

## Brugsanvisning

Vibrations længde sorterer type LS



A/S SKALS MASKINFABRIK  
HOVEDGADEN 56  
DK-8832 SKALS, DANMARK  
Tlf.: +45 87 25 62 00  
Fax: +45 86 69 49 99  
[E-mail: Skals@skals.DK](mailto:Skals@skals.DK)  
<http://www.skals.dk/>

## Indholdsfortegnelse

|     |                                |    |
|-----|--------------------------------|----|
| 1.0 | Maskinens arbejdsområde        | 2  |
| 2.0 | Opstilling                     | 2  |
| 2.1 | Opstilling af ekstraudstyr     | 2  |
| 3.0 | Transportører                  | 3  |
| 4.0 | Betjening                      | 3  |
| 5.0 | Smøring og vedligeholdelse     | 4  |
| 5.1 | Rengøring af maskine           | 5  |
| 6.0 | Pakke/transportvejledning      | 6  |
| 7.0 | Transport- og løfteinstruktion | 7  |
| 8.0 | Reservedelsoversigt            | 7  |
| 9.0 | EU-overensstemmelseserklæring  | 15 |

## 1.0 Maskinens arbejdsområde

Maskinen anvendes til længdesortering af gulerødder og er specielt konstrueret til dette.

Maskinens er opbygget af opbukkede rustfrie render som kan forskydes og afstanden mellem dem vil muliggøre at man kan sortere gulerødder i forskellig længde.

Den første rende er en fordeler plade som bevirker at man opnår et ensartet flow.

De rustfrie render er fastgjort til en vibrations ramme, monteret på 4 gummi elementer som er fastgjort til en hovedramme på maskinen.

Sorterede og knækkede gulerødder falder ned på tværbånd eller udløbstragte på maskinen.

## 2.0 Opstilling

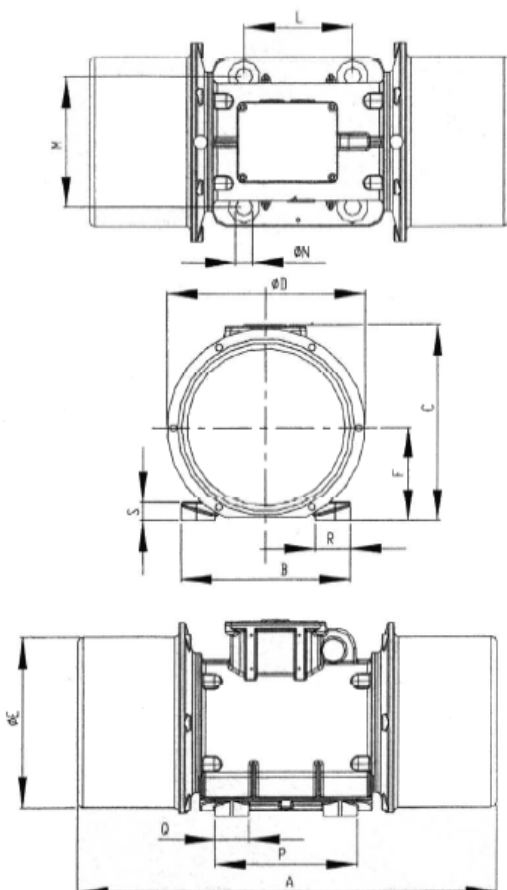
Maskinen skal støtte på alle fire ben, på et plant gulv, for at opnå en rolig gang. De regulerbare ben justeres således, at maskinen står vandret.

Benene boltes derefter fast i betongulvet med ekspansion bolte.

El-tilslutning i henhold til gældende regulativ. El tilsluttes til den monterede styringsboks. Denne er forsynet med tids relæ som bevirker at de 2 vibrations motorer starter forskudt. Styringen er forberedt for "Skals rækkefølgestyring" som kan kontrollere en hel linje.

Kontroller at maskinen kører i rigtig omløbsretning. Dette kontrolleres ved at afmontere en skærm på vibrationsmotoren og kontrollere at omløbsretningen er som på monteret pil. Er omløbsretningen forkert, må der byttes 2 faser i tilgangskablet.

**Inden opstart er det yderst vigtigt at maskinen efterspændes overalt.**



### Vibration motorer:

|             | MAATVOERING        |     |     |     |     |     |     |     | BEVESTIGINGSMATVOERING      |     |     |     |    |    |    |               |         |
|-------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------------|-----|-----|-----|----|----|----|---------------|---------|
| TYPE        | OVERALL DIMENSIONS |     |     |     |     |     |     |     | FIXING DIMENSIONS           |     |     |     |    |    |    |               |         |
| TYPE        | COTES DIMENSIONS   |     |     |     |     |     |     |     | COTES POUR LE FIXAGE        |     |     |     |    |    |    |               |         |
| TYPE        | ABMESSUNGEN        |     |     |     |     |     |     |     | ABMESSUNGEN ZUR BEFESTIGUNG |     |     |     |    |    |    |               |         |
| TYP         | (mm)               |     |     |     |     |     |     |     |                             |     |     |     |    |    |    |               |         |
|             | RIF.               | A   | B   | C   | D   | Ø E | F   | G   | L                           | M   | Ø N | P   | Q  | R  | S  | FORI<br>HOLES | PC      |
| KBC1-55-4   | 1                  | 355 | 210 | 236 | 216 | 181 | 101 | 71  | 140                         | 170 | 17  | 175 | 35 | 43 | 20 | 4             | M20x1,5 |
| KBC1-90-4   | 1                  | 415 | 210 | 236 | 216 | 181 | 101 | 101 | 140                         | 170 | 17  | 175 | 35 | 43 | 20 | 4             | M20x1,5 |
| KBC2-120-4  | 1                  | 446 | 220 | 260 | 258 | 219 | 122 | 107 | 140                         | 170 | 22  | 187 | 45 | 45 | 25 | 4             | M20x1,5 |
| KBC2-160-4  | 1                  | 488 | 220 | 260 | 258 | 219 | 122 | 135 | 140                         | 170 | 22  | 187 | 45 | 45 | 25 | 4             | M20x1,5 |
| KBC3-200-4  | 1                  | 520 | 275 | 310 | 278 | 239 | 132 | 136 | 140                         | 170 | 22  | 210 | 55 | 70 | 27 | 4             | M20x1,5 |
| KBC5-300-4  | 2                  | 580 | 310 | 344 | 325 | 283 | 157 | 137 | 83                          | 229 | 22  | 250 | 62 | 65 | 35 | 6             | M20x1,5 |
| KBC5-400-4  | 2                  | 600 | 310 | 374 | 355 | 309 | 172 | 106 | 83                          | 229 | 22  | 250 | 62 | 65 | 35 | 6             | M25x1,5 |
| KBC8-500-4  |                    |     |     |     |     |     |     |     |                             |     |     |     |    |    |    | 6             |         |
| KBC8-640-4  |                    |     |     |     |     |     |     |     |                             |     |     |     |    |    |    | 6             |         |
| KBC11-650-4 |                    |     |     |     |     |     |     |     |                             |     |     |     |    |    |    | 6             |         |
| KBC11-700-4 |                    |     |     |     |     |     |     |     |                             |     |     |     |    |    |    | 6             |         |
| KBC11-900-4 |                    |     |     |     |     |     |     |     |                             |     |     |     |    |    |    | 6             |         |

**Justering af centrifugalkraften;**

Bag ved de to skærme, som kan fjernes med en skruetrækker, er hver 2 eller 4 modvægte. Man kan bruge en unbrakonøgle til at justere modvægtene og dermed centrifugalkraften. Det er vigtigt at sikre, at modvægtene justeres ensartet på begge sider.

**2.1 Opstilling af ekstraudstyr**

Ved opstilling af ekstraudstyr, følges anvisninger for dette

**3.0 Transportører**

Maskinens tværtransportører er selvstændige dele. For vejledning om disse se vedlagte brugsanvisning.

**4.0 Betjening**

Kontroller inden opstart at maskinen er korrekt placeret i forhold til de tilsluttede maskiner.

Kontroller at maskinen ikke belastes af skarpe og tunge genstande så som sten m.m. da dette vil beskadige sorterens vibrations render.

Kontroller at maskinen ikke bliver overfyldt da en jævn mængde gulerødder vil give et bedre sorteringsresultat.

Undgå at beskadige gummielementerne og hold dem fri fra olie og kemikalier.

De bevægelige vibrations render kan justeres i de aflange huller i vibrationsophænget og kan fastspændes med låsehåndtagene på siderne. Juster hver vibrations rende således man opnår ønsket sorteringslængde af gulerødder.

**5.0 Smøring og vedligeholdelse**

Motorerne er smurt for livstids og kræver ikke yderlige vedligeholdelse.

Kontroller at sorterens låsehåndtag er fastspændt korrekt.

Kontroller at tværtransportørernes bånd kører korrekt, se transportørens brugsanvisning.

For at opnå en støjfri maskine kontroller regelmæssigt alle bolter og skruer er korrekt fastspændt.

## 5.1 Rengøring af maskine

Der henvises til Plantedirektoratets bekendtgørelse nr. 965 af 13. december 1993 (s. 6):

2.3.3 Læggekartoffelavlere med lukket avl skal rengøre og desinficere sortereanlæg m.m. efter hvert parti af forskellig sort. Desinfektion skal ske med et middel, der er anerkendt som effektivt af Statens Planteavlsforsøg.

2.3.4 Autoriserede sorterevirksomheder, der også er autoriseret til avl af kartofler, skal rengøre og desinficere sortereanlæg m.m. under Plantedirektoratets kontrol, inden sortering af egen avl påbegyndes. Desinfektion skal ske med et middel, der er anerkendt som effektivt af Statens Planteavlsforsøg.

2.3.5 Lokaler og maskiner m.m. skal hvert år være rengjorte og desinficeret inden den 30. juni. Desinfektion skal ske med et middel, der er anerkendt som effektivt af Statens Planteavlsforsøg.

### **Ved højtryksrensning skal følgende områder afdækkes omhyggeligt:**

Vibrations motorer, relæboks og elektrisk styringsboks.

For at opnå en optimal driftssikkerhed og små vedligeholdelsesomkostninger, er en omhyggelig vedligeholdelse og rengøring meget vigtigt.

## 6.0 Pakke/transportvejledning

Pakning/ emballering:

Antal colli:

Maskinen pakkes samlet i 1 colli.

.

### **Vægt Kg. :**

1500 kg

### **Dimension i mm:**

|        | <b>Længde</b> | <b>Bredde</b> | <b>Højde</b> |
|--------|---------------|---------------|--------------|
| LS140* | 3100          | 1700          | 1760         |

## 7.0 Transport- og løfteinstruktion

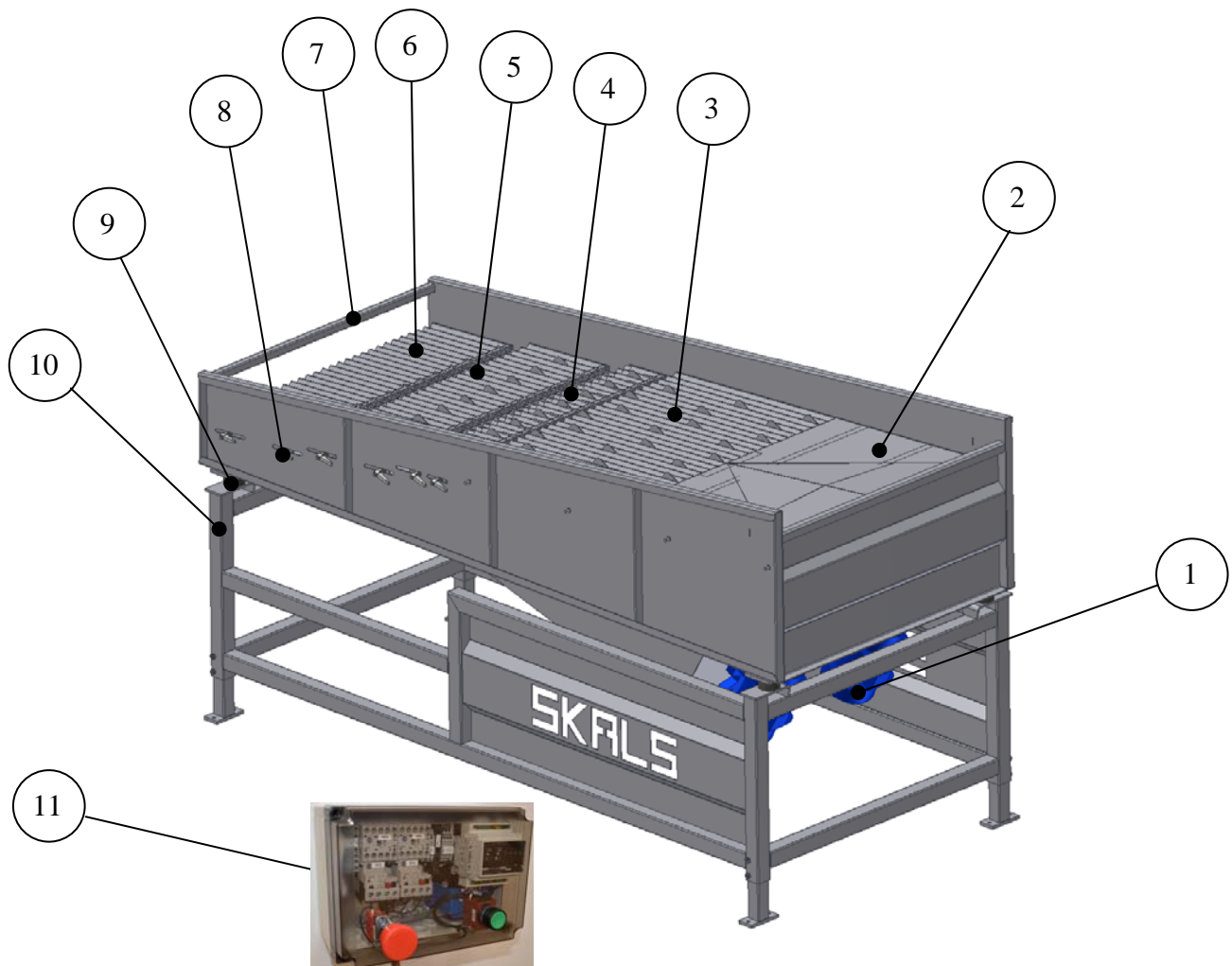


fig. 1

Skal maskinen løftes, **skal** dette ske ved brug af nylonstropper monteret om maskinens fire ben ifølge overstående illustration (fig. 1).

## 8.0 Reservedelsoversigt

På de næste sider følger en oversigt over maskinens reservedelsliste.  
Ved bestilling af reservedele angives maskintype, serie nr. og evt. positions nr.



| Pos. no. | Description                        |
|----------|------------------------------------|
| 1        | Vibrations motorer                 |
| 2        | Produkt separations plade          |
| 3        | Sorterings rende                   |
| 4        | Første justerbare sorterings rende |
| 5        | Anden justerbare sorterings rende  |
| 6        | Tredje justerbare sorterings rende |
| 7        | Vibrations ramme                   |
| 8        | Sorterings rende låsehåndtag       |
| 9        | Gummi elementer                    |
| 10       | Hovedramme                         |
| 11       | Styringsboks                       |

## 9.0 EU-Overensstemmelseserklæring



|                  |                                      |
|------------------|--------------------------------------|
| <b>Fabrikant</b> |                                      |
| Firmanavn:       | A/S Skals Maskinfabrik               |
| Adresse:         | Hovedgaden 56<br>8832 Skals, Danmark |
| Telefon:         | 87 25 62 00                          |

erklærer hermed, at

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| <b>Maskine:</b>      | <b>Gulerodssorterer</b> |
| Mærke:               | <b>LS1403/1404</b>      |
| Type, serie nr., år: |                         |

Er fremstillet i overensstemmelse med bestemmelserne i RÅDETS DIREKTIV:

- 1 Maskinsikkerhed – Direktiv 98/37/EC
- 2 Lavspændingsdirektivet (LVD) 2006/95/EEC
- 3 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) Direktiv 89/336/EEC og den tilrettede 93/68/EEC.

|               |                        |
|---------------|------------------------|
| <b>Titel:</b> | Produktions Manager    |
| Navn:         | Søren Lund Madsen      |
| Firma:        | A/S Skals Maskinfabrik |

Dato: \_\_\_\_\_

Signatur: \_\_\_\_\_

