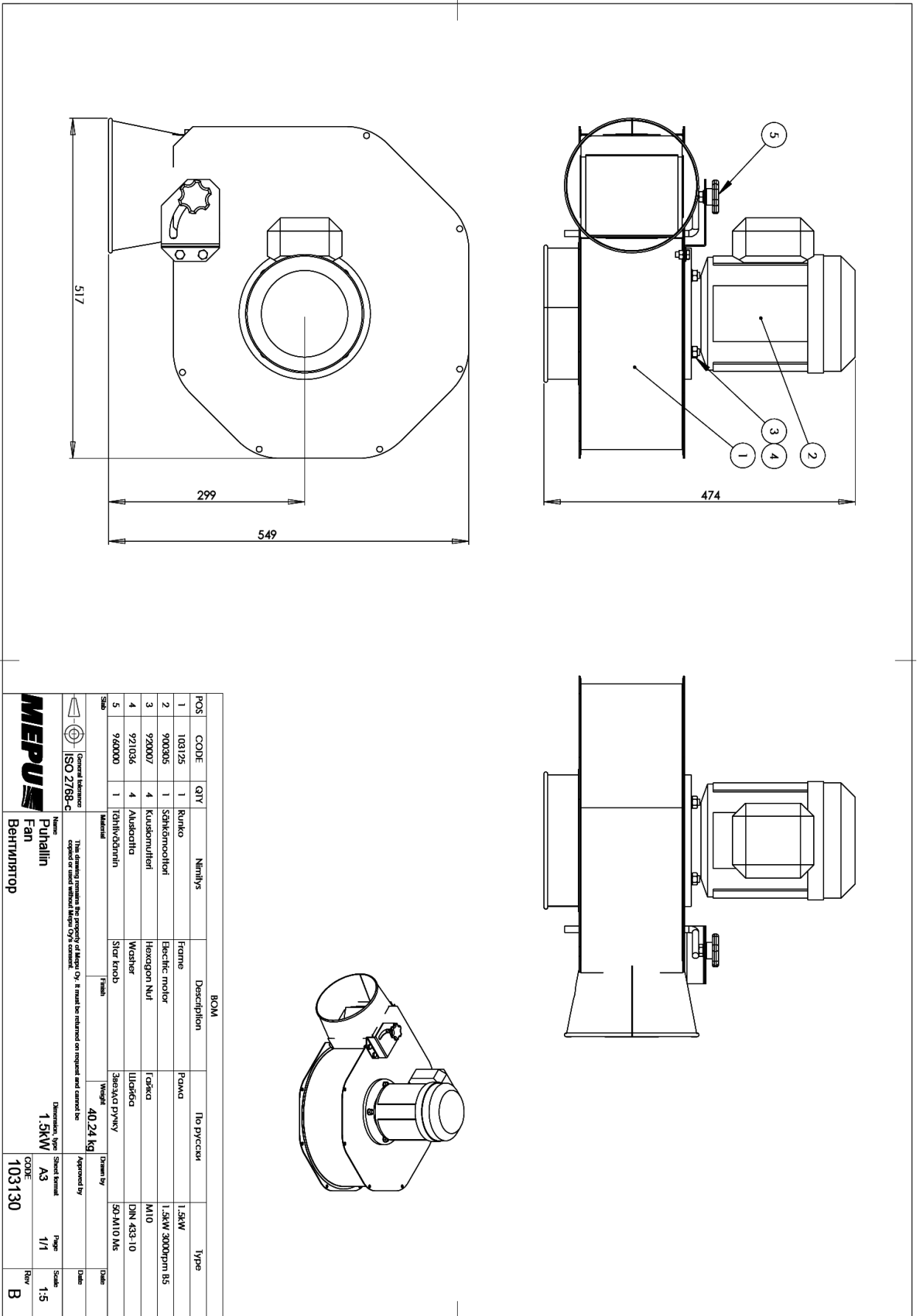
2.18. Mittakuva / Dimensions 60SC/60BC (101896_5)



	 General tolerance ISO 2768-C	Material This drawing remains the property of Mepu Oy. It shall be returned on request and cannot be copied or used without Mepu Oy's consent.	Finish	Weight 44.92 kg	Drawn by Jaska Lindfors	Date 29.11.2012
Name Esipuhdistin Pre-cleaner Препарат. Очиститель		Dimension, type 1001 ø250 L-series		Sheet format A3	Page 7/7	Scale 1:10
CODE 101896_5					Rev X	

Rev: Muutos	Muutanut	Hyväksynyt pvm
X	Jesse	10.04.2025

2.19. Puhallin 1,5kW / Fan 1,5kW (103130)



3. EY - VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS KONEESTA / EC - DECLARATION OF CONFORMITY OF THE MACHINERY /



Valmistaja / Manufacturer / Tillverkare / Hersteller / Izgatavotājs / Производителъ

Yrityksen nimi / Name of the company:	MEPU OY
Osoite / Address:	MYNÄMÄENTIE 59, 21900 YLÄNE, SUOMI – FINLAND

Laite / Machine / Maskin

Kuvaus / Description	ESIPUHDISTIN / PRE-CLEANER
Tyypimerkintä / Type	60S+ / 60S / 60B+ / 60B / 60SC / 60BC

Direktiivit ja standardit / Directives and standards

Vakuutamme, että laite täyttää direktiivien vaatimukset / We hereby declare that the equipment complies with the directives	2006/42/EC 2004/108/EC 2006/95/EC
Yhdenmukaistetut standardit (tai niiden osia/kohtia) joita on sovellettu / Harmonised standards (or parts/clauses) that have been used	EN 349 + A1 EN 547-2 + A1 EN 547-3 + A1 EN ISO 12100 EN ISO 13857 EN 60204-1:2006
Muut tekniset standardit ja eritelmät, joita on sovellettu / Other technical standards and specifications that have been used	EN 953

Teknisen tiedoston laatija / Technical file author

Laatija / Author:	MEPU OY
Osoite / Address:	MYNÄMÄENTIE 59, 21900 YLÄNE, SUOMI – FINLAND

Valtuutetun henkilön allekirjoitus / Signature of authorized person

Päiväys / Date:	2.2.2021
Paikka / Place:	Yläne
Allekirjoitus / Signature	Janne Käkönen
Asema / Title	Toimitusjohtaja, CEO,



Mepu Oy:n huoltopalvelu:
Puh. (02) 275 4444 / Huolto
Fax. (02) 256 3361
E-mail: service@mepu.com

Mepu Oy maintenance service:
Tel. +358 2275 4444 / Maintenance
Fax +358 2256 3361
E-mail: service@mepu.com