



# Helland Silosystem





## Innhold

|                                               |    |
|-----------------------------------------------|----|
| HELLAND SILO 300 S .....                      | 4  |
| TEKNISKE SPESIFIKASJONER.....                 | 6  |
| HELLAND SYKLON .....                          | 7  |
| SILO UTSTYR.....                              | 8  |
| HELLAND 99 PÅFYLLING-SYSTEM.....              | 9  |
| REKKVERK OG LEIDER .....                      | 10 |
| SEKKETRAKTER.....                             | 11 |
| HELLAND FIRKANTSILO .....                     | 12 |
| AGRO SILO.....                                | 13 |
| FLEXI ELLER 102/152 FÔRSKRUE .....            | 14 |
| FLEXI 75.....                                 | 16 |
| FLEXI 90.....                                 | 17 |
| FLEXI 125.....                                | 18 |
| 102 FÔRSKRUE .....                            | 20 |
| 152 FÔRSKRUE .....                            | 22 |
| OK - RØRSYSTEM.....                           | 23 |
| OVERGANG DUKSILO TIL FÔRSKRUE.....            | 24 |
| HELLAND NIVÅ KONTROLL .....                   | 25 |
| EL. UTSTYR.....                               | 26 |
| AUTOBOKS FUNKSJON.....                        | 27 |
| SILO FUNDAMENT/ BULKSTØTTE.....               | 28 |
| GENERELLE SALGS- OG LEVERINGSBETINGELSER..... | 29 |
| KONTAKTINFORMASJON.....                       | 30 |



# HELLAND SILO 300 S

Helland 300 S Fôrsilo er en brukervennlig og funksjonell fôrsilo.  
Skånsom påfylling og jevn tømning gir best mulig fôr kvalitet.

## Mannluke:

Det er kun ved å se inni siloen du får vite hva som er i siloen!

## Utlufting av siloen:

Utluftingsrør ved silovegg gir kontroll med støvet og hindrer insekter og fuktig luft til silo massen!

## Kun en skjøt!

Enkel montering med en skjøt for hver silo ring og topp.

## Glatt 60° kjegle

Ingen skjøter med bolter, gir en glatt avtapping.

## Filt pose!

Utluftningsfilt kan benyttes ved påfylling og sjekker samtidig fôret.

## Service spjeld

## Helland Utmatings kule!

- Universal og brukervennlig avtapping
- Justerbar fôr skrue retning 360°
- Stigning på fôr skrue fra 0 - 45°
- Inspeksjonsluke i kule

## Påfylling som rengjør!

Med direkte senterfylling, blåses luften opp under silotopp og løser støvet i siloen.

## Jevn påfylling:

Senter påfyllingsrør gir jevn fylling av siloen.

## Nivå måling!

Nivå glass eller nivå lys.

## Et solid stativ!

Stativbein med strekkfisker gjør at siloen står solid på fundamentet!

## Transport skruer

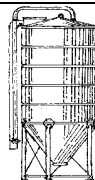
102 – 152 skrue  
Flexi 75 – 125 skrue

## Først inn – Først ut!

Med UNIPRO mate skrue til Helland Utmatings kule, tømmes fôret jevnt av siloen.

**Dette gir stabilt fôr kvalitet!**

# HELLAND SILO 300 S – LANDBRUKS SILO

| Veiledende Priser                        |            |                          |                         |                  |                                                                                                                        |  |
|------------------------------------------|------------|--------------------------|-------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          |            |                          |                         |                  | Utendørs silo, komplett                                                                                                                                                                                 |                                                                                     |
| m Ø                                      | Innhold m3 | 650kg/m3<br>Innhold Tonn | Innhold<br>Praksis Tonn | Antall<br>Ringer | Byggesett                                                                                                                                                                                               | Sammen skruing                                                                      |
|                                          |            |                          |                         |                  | Varenr.                                                                                                                                                                                                 | Varenr.                                                                             |
| 1,6                                      | 4,0        | 2,6                      | 2,2                     | 2                | 11162                                                                                                                                                                                                   | 13162                                                                               |
| 1,6                                      | 5,5        | 3,5                      | 3,0                     | 3                | 11163                                                                                                                                                                                                   | 13163                                                                               |
| 1,6                                      | 7,0        | 4,5                      | 4,0                     | 4                | 11164                                                                                                                                                                                                   | 13164                                                                               |
| 1,6                                      | 8,5        | 5,5                      | 5,0                     | 5                | 11165                                                                                                                                                                                                   | 13165                                                                               |
| 1,6                                      | 10,5       | 6,8                      | 6,0                     | 6                | 11166                                                                                                                                                                                                   | 13166                                                                               |
| 1,8                                      | 5,0        | 3,2                      | 2,7                     | 2                | 11182                                                                                                                                                                                                   | 13182                                                                               |
| 1,8                                      | 7,0        | 4,5                      | 4,0                     | 3                | 11183                                                                                                                                                                                                   | 13183                                                                               |
| 1,8                                      | 9,0        | 5,8                      | 5,2                     | 4                | 11184                                                                                                                                                                                                   | 13184                                                                               |
| 1,8                                      | 11         | 7,1                      | 6,5                     | 5                | 11185                                                                                                                                                                                                   | 13185                                                                               |
| 1,8                                      | 13         | 8,4                      | 7,5                     | 6                | 11186                                                                                                                                                                                                   | 13186                                                                               |
| 2,0                                      | 6,5        | 4,2                      | 3,7                     | 2                | 11202                                                                                                                                                                                                   | 13202                                                                               |
| 2,0                                      | 8,5        | 5,5                      | 5,0                     | 3                | 11203                                                                                                                                                                                                   | 13203                                                                               |
| 2,0                                      | 11,0       | 7,1                      | 6,5                     | 4                | 11204                                                                                                                                                                                                   | 13204                                                                               |
| 2,0                                      | 13,0       | 8,4                      | 7,5                     | 5                | 11205                                                                                                                                                                                                   | 13205                                                                               |
| 2,0                                      | 15,0       | 9,7                      | 8,5                     | 6                | 11206                                                                                                                                                                                                   | 13206                                                                               |
| 2,0                                      | 17,5       | 11,3                     | 10,5                    | 7                | 11207                                                                                                                                                                                                   | 13207                                                                               |
| 2,0                                      | 19,5       | 12,6                     | 11,5                    | 8                | 11208                                                                                                                                                                                                   | 13208                                                                               |
| 2,0                                      | 22,0       | 14,3                     | 13,0                    | 9                | 11209                                                                                                                                                                                                   | 13209                                                                               |
| 2,2                                      | 8,0        | 5,2                      | 4,5                     | 2                | 11222                                                                                                                                                                                                   | 13222                                                                               |
| 2,2                                      | 10,5       | 6,8                      | 6,0                     | 3                | 11223                                                                                                                                                                                                   | 13223                                                                               |
| 2,2                                      | 13,0       | 8,4                      | 7,5                     | 4                | 11224                                                                                                                                                                                                   | 13224                                                                               |
| 2,2                                      | 16,0       | 10,4                     | 9,0                     | 5                | 11225                                                                                                                                                                                                   | 13225                                                                               |
| 2,2                                      | 18,5       | 12                       | 11,0                    | 6                | 11226                                                                                                                                                                                                   | 13226                                                                               |
| 2,2                                      | 21,0       | 13,6                     | 12,0                    | 7                | 11227                                                                                                                                                                                                   | 13227                                                                               |
| 2,2                                      | 24,0       | 15,6                     | 14,5                    | 8                | 11228                                                                                                                                                                                                   | 13228                                                                               |
| 2,2                                      | 26,5       | 17,3                     | 16,0                    | 9                | 11229                                                                                                                                                                                                   | 13229                                                                               |
| 2,5                                      | 11,0       | 7,1                      | 6,5                     | 2                | 11252                                                                                                                                                                                                   | 13252                                                                               |
| 2,5                                      | 14,5       | 9,4                      | 8,5                     | 3                | 11253                                                                                                                                                                                                   | 13253                                                                               |
| 2,5                                      | 18,0       | 11,7                     | 10,5                    | 4                | 11254                                                                                                                                                                                                   | 13254                                                                               |
| 2,5                                      | 21,0       | 13,6                     | 12,0                    | 5                | 11255                                                                                                                                                                                                   | 13255                                                                               |
| 2,5                                      | 24,5       | 15,6                     | 14,5                    | 6                | 11256                                                                                                                                                                                                   | 13256                                                                               |
| 2,5                                      | 28,0       | 18,2                     | 17,0                    | 7                | 11257                                                                                                                                                                                                   | 13257                                                                               |
| 2,5                                      | 31,5       | 20,4                     | 19,0                    | 8                | 11258                                                                                                                                                                                                   | 13258                                                                               |
| 2,5                                      | 35,0       | 22,7                     | 21,5                    | 9                | 11259                                                                                                                                                                                                   | 13259                                                                               |
| Andre silo størrelser etter forespørsel. |            |                          |                         |                  | Utstyr som følger med:<br>Silo kjegle 60° med flens, Siloringer, Topp m/ mannluke, Stativ, Nivåglass<br><br>99 – påfyllingsrør med senterfylling<br>160 – utluftningsrør, filt, fugemasse og ex. bolter |                                                                                     |
| Emballasje kommer i tillegg:             |            |                          |                         |                  |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                     |
| 19960 Silo byggesett                     |            |                          |                         |                  |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                     |
| 19970 Silo sammen skrudd                 |            |                          |                         |                  |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                     |

# TEKNISKE SPESIFIKASJONER

| Silo Diameter Ø | Total m 3 innhold   | Tonn Ved 650kg/m3 | Ring høyde 0,70m | Antall Bein Stk. | Kon høyde m | Topp Høyde M | Total Silohøyde u/stativ m | Tappe- høyde m | Stativ- Høyde M | Total Silo – høyde* m |
|-----------------|---------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------|--------------|----------------------------|----------------|-----------------|-----------------------|
| 1,6 m           | 4,0 m <sup>3</sup>  | 2,6               | 2                | 3                | 1,20 m      | 0,30 m       | 2,90 m                     | 0,95 m         | 2,14 m          | 3,85m                 |
| 1,6 m           | 5,5 m <sup>3</sup>  | 3,5               | 3                | 3                | 1,20 m      | 0,30 m       | 3,60 m                     | 0,95 m         | 2,14 m          | 4,55 m                |
| 1,6 m           | 7,0 m <sup>3</sup>  | 4,5               | 4                | 3                | 1,20 m      | 0,30 m       | 4,30 m                     | 0,95 m         | 2,14 m          | 5,25 m                |
| 1,6 m           | 8,5 m <sup>3</sup>  | 5,5               | 5                | 4                | 1,20 m      | 0,30 m       | 5,00 m                     | 0,95 m         | 2,14 m          | 5,95 m                |
| 1,6 m           | 10,5 m <sup>3</sup> | 6,8               | 6                | 4                | 1,20 m      | 0,30 m       | 5,70 m                     | 0,95 m         | 2,14 m          | 6,65 m                |
| 1,6 m           | 11,5 m <sup>3</sup> | 7,5               | 7                | 4                | 1,20 m      | 0,30 m       | 6,40 m                     | 0,95 m         | 2,14 m          | 7,35 m                |
| 1,6 m           | 13,0 m <sup>3</sup> | 8,4               | 8                | 4                | 1,20 m      | 0,30 m       | 7,10 m                     | 0,95 m         | 2,14 m          | 8,05 m                |
| 1,8 m           | 5,0 m <sup>3</sup>  | 3,2               | 2                | 3                | 1,30 m      | 0,35 m       | 3,05 m                     | 0,85 m         | 2,14 m          | 3,90 m                |
| 1,8 m           | 7,0 m <sup>3</sup>  | 4,5               | 3                | 3                | 1,30 m      | 0,35 m       | 3,75 m                     | 0,85 m         | 2,14 m          | 4,60 m                |
| 1,8 m           | 9,0 m <sup>3</sup>  | 5,8               | 4                | 4                | 1,30 m      | 0,35 m       | 4,45 m                     | 0,85 m         | 2,14 m          | 5,30 m                |
| 1,8 m           | 11,0 m <sup>3</sup> | 7,1               | 5                | 4                | 1,30 m      | 0,35 m       | 5,15 m                     | 0,85 m         | 2,14 m          | 6,00 m                |
| 1,8 m           | 13,0 m <sup>3</sup> | 8,4               | 6                | 4                | 1,30 m      | 0,35 m       | 5,85 m                     | 0,85 m         | 2,14 m          | 6,70 m                |
| 1,8 m           | 15,0 m <sup>3</sup> | 9,7               | 7                | 5                | 1,30 m      | 0,35 m       | 6,55 m                     | 0,85 m         | 2,14 m          | 7,40 m                |
| 1,8 m           | 16,5 m <sup>3</sup> | 10,7              | 8                | 5                | 1,30 m      | 0,35 m       | 7,25 m                     | 0,85 m         | 2,14 m          | 8,10 m                |
| 2,0 m           | 6,5 m <sup>3</sup>  | 4,2               | 2                | 3                | 1,50 m      | 0,35 m       | 3,25 m                     | 0,90 m         | 2,40 m          | 4,15 m                |
| 2,0 m           | 8,5 m <sup>3</sup>  | 5,5               | 3                | 4                | 1,50 m      | 0,35 m       | 3,95 m                     | 0,90 m         | 2,40 m          | 4,85 m                |
| 2,0 m           | 11,0 m <sup>3</sup> | 7,1               | 4                | 4                | 1,50 m      | 0,35 m       | 4,65 m                     | 0,90 m         | 2,40 m          | 5,55 m                |
| 2,0 m           | 13,0 m <sup>3</sup> | 8,4               | 5                | 4                | 1,50 m      | 0,35 m       | 5,35 m                     | 0,90 m         | 2,40 m          | 6,25 m                |
| 2,0 m           | 15,0 m <sup>3</sup> | 9,7               | 6                | 5                | 1,50 m      | 0,35 m       | 6,05 m                     | 0,90 m         | 2,40 m          | 6,95 m                |
| 2,0 m           | 17,5 m <sup>3</sup> | 11,3              | 7                | 5                | 1,50 m      | 0,35 m       | 6,75 m                     | 0,90 m         | 2,40 m          | 7,65 m                |
| 2,0 m           | 19,5 m <sup>3</sup> | 12,6              | 8                | 6                | 1,50 m      | 0,35 m       | 7,45 m                     | 0,90 m         | 2,40 m          | 8,35 m                |
| 2,0 m           | 22,0 m <sup>3</sup> | 14,3              | 9                | 6                | 1,50 m      | 0,35 m       | 8,15 m                     | 0,90 m         | 2,40 m          | 9,05 m                |
| 2,2 m           | 8,0 m <sup>3</sup>  | 5,2               | 2                | 4                | 1,65 m      | 0,40 m       | 3,45 m                     | 0,75 m         | 2,40 m          | 4,20 m                |
| 2,2 m           | 10,5 m <sup>3</sup> | 6,8               | 3                | 4                | 1,65 m      | 0,40 m       | 4,15 m                     | 0,75 m         | 2,40 m          | 4,90 m                |
| 2,2 m           | 13,0 m <sup>3</sup> | 8,4               | 4                | 4                | 1,65 m      | 0,40 m       | 4,85 m                     | 0,75 m         | 2,40 m          | 5,60 m                |
| 2,2 m           | 16,0 m <sup>3</sup> | 10,4              | 5                | 5                | 1,65 m      | 0,40 m       | 5,55 m                     | 0,75 m         | 2,40 m          | 6,30 m                |
| 2,2 m           | 18,5 m <sup>3</sup> | 12,0              | 6                | 5                | 1,65 m      | 0,40 m       | 6,25 m                     | 0,75 m         | 2,40 m          | 7,00 m                |
| 2,2 m           | 21,0 m <sup>3</sup> | 13,6              | 7                | 6                | 1,65 m      | 0,40 m       | 6,95 m                     | 0,75 m         | 2,40 m          | 7,70 m                |
| 2,2 m           | 24,0 m <sup>3</sup> | 15,6              | 8                | 6                | 1,65 m      | 0,40 m       | 7,65 m                     | 0,75 m         | 2,40 m          | 8,40 m                |
| 2,2 m           | 26,5 m <sup>3</sup> | 17,3              | 9                | 6                | 1,65 m      | 0,40 m       | 8,35 m                     | 0,75 m         | 2,40 m          | 9,10 m                |
| 2,5 m           | 11,0 m <sup>3</sup> | 7,1               | 2                | 4                | 1,90 m      | 0,50 m       | 3,80 m                     | 0,75 m         | 2,70 m          | 4,55 m                |
| 2,5 m           | 14,5 m <sup>3</sup> | 9,4               | 3                | 4                | 1,90 m      | 0,50 m       | 4,50 m                     | 0,75 m         | 2,70 m          | 5,25 m                |
| 2,5 m           | 18,0 m <sup>3</sup> | 11,7              | 4                | 5                | 1,90 m      | 0,50 m       | 5,20 m                     | 0,75 m         | 2,70 m          | 5,95 m                |
| 2,5 m           | 21,0 m <sup>3</sup> | 13,6              | 5                | 5                | 1,90 m      | 0,50 m       | 5,90 m                     | 0,75 m         | 2,70 m          | 6,65 m                |
| 2,5 m           | 24,5 m <sup>3</sup> | 15,9              | 6                | 6                | 1,90 m      | 0,50 m       | 6,60 m                     | 0,75 m         | 2,70 m          | 7,35 m                |
| 2,5 m           | 28,0 m <sup>3</sup> | 18,2              | 7                | 6                | 1,90 m      | 0,50 m       | 7,30 m                     | 0,75 m         | 2,70 m          | 8,05 m                |
| 2,5 m           | 31,5 m <sup>3</sup> | 20,4              | 8                | 6                | 1,90 m      | 0,50 m       | 8,00 m                     | 0,75 m         | 2,70 m          | 8,75 m                |
| 2,5 m           | 35,0 m <sup>3</sup> | 22,7              | 9                | 6                | 1,90 m      | 0,50 m       | 8,70 m                     | 0,75m          | 2,70 m          | 9,45m                 |
| 2,5 m           | 38,0 m <sup>3</sup> | 24,7              | 10               | 6-i              | 1,90 m      | 0,50 m       | 9,40 m                     | 0,75m          | 2,70 m          | 10,15m                |
| 2,5 m           | 41,5 m <sup>3</sup> | 27,0              | 11               | 6-i              | 1,90 m      | 0,50 m       | 10,10 m                    | 0,75m          | 2,70 m          | 10,85m                |

\*Tilleggs høyde med 99 senterbend er 0,45 m.

M3 innholdet i siloen er avrundet til nærmeste 0,5 m3.

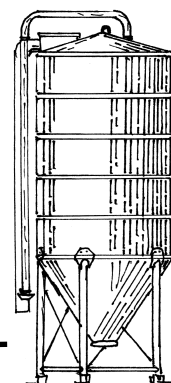
I tabellen er det beregnet 650 kg pr m3.

Egenvekt på før typer varierer fra 580 – 700 kg/m3.

| Innhold kon | m3  | tonn |
|-------------|-----|------|
| 1,6 m Ø     | 0,9 | 0,6  |
| 1,8 m Ø     | 1,2 | 0,8  |
| 2,0 m Ø     | 1,8 | 1,2  |
| 2,2 m Ø     | 2,4 | 1,5  |
| 2,5 m Ø     | 3,4 | 2,2  |

Syklon, tilleggshøyde 1,3 m.

Tappehøyde



Total høyde

# HELLAND SYKLON

Helland sykklon er utviklet for det norske markedet.

## Egenskaper til sykklonen:

Fordel med sykklon er at du slipper støvpose på utluftingen, og eventuell varme i silo slipper lettere ut.

## Helland Syklon er også utviklet for:

- Jevn senterfylling som hindrer separasjon av fôr og støv.
- god utnyttelse av volumet til siloen
- minst mulig støv ut av sykklonen
- Skånsom sykklon

Sammen med Unipro mate skrue som gjør at siloen tømmes jevnt, så sikrer du riktig håndtering av fôret, og jevn fôr kvalitet.

Standard leveres silo med senterfylling, men som tilvalg kan du velge sykklon.

| Varenr: | Varebeskrivelse                           |
|---------|-------------------------------------------|
| 15200   | Syklon 99 med hatt. Galvanisert utførelse |
| 15201   | Syklon 99 – Tillegg pris på silo          |
| 15208   | Montering manneluke silo ring             |
| 15209   | Manneluke silo ring                       |

Tilleggshøyde med sykklon: 1,3m ifht. standard silohøyde.



| Varenr: | Varebeskrivelse                                 |
|---------|-------------------------------------------------|
| 15440   | Avtappeluke 300 SK                              |
| 15441   | Service spjeld til SK 300                       |
| 15450   | Avtappeluke SK 300 – Mellom                     |
|         | <b>Monteres mellom kule og kjegle.</b>          |
|         |                                                 |
| 15400   | Overgang SK 300 – OK 200 h:10 cm                |
| 15401   | Overgang SK 300 – OK 160 h:15 cm                |
|         | <b>OK Rør, se side 23</b>                       |
|         |                                                 |
| 15402   | Overgang SK 300 – F400 (opptager)               |
|         |                                                 |
|         |                                                 |
|         | <b>Stativbein, antall stativbein se side 6</b>  |
| 15050   | Stativ bein 1,75 m strekkfisker/støtterør, stk. |
| 15060   | Stativ bein 2,14 m strekkfisker/støtterør, stk. |
| 15070   | Stativ bein 2,4 m strekkfisker/støtterør, stk.  |
| 15080   | Stativ bein 2,7 m strekkfisker/støtterør, stk.  |
| 15090   | Montering av stativ, tilleggspris pr bein       |
|         |                                                 |
| 15095   | Tappehøyde mellom 2 bein, tillegg.              |
|         |                                                 |
|         |                                                 |
| 14240   | Kontupp Ø 500 – SK 300 h: 30 cm                 |
| 15460   | Nivåglass på silovegg, Ø 75mm                   |
| 15209   | Mannluke i silo ring                            |
| 15208   | Montering av mannluke i silo ring               |
| 95000   | Fugemasse patron                                |

**SK 300 Skrufflens – Kon**



**Avtappeluke SK 300 Mellom**



**SK 300 – OK 160 – 200**



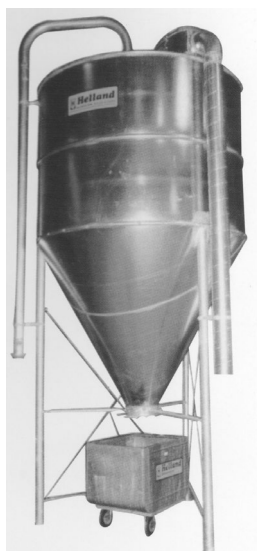
**Kontupp**



**Nivåglass**



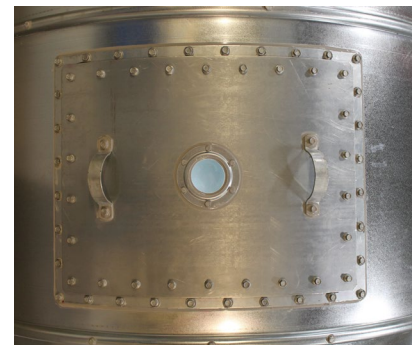
**Silo med tappehøyde**



**Byggesett**



**Mannluke i silo ring**



# HELLAND 99 PÅFYLLING-SYSTEM

| Varenr:              | Varebeskrivelse                                        |
|----------------------|--------------------------------------------------------|
| 15101                | 99 Rør alum. pr. meter ved kapping                     |
| 15160                | 99 Rør alum., 6 m lengde                               |
|                      | <b>99 BEND OG DELER</b> Radius = 275                   |
| 15290                | 90° Bend galv. 2mm, klem-x – 99 stuss                  |
| 15260                | 60° Bend galv. 2mm, klem-x – 99 stuss                  |
| 15245                | 45° Bend galv. 2mm, klem-x – 99 stuss                  |
| 15230                | 30° Bend galv. 2mm, klem-x – 99 stuss                  |
| 15215                | 15° Bend galv. 2mm, klem-x – 99 stuss                  |
| 15330                | Muffe 99 galv, 2 x klem-x – H: 17cm                    |
| 15360                | Kobling – 99 stuss – 16cm                              |
| 15370                | Endeblokk til Kobling 15360 (eks. lås)                 |
| 15350                | Adapter silo topp / 15° – 99 stuss (Helland Silo)      |
| 15340                | Adapter silo topp / vegg – 99 stuss (BM Silo)          |
| 15299                | 90° bend galv. 4mm, kort radius (utgått alum. bend)    |
| <b>Tilleggsdeler</b> |                                                        |
| 15180                | 90° Senter Bend 2mm – 2 mØ silo (2 x klem-x)           |
| 15185                | 90° Senter Bend 2mm – 2,2 mØ silo (2 x klem-x)         |
| 15190                | 90° Senter Bend 2mm – 2,5 mØ silo (2 x klem-x)         |
| 15195                | 99 Skjøtestuss 5 cm klem-x-stuss                       |
| 15310                | 90° Bend stor radius – rustfritt 50 cmØ                |
| 15320                | 90° Senterbend 2,5mØ stor radius – rustfritt 50cmØ     |
| 15300                | 180° Senterbend Rustfritt – tilleggspris ved ny silo   |
| 15710                | Filt til utluftning, pr meter 45 cm Ø                  |
|                      | <b>Lengder: 2 m utendørs silo – 4 m innendørs silo</b> |
| 15750                | Filtpose 2 m med strammebånd. Utendørs silo            |
| 15740                | Filtpose 2 m dobbel med strammebånd.                   |
| 15763                | Slangeklemme 152 (inne silo)                           |
| 15755                | Strammebånd filt (ute silo)                            |
| 15510                | Klammer 102/99 for vegg – h: 90mm                      |
| 15515                | Klammer 102/99 for vegg – h: 140mm                     |
| 15521                | Klammer 102/99 halvmåne                                |
| 15550                | Kombiklammer 90 – 102/99 stativ bein/ påfylling        |
| 15555                | Kombiklammer 90 – 160 stativ bein/ utluftning          |
| 15580                | Konsoll 60 cm                                          |
| 15585                | Konsoll 80 cm                                          |
| 15590                | Konsoll 1,00 meter                                     |
| 15575                | Klammerstag 2,00 meter                                 |
| 95000                | Fugemasse grå patron                                   |

**Bruk Muffe mellom deler. Senterbend har 2 muffe.**



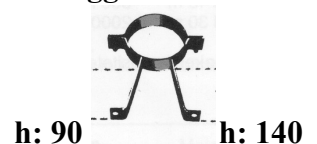
**180° Bend stor radius 50cm Rustfritt stål i 2mm**



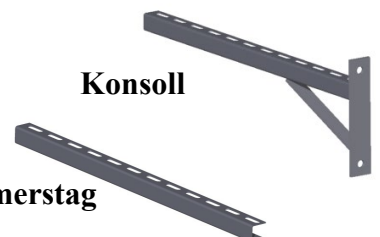
**Filt**



**Vegg klammer**



**Konsoll**



**Klammerstag**

**Monteringstips:**

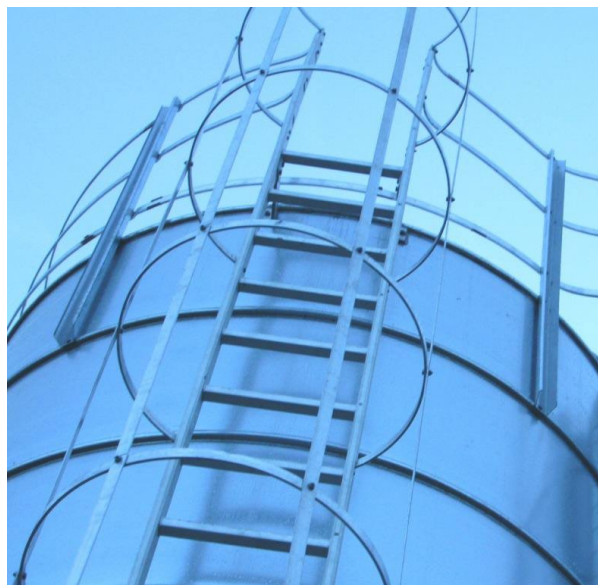
- Kobling ca. 1,5 m høyde fra bakken.
- Minimum 2 m loddrett før bend.
- Klammer pr 3 m.
- Senterfylling gir jevn fylling av silo.
- Muffe til hvert bend og kobling.
- Loddrett/ vannrett rør gir god transport.

# REKKVERK OG LEIDER

Leider og rekkverk leveres tilpasset silo størrelse. Leider har løs bunnstige og topp seksjon som monteres sammen med rekkverk.

Rekkverk kan tilpasses med gangbro mellom flere siloer.

Pris etter forespørsel.



## Silo anlegg – eksempler



# SEKKETRAKTER

Sekketrakt til fylling fra små sekk eller stor sekk. Sekketraktene leveres i 4 modeller. Tilleggsutstyr med knivkryss, rist og lokk. Produsert i galvanisert stål og leveres i byggesett eller sammenskrudd.

**Helland Sekketrakt** har 45° kjegle og passer til fôr pellets, granulat, m.m. Sekketrakten har OK 160 utløp til OK rør system eller Flexi / 102 Fôrskruer tilkobling.

Sekketrakten kan monteres for utendørsbruk ved å fuge skjøtene. Lokk i galvanisert stål leveres med karm smekke lås.

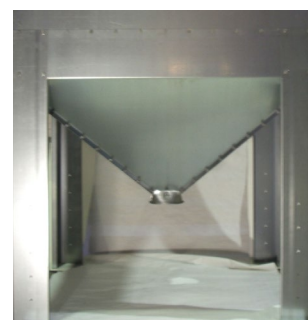
**S – 2300**



**S – 1500**



**S – 550**



## Helland Sekketrakt

| Varenr:               | Størrelse firkant høyde            | Liter | Tappe høyde |
|-----------------------|------------------------------------|-------|-------------|
| 58055                 | S – 125 x h 1,25 m – OK 160        | 550   | 0,40 m      |
| 58150                 | S – 125 x h 1,85 m – OK 160        | 1500  | 0,40 m      |
| 57150                 | S – 150 x h 1,70m – F300 utløp     | 1500  | 0,52 m      |
| 57230                 | S – 150 x h 2,10m – F300 utløp     | 2300  | 0,52 m      |
| Utstyr til Sekketrakt |                                    |       |             |
| 58515                 | S – 125 Lokk treplate              |       |             |
| 58510                 | S – 125 Lokk galvanisert – med lås |       |             |
| 58400                 | S – 125 Ben forlenger 4 stk.       |       | 0,1 – 0,5 m |
| 58520                 | S – 150 Lokk galvanisert – med lås |       |             |
| 58410                 | S – 150 Bein forlenger 4 stk.      |       | 0,1 – 0,5 m |
| 95000                 | Fugemasse (behov 2 stk.)           | Stk.  |             |
| 91140                 | Eks. bolter M10x60                 | Stk.  |             |
| 15460                 | Nivåglass                          | Stk.  |             |
| 57160                 | Rist til storsekktrakt             | Stk.  |             |
| 57175                 | Knivkryss med kjetting sett        | Stk.  |             |
| 86500                 | Hurtigkobling OK 160               | Stk.  |             |
| 86550                 | Spjeld OK 160                      | Stk.  | H: 5 cm     |
| 86555                 | Spjeld mellom OK 160               | Stk.  | H: 8 cm     |
| 51830                 | Overgang F 300 – OK 160            | Stk.  | H: 12 cm    |
| 58305                 | Sammenskrudd Nr. 58055 (S-550)     | 550   |             |
| 58315                 | Sammenskrudd Nr. 58150 (S-1500)    | 1500  |             |
| 58323                 | Sammenskrudd Nr. 57230 (S-2300)    | 2300  |             |
| 59960                 | Emballasje sekketrakt              |       |             |

Helland Agro og Modul silo leveres i flere modeller og utfyller vårt produkt spekter innendørs. Siloer fra 1 – 80 m<sup>3</sup> og i firkant fra 1 – 3 m med 45°/ 60° kjegle og flat pakket. Siloen produseres i galvanisert. stål til lagring av fôr, pellets, granulat, m.m. Andre firkant silo-modeller tilbys etter forespørsel.



## Agro Silo

Agro silo er «lillebror» til Modul siloen. Firkantsiloen leveres og i 1 / 1,25 / 1,5 / 2 / 2,5 og 3m med 45° eller 60 ° kjegle. 99 påfyllingsrør ved silovegg og siloer over 13 m<sup>3</sup> anbefales med senterfylling som gir jevnere fylling i siloen.

Siloen leveres med nivåglass, spjeld, side luke og flat pakket.

Sammen skruing av silo etter forespørsel.



## Modul Silo

Modul silo er kjent for høy kvalitet på siloen. Firkantsiloen leveres i 1 / 1,25 / 1,5 / 2 / 2,5 og 3m med 45° eller 60 ° kjegle. 99 påfyllingsrør ved silovegg og siloer over 13 m<sup>3</sup> anbefales med senterfylling som gir jevnere fylling i siloen. Siloen leveres med nivåglass, spjeld, side luke og flat pakket. Sammen skruing av silo etter forespørsel.

Pristilbud etter nærmere forespørsel.



Flatt pakket silo på palle.

# AGRO SILO

Tabellen under viser utvalgte modeller med 45° kjegle:

| Modell<br>45° kjegle | m3    | Tonn<br>650kg/m3 | Høyde  | Tappehøyde | Varenr: *                     |
|----------------------|-------|------------------|--------|------------|-------------------------------|
|                      |       |                  |        |            | Inkl. Filt / 99 Påfyllingsrør |
| A - 150              | 4,4   | 2,9              | 3,45 m | 0,87       | 55153                         |
| A - 150              | 5,8   | 3,7              | 4,08 m | 0,87       | 55154                         |
| A - 150              | 7,1   | 4,6              | 4,71 m | 0,87       | 55155                         |
| A - 150              | 8,4   | 5,4              | 5,34 m | 0,87       | 55156                         |
| A - 150              | 9,7   | 6,3              | 5,97 m | 0,87       | 55157                         |
|                      |       |                  |        |            |                               |
| A - 200              | 6     | 3,9              | 2,82 m | 0,61       | 55203                         |
| A - 200              | 8,4   | 5,4              | 3,45 m | 0,61       | 55204                         |
| A - 200              | 10,8  | 7                | 4,08 m | 0,61       | 55205                         |
| A - 200              | 13,2  | 8,5              | 4,71 m | 0,61       | 55206                         |
| A - 200              | 15,6  | 10,1             | 5,34 m | 0,61       | 55207                         |
| A - 200              | 18    | 11,7             | 5,97 m | 0,61       | 55208                         |
| A - 200              | 20,3  | 13,2             | 6,60 m | 0,61       | 55209                         |
|                      |       |                  |        |            |                               |
| A - 250              | 6,2   | 4                | 2,49 m | 0,66       | 55252                         |
| A - 250              | 10    | 6,5              | 3,12 m | 0,66       | 55253                         |
| A - 250              | 13,7  | 9                | 3,75 m | 0,66       | 55254                         |
| A - 250              | 17,5  | 11,4             | 4,38 m | 0,66       | 55255                         |
| A - 250              | 21,3  | 13,9             | 5,01 m | 0,66       | 55256                         |
| A - 250              | 25,1  | 16,3             | 5,64 m | 0,66       | 55257                         |
| A - 250              | 28,9  | 18,79            | 6,17 m | 0,66       | 55258                         |
|                      |       |                  |        |            |                               |
| A - 300              | 14,6  | 9,5              | 3,22 m | 0,55       | 55303                         |
| A - 300              | 19,9  | 12,9             | 3,85 m | 0,55       | 55304                         |
| A - 300              | 25,25 | 16,4             | 4,48 m | 0,55       | 55305                         |
| A - 300              | 30,55 | 19,8             | 5,40 m | 0,55       | 55306                         |
| A - 300              | 35,85 | 23,3             | 5,74 m | 0,55       | 55307                         |

\* Inkl. Helland 99 påfyllingsrør ved silovegg, kobling, 90° bend, adapter, klammer og utluftningskasse med filt.

Tilleggs utstyr 99 påfyllingsrør, se side 9.

Inkl. side luke, nivåglass og spjeld F300.

## Silo utstyr til Agro silo

| Varenr: | Varebeskrivelse                                               |
|---------|---------------------------------------------------------------|
| 51810   | Senterfylling, 90° senterbend, rør, muffe og klammer, tillegg |
| 51830   | Overgang F300 – OK 160 h: 11 cm. Til forskrue innløpsrør      |
| 51815   | Overgang F300 – SK 300 h: 10 cm utmatings kule                |
| 51850   | Forlengerbein Agro silo 10 – 50 cm, sett (alt.)               |
| 59950   | Emballasje firkant silo                                       |

# FLEXI ELLER 102/152 FÔRSKRUE

**Helland 102 og Flexi Fôrskrue**, gir mange muligheter til transport av fôr. 102 Fôrskrue er en solid fôrskrue med høg transport kapasitet og løftehøyde opptil 8 m. Flexi f rskrue har lavere kapasitet, men kan enkelt monteres rundt en hindring ved lang rørgate. F rskruene bruker samme type snekkemotor.

**Helland Flexi** f rskrue leveres i 4 modeller, med forskjell på rør, bend radius og snegl.

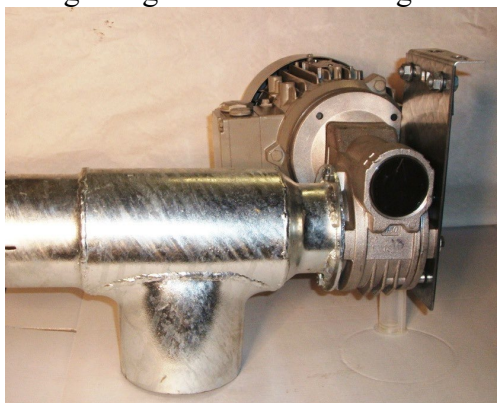
Flexi f rskrue er skånsom mot pellets og er pris gunstig ved lange f rskrue. Flexi 90/75 og Flexi 75 har samme type snegl. Flexi 90 har stor snegl. Flexi 90/75 er velegnet til transport av pellets.



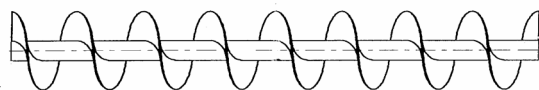
**Flexi Snegl**



**Helland 102 F rskrue** produseres med solid skruespiral, drivstasjon og galvanisert stål r r. Vinkeldrev muliggør montering i trange rom samt kan fôrskruen ha en løftehøyde opptil 8 meter. Benytt gjerne 2 f rskruer i serie med 400 rpm for økt kapasitet. Fôrskruen egner seg godt til fj rfe og grise f r. Prisgunstig ved kort skrue lengde.



**Skrue spiral**



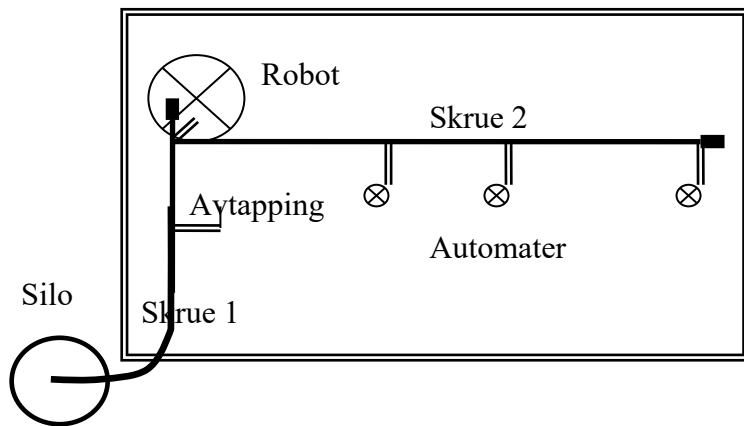
| Anbefalt bruksområde | Flexi 75 | Flexi 90 / 75 | Flexi 90 | Flexi 125 | 102 F rskrue | 152 F rskrue |
|----------------------|----------|---------------|----------|-----------|--------------|--------------|
| Fjørfe               | -        | -             | -        | X         | X            | -            |
| Storfe               | X        | X             | X        | X         | X            | X            |
| Gris                 | X        | X             | X        | X         | X            | -            |
| Sm fe                | X        | X             | -        | X         | X            | -            |
| Str                  | -        | -             | -        | X         | X            | X            |

| Spesifikasjoner             | Flexi 75      | Flexi 90 / 75 | Flexi 90  | Flexi 125  | 102 F rskrue | 152 F rskrue |
|-----------------------------|---------------|---------------|-----------|------------|--------------|--------------|
| Stigning r r maks meter:    | 5 (45 )       | 5 (45 )       | 5 (45 )   | 5 (45 )    | 8 (90 )      | 8 (45 )      |
| Radius bend / lengde meter: | 1,5 r / 1,5 m | 2 r / 2 m     | 2 r / 2 m | 1,75r/1,5m | -            | -            |
| Skrue spiral   / S mm:      | 60/40         | 60/40         | 68/51     | 100/70     | 85/85        | 134/135      |
| Rør:                        | PVC - hvit    | PVC - grå     | PVC - grå | PVC - hvit | Galv.        | Galv.        |
| Bend maks:                  | 5 x 45        | 5 x 45        | 5 x 45    | 4 x 45     | 3 x 90       | -            |

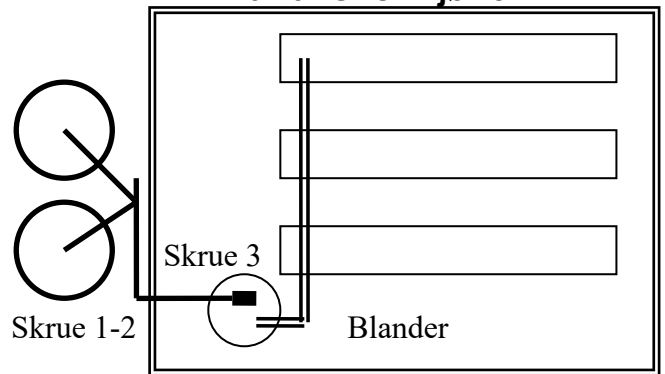
(  = Utvendig diameter / S = Stigning spiral)

# SILO OG FORSKRUE PLASSERING

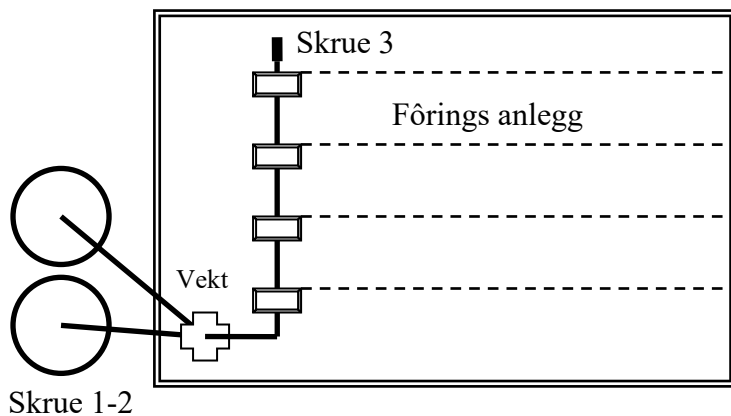
Flexi til Storfe



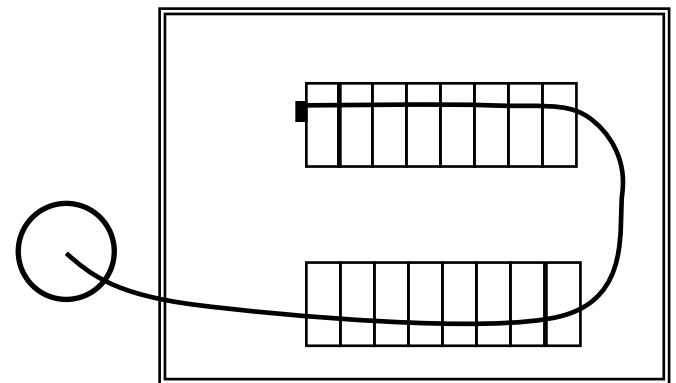
102 til Gris / Fjørfe



102 til Fjørfe

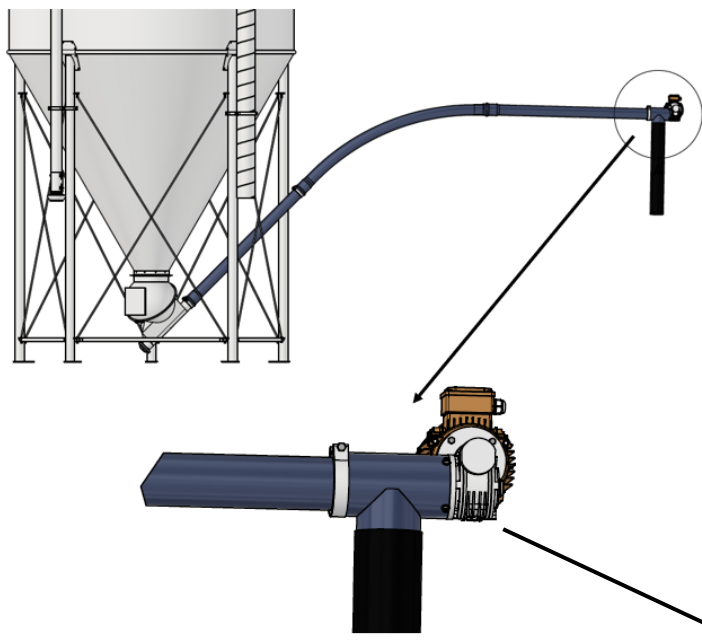


Flexi til Gris / Geit



**Helland Flexi Fôrskrue** er Norsk produsert med solid drivverk og grå farget 90 PVC rør med hele 4,3 mm gods. Utløpet er tilpasset for utvendig 90mm eller innvendig 110mm.

Flexi 125 og 75 leveres med hvite rør.



#### Eksempel Oppsett Flexi 90/75 Drivstasjon, 12 m – 45° bend.

|             |                      |
|-------------|----------------------|
| 84150       | Drivstasjon 0,75kw   |
| 84270       | Materør              |
| 84200 x 12m | Snegl                |
| 84230 x 3   | PVC Rør 90mm         |
| 84201       | Kapp snegl pr lengde |
| 84300       | PVC 90 Bend 45 gr    |
| 15505 x 2   | Veggklammer 90 kort  |

Tillegg:  
Utmatingskule Flexi 90, UNIPRO

Flexi Drivstasjon

Utmatingskulen kan justeres 360° rundt og 0 – 45° fôrskrue stigning.  
Dette reduserer minst 1 bend.

## FLEXI 75

| Varenr:         | Varebeskrivelse                                     |
|-----------------|-----------------------------------------------------|
| 18050           | Helland Utmatings kule Flexi 75 – SK                |
| 18085           | Underdel kule Flexi 75 (til ombygging)              |
| <b>FLEXI 75</b> |                                                     |
| 83150           | Drivstasjon Flexi 75, 0,75kw, 110 utløp - maks 30 m |
| 83160           | Drivstasjon Flexi 75, 1,1 kw, 110 utløp - maks 50 m |
| 83290           | Materør Flexi 75 UNIPRO 20-45° - til U. kule        |
| 83270           | Materør Flexi 75 - 0,5 m                            |
| 83275           | Materør Flexi 75 – 0,3 m innløpsrør                 |
| 83200           | Snegl 75 - 52 mmØ, pr meter                         |
| 84201           | Kapp snegl på lengde, netto                         |
| 87590           | Overgang 110 – OK 160                               |
| 83300           | PVC Bend 45° - 1,5 m og muffe, hvit. R = 1,5m       |
| 83230           | PVC Rør 75 - 3 m og muffe, hvit                     |
| 83410           | Muffe 75                                            |
| 83400           | T – Utløp 90                                        |
| 83460           | Innløpsrør Flexi 75 – OK 160, 0,5 m h: 16 cm        |
| 83465           | Innløpsrør Mellom Flexi 75 – OK 160 h: 20cm         |
| 15420           | Overgang HH250 – OK 160                             |
| 15501           | Vegg klammer 75 kort, h 90                          |
| 15502           | Klammer halvmåne 75                                 |
| 15595           | Kjetting pr m                                       |

Snegl



T – Utløp 90



Overgang  
HH250 – OK 160



Innløpsrør OK 160



# FLEXI 90

| Varenr:              | Varebeskrivelse                                       |
|----------------------|-------------------------------------------------------|
| 18030                | Helland Utmatings kule Flexi 90 – SK                  |
| 18080                | Underdel kule Flexi 90 (til ombygging)                |
| <b>FLEXI 90</b>      |                                                       |
| 85150                | Drivstasjon Flexi 90, 0,75kw, 110 utløp - maks 15 m   |
| 85160                | Drivstasjon Flexi 90, 1,1kw. 110 utløp - maks 40 m    |
| 85290                | Materør Flexi 90 UNIPRO 20 – 45° - kun til U. kule    |
| 85270                | Materør Flexi 90 - 0.5 m                              |
| 85200                | Snegl 90 – 68 mmØ, pr meter                           |
| 84201                | Kapp snegl pr lengde, netto                           |
| <b>FLEXI 90 / 75</b> |                                                       |
| 84150                | Drivstasjon Flexi 90/75, 0,75kw, 110 utløp – maks 25m |
| 84160                | Drivstasjon Flexi 90/75, 1,1kw, 110 utløp – maks 50m  |
| 84290                | Materør Flexi 90/75 UNIPRO 20-45° - kun til U. kule   |
| 84270                | Materør Flexi 90/75 – 0,5 m                           |
| 84275                | Materør Flexi 90/75 – 0,3 m innløpsrør                |
| 84200                | Snegl 90 / 75 – 60 mmØ, pr meter                      |
| 84201                | Kapp snegl pr lengde, netto                           |
| <b>FELLES DELER</b>  |                                                       |
| 87590                | Overgang 110 – OK 160                                 |
| 84300                | PVC 90 Bend 45 ° - 2 m – muffe, grå. r = 2mØ          |
| 84230                | PVC Rør 90 mm, 3 m – muffe, grå                       |
| 84410                | Muffe 90 mm                                           |
| 84400                | T – Utløp 100 / 110                                   |
| 84401                | T – Utløp 90 med regulering                           |
| 84460                | Innløpsrør Flexi 90 – OK 160, 0,5 m – h:16cm          |
| 84470                | Innløpsrør Mellom Flexi 90 – 2 x OK 160 h:20cm        |
| 15420                | Overgang HH250 – OK 160                               |
| 15505                | Vegg klammer 90 kort, h 90                            |
| 15507                | Vegg klammer 90 langt, h 140                          |
| 15506                | Klammer halvmåne 90                                   |
| 15595                | Kjetting pr m                                         |
| 15580                | Konsoll 60 cm                                         |
| 15590                | Konsoll 100 cm                                        |
| 15575                | Klammerstag 200 cm                                    |

**Flexi 90 Kule**



**Flexi 90 Materør**



**Flexi 90 / 75 Unipro Materør**



**Bend**



**T – Utløp 110 og 110 – OK 160**



**Innløpsrør og Innløpsrør Mellom OK 160**



**Innløpsrør OK 160**



## Motor og kapasitet

Maks 5 stk 45° bend pr Flexi skrue. Beregn 3 m tillegg pr bend på totallengden.  
Maks 45° stigning og 5 m høyde. 1 stk. klammer pr 3 meter. **Standard 280 rpm.**

| Utgående rpm | Motor 2800 rpm Snekke | Kapasitet Flexi 75 Pr. time | Kapasitet Flexi 90/75 pr. time | Motor 1,1 kw Flexi 90/75 maks | Kapasitet Flexi 90 pr. time | Motor 1,1 kw Flexi 90 maks |
|--------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 400          | 1:7                   | 1,5 m3                      | 2,1 m3                         | 40 m                          | 3,0 m3                      | 30                         |
| 280          | 1:10                  | 1,1 m3                      | 1,5 m3                         | 50 m                          | 2,1 m3                      | 40                         |
| 200          | 1:14                  | 0,7 m3                      | 1,0 m3                         | 50 m                          | 1,5 m3                      | 40                         |
| 150          | 1:18                  | 0,5 m3                      | 0,7 m3                         | 50 m                          | 1,2 m3                      | 50                         |
| 110          | 1:26                  | 0,4 m3                      | 0,5 m3                         | 60 m                          | 0,8 m3                      | 50                         |



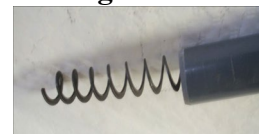
Flexi 125 er en fôrskrue med god kapasitet som kan brukes til mye. Leveres med drivstasjon ved utløpet eller bakdrift (ved innløpet). Innløpet tilpasses enten OK160 system eller Utmatingskule under silo. Utløpet på fôrskrue er for utvendig 125mm eller innvendig 150mm.

| Varenr.             | Varebeskrivelse                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| 18035               | Helland Utmatings kule Flexi 125 – SK               |
| 18099               | Underdel kule Flexi 125 (til ombygging)             |
| <b>FLEXI 125</b>    |                                                     |
| 84915               | Drivstasjon 125, 1,5 kw, 150 utløp – maks 15 m      |
| 84922               | Drivstasjon 125, 2,2 kw, 150 utløp – maks 30 m      |
| 84910               | Drivstasjon bakdrift 1,5 kw 15m, eks. materør       |
| 84913               | Drivstasjon bakdrift 2,2 kw 30m, eks. materør       |
| 84905               | Materør 125 UNIPRO 20-45° - kun til U.kule Bakdrift |
| 84908               | Materør 125 – 0,5 m Bakdrift                        |
| 84906               | Materør 125 – 0,5 m U.kule                          |
| 84907               | Materør 125 – 0,3 m til innløpsrør                  |
| 84900               | Snegl 125 – 100 mmØ, pr meter                       |
| 84201               | Kapp snegl pr lengde, netto                         |
| <b>FELLES DELER</b> |                                                     |
| 87600               | Overgang Flens 150 – OK 160                         |
| 84995               | PVC 125 Bend 45 ° - 1,5m – muffe, hvit. r = 1,75mØ  |
| 84990               | PVC Rør 125 mm, 3 m – muffe, hvit                   |
| 84941               | Muffe 125 mm                                        |
| 84940               | T – Utløp 160                                       |
| 84965               | Innløpsrør Flexi 125 – OK 160, 0,5 m – h:16cm       |
| 15528               | Vegg klammer 125 kort h.                            |
| 15529               | Klammer 125 halvmåne                                |
| 15595               | Kjetting pr m                                       |
| 15580               | Konsoll 60 cm                                       |
| 15590               | Konsoll 100 cm                                      |
| 15575               | Klammerstag 200 cm                                  |

**Flexi 125 Kule**



**Snegl**



**Bend**

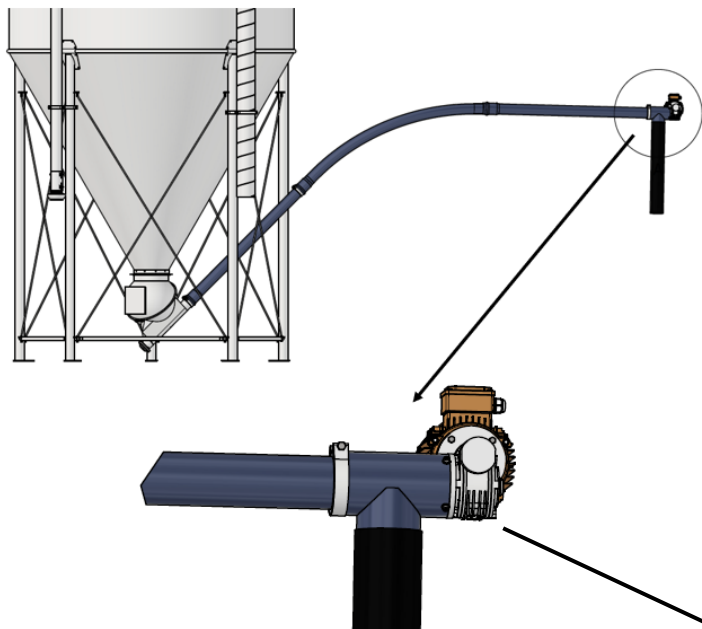


**T-utløp**



**Innløpsrør OK 160**





### Eksempel Oppsett Flexi 125 Drivstasjon, 10 m – 45° bend.

|             |                      |
|-------------|----------------------|
| 84915       | Drivstasjon 1,5 kw   |
| 84906       | Materør              |
| 84900 x 10m | Snegl                |
| 84990 x 3   | PVC Rør 125 mm       |
| 84201       | Kapp snegl pr lengde |
| 84995       | PVC 125 Bend 45      |
| 15528 x 2   | Veggklammer 125      |

Tillegg:  
Utmatingskule Flexi 125, UNIPRO  
mateskrue og Autoboks

Flexi Drivstasjon

### Motor og kapasitet

Maks 5 stk. 45° bend pr Flexi skrue, bergegn 3 m tillegg pr bend på totallengden.  
Maks 45° stigning og 5 m høyde. 1 stk. klammer pr 3 m. **Standard 280 rpm.**

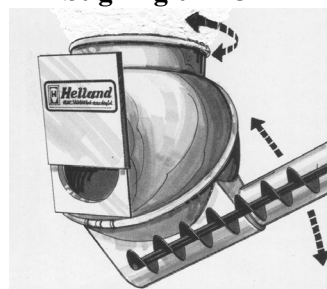
| Utgående<br>Rpm. | Motor 2800rpm<br>Snekke | Kapasitet<br>Flexi 125<br>Pr. time | Motor 1,5 kw<br>Flexi 125<br>Maks | Motor 2,2 kw<br>Flexi 125<br>Maks |
|------------------|-------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 400              | 1:7                     | 6,0 m3                             | 15                                | 30                                |
| 280              | 1:10                    | 4,2 m3                             | 15                                | 30                                |
| 200              | 1:14                    | 3,0 m3                             | 15                                | 30                                |
| 150              | 1:18                    | 2,2 m3                             | 20                                | 40                                |
| 110              | 1:26                    | 1,5 m3                             | 20                                | 40                                |



# 102 FÖRSKRUE

| Varenr | Varebeskrivelse                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------|
| 18010  | Helland Utmatings kule 102 SK 300                           |
| 81150  | Drivstasjon, 0,75kw, Utløp 110 ( inntil 10 m )              |
| 81160  | Drivstasjon, 1,1kw, Utløp 110 ( inntil 25 m )               |
| 81170  | Drivstasjon, 1,5kw, Utløp 110 ( inntil 50 m )               |
| 81200  | 102 förskrue, pris pr meter                                 |
| 81210  | 102 förskrue 1 meter eks. skjøtetapp                        |
| 81220  | 102 förskrue 2 meter eks. skjøtetapp                        |
| 81230  | 102 förskrue 3 meter eks. skjøtetapp                        |
| 81470  | Skjøtetapp med bolter og klembrikker                        |
| 81410  | Delt skjøteholk 102 aluminium                               |
| 81280  | 102 UNIPRO Mateskrue 0,6 m 0 – 20° - kun til Utmatingskule  |
| 81290  | 102 UNIPRO Mateskrue 0,6 m 20 – 45° - kun til Utmatingskule |
| 81270  | 102 mateskrue 0,6 m (Utmatingskule) med skjøtetapp          |
| 81275  | 102 mateskrue 0,5 m (innløpsrør) med skjøtetapp             |
| 81300  | 1-plans vinkeldrev (0 – 45° skrue stigning) eks. skjøtetapp |
| 81350  | 2-plans vinkeldrev (0 – 90° skrue stigning) eks. skjøtetapp |
| 87590  | Overgang 110 – OK 160                                       |
| 15420  | Overgang HH 250 – OK 160                                    |
| 81400  | Inn/Utløp 102 - OK 160                                      |
| 84400  | T – Utløp 100 /110                                          |
| 81440  | 102 Endelager                                               |
| 81450  | 102 Ende lokk til 102 rør.                                  |
| 81460  | 102 Innløpsrør 0,5 m – OK 160 – lokk- h: 16 cm              |
| 81465  | 102 Innløpsrør Mellom – OK 160 h: 20 cm                     |
| 15720  | Filt nedløp Ø200 pr m. (utløp för skrue)                    |
| 15705  | Filt nedløp Ø 110 pr m                                      |
| 15510  | 102/99 Vegg klammer, kort h 9 cm                            |
| 15515  | 102/99 Vegg klammer, langt h 14 cm                          |
| 15521  | 102/99 Halvmåne klammer                                     |
| 15580  | Konsollstag for klammer 60 cm                               |
| 15585  | Konsollstag for klammer 80 cm                               |
| 15590  | Konsoll/stag for klammer 100 cm                             |
| 15575  | Klammerstag 200 cm                                          |

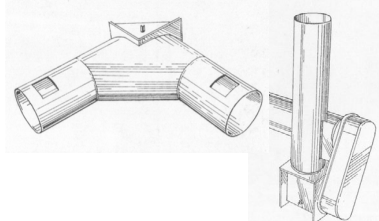
Utmatings kule  
Justerbar 360°  
Stigning 0 – 45°



Drivstasjon



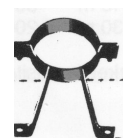
Vinkeldrev



Innløpsrør 45° stigning



Veggklammer



## Motor og kapasitet

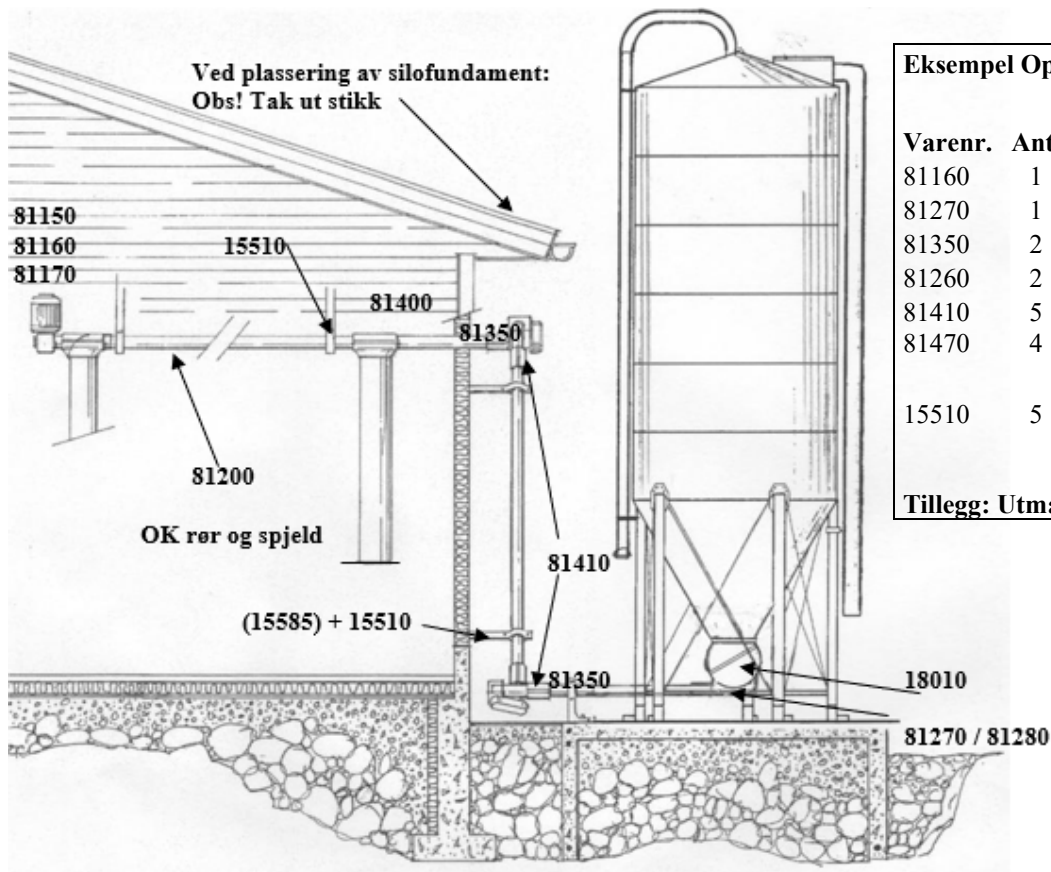
Anbefalt maks 3 vinkeldrev. Beregn 5 m tillegg pr vinkeldrev på totallengden.

Maks hastighet med vinkeldrev 350 rpm. Ved stigning over 45° benyttes 2-plans vinkeldrev.

1-plans vinkeldrev kan benyttes ved stigning opptil 45°. Loddrett løftehøyde bør ikke overstige 8 m.

| Utgående rpm | Kapasitet i m3 pr. time | Snekke Utveksling | Motor 0,75 kw Maks | Motor 1,1 kw Maks | Motor 1,5 kw Maks |
|--------------|-------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| 400          | 5 m3                    | 1:7               | 10 m               | 20 m              | 30 m              |
| 280          | 3,2 m3                  | 1:10              | 10 m               | 25 m              | 40 m              |
| 200          | 2,5 m3                  | 1:14              | 15 m               | 30 m              | 50 m              |
| 150          | 1,6 m3                  | 1:18              | 15 m               | 40 m              | 50 m              |
| 110          | 1,2 m3                  | 1:26              | 20 m               | 50 m              | 50 m              |

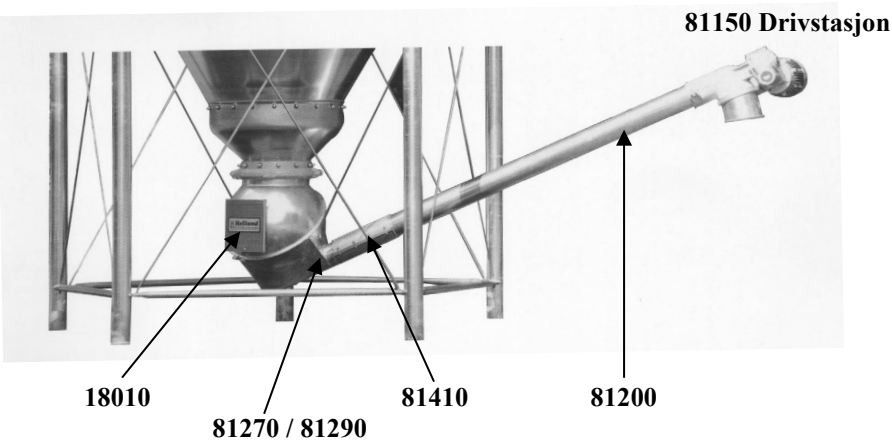
Tabell gjelder med montert mate skrue, 45% fyllingsgrad. Avvik i tabell etter för type. Standard utveksling er 280 rpm.



#### Eksempel Oppsett:

| Varenr. | Ant. | Varebeskrivelse                     |
|---------|------|-------------------------------------|
| 81160   | 1    | 102 Drivstasjon                     |
| 81270   | 1    | 102 Mateskrue 0,6m                  |
| 81350   | 2    | 2-plans vinkeldrev                  |
| 81260   | 2    | 102 Fôrskrue 3 m                    |
| 81410   | 5    | Delt skjøteholk 102                 |
| 81470   | 4    | Skjøtetapp m/ bolter og klembrikker |
| 15510   | 5    | 102/99 Veggklammer                  |

**Tillegg: Utmatings kule, UNIPRO og fugemasse**



#### Eksempel Oppsett 3 m Fôrskrue 0,75kw

|       |                     |
|-------|---------------------|
| 81150 | 102 Drivstasjon     |
| 81270 | 102 Mateskrue 0,6 m |
| 81230 | 102 Fôrskrue 3 m    |
| 81410 | Delt skjøteholk 102 |

**Tillegg: Utmatings kule**

## UNIPRO Mate skrue

Med montert Unipro mateskruen i Utmatingskulen, gir dette jevn tømning og fôrkvalitet.

Helland 102 UNIPRO mateskruen produseres i 2 typer: 0 - 20° og 20 - 45°. Bruk riktig type mateskrue etter stigning på fôrskruen i Helland Utmatingskulen.



Helland Utmatings kule med UNIPRO mateskruen gir jevn tømning av siloen. "Først inn – Først ut".

#### Helland Utmatings kule:

Justerbar retning 360° rundt og stigning 0 - 45°!

# 152 FÔRSKRUE

**Helland 152 Fôrskrue** har stor transport kapasitet til fylling av fôr vogn. Utmatings kule med drivstasjon og snekkemotor kan enkelt justere til ønsket skrue retning. Fôrskrue leveres og med alternativ drivstasjon ved utløp. Utløp er OK200 kobling.

**Kapasitet: 200 kg/min (280 rpm): 12 tonn/time.**

Kapasitet tabell:

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| 400 rpm – 285 kg/min. |          |
| 280 rpm – 200 ”       | standard |
| 200 rpm – 140 ”       |          |
| 150 rpm – 100 ”       |          |



## Eksempel Oppsett 5,5 m fôrskrue til silo:

|       |                         |
|-------|-------------------------|
| 18015 | Utmatings kule 152      |
| 82220 | Drivstasjon 1,5 kw      |
| 82210 | Utløpsforlenger 3m-Ø200 |
| 82440 | Endelager utløp         |
| 82320 | Fôr skrue 2 m           |
| 82270 | Mate skrue 0,6 m        |
| 82410 | Skjøteholk              |
| 82490 | Støtte stag sett        |
| 95000 | Fugemasse               |



| Varenr:                                                | Varebeskrivelse                                           |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 18015                                                  | Helland Utmatingskule 152 – SK                            |
| 82220                                                  | Drivstasjon 1,5 kw til Utmatingskule / Utløp inntil 5,5 m |
| 82230                                                  | Drivstasjon 2,2 kw til Utmatingskule / Utløp inntil 10 m  |
| 82240                                                  | Drivstasjon 3 kw til Utmatingskule / Utløp Inntil 14 m    |
| 82210                                                  | Utløpsforlenger 3 m – Ø 200                               |
| 82215                                                  | Utløpsforlenger 1 m – Ø 200                               |
| 82440                                                  | Endelager utløp                                           |
| 82380                                                  | Innløpsrør 1 m med mate skrue – Ø 200 (ikke til kule)     |
| 82310                                                  | Fôr skrue 1 m med skjøtetapp                              |
| 82320                                                  | Fôr skrue 2 m med skjøtetapp                              |
| 82330                                                  | Fôr skrue 3 m med skjøtetapp                              |
| 82270                                                  | Mate skrue 0,6 m med skjøtetapp                           |
| 82410                                                  | Skjøteholk ( overgang fra kule til rør )                  |
| 82470                                                  | Skjøtetapp                                                |
| 82490                                                  | Støtte stag sett med klammer                              |
| 15530                                                  | 160 veggklammer                                           |
| 15720                                                  | Avtappestilt Ø 200, pr m                                  |
| 89570                                                  | Slange Ø 200 Blå, pr m                                    |
| 86800                                                  | Hurtigkobling OK 200                                      |
| <b>OK Rørsystem, se side 23. El. skap, se side 26.</b> |                                                           |

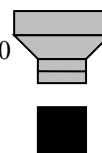
# OK - RØRSYSTEM

| Varebeskrivelse                  | OK 160  | OK 200  |
|----------------------------------|---------|---------|
|                                  | Varenr: | Varenr: |
| Hurtigkobling                    | 86500   | 86800   |
| Teleskop rør 0,3 m, innstikk     | 86501   | 86801   |
| Rør 0,3 meter                    | 86503   | 86803   |
| Rør 0,5 meter                    | 86505   | 86805   |
| Rør 1,0 meter                    | 86510   | 86810   |
| Rør 2,0 meter                    | 86520   | 86820   |
| Overgang OK 160 – 100 / 110      | 86595   |         |
| Overgang 110 – OK 160            | 87590   |         |
| Overgang 110 – OK 200            |         | 87595   |
| Overgang OK 200 – OK 160         |         | 86590   |
| OK Stuss 5 cm,                   | 86560   | 86860   |
| Spjeld h: 5 cm                   | 86550   | 86850   |
| Spjeld mellom h: 8 cm            | 86555   | 86855   |
| 7° bend kort radius H: 11cm      | 86607   | 86907   |
| 15° bend " " H:13cm              | 86615   | 86915   |
| 30° bend " " H: 15cm             | 86630   | 86930   |
| 45° bend " " H: 22cm             | 86645   | 86945   |
| Y-gren 2 x 45° H: 23cm           | 86700   |         |
| Y-gren 1 x 30° H: 47,5cm         | 86710   | 86900   |
| Y-gren 2 x 45° m/spjeld          | 86705   |         |
| Avtappest 200 mm Ø pr m.         | 15720   | 15720   |
| Slangeklemme                     | 15763   | 15764   |
| Plastrør klar pr m. - eks. stuss | 88795   | 88797   |
| Vegg klammer, kort, 160 / 200    | 15530   | 15540   |
| Konsoll 600 mm                   | 15580   | 15590   |

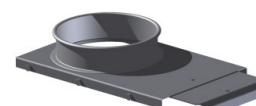
**86500**  
Hurtigkobling



**86595**  
Overgang  
OK160-100/110



**86550**  
Spjeld



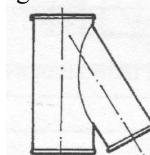
**86555**  
Spjeld mellom



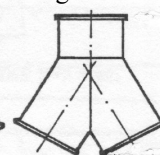
Bend



**86710**  
Y-gren 1x30°



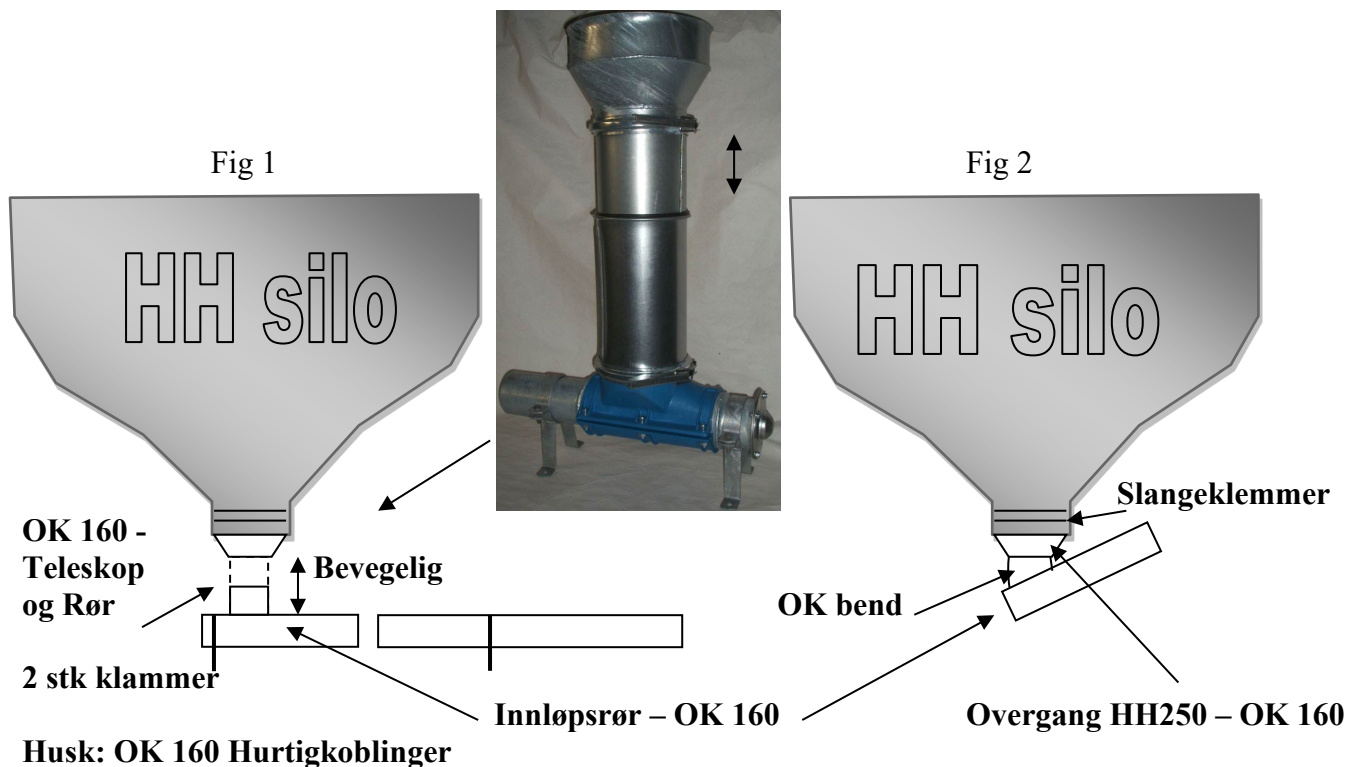
**86700**  
Y-gren 2x45°



| PP – 110 RØR                      |         |
|-----------------------------------|---------|
| Varebeskrivelse                   | Varenr: |
| Rør 3 m. – muffe                  | 87503   |
| Rør 1,5 m – muffe                 | 87501   |
| Rør klar plast pr m (2 m lengder) | 88790   |
| Bend 15° - H: 16cm                | 87515   |
| Bend 30° - H: 18cm                | 87530   |
| Bend 45° - H: 20cm                | 87545   |
| Muffe – H: 29cm                   | 87505   |
| Y-gren 1 x 45°                    | 87570   |
| Overgang 110 – OK 160             | 87590   |
| Overgang 110 – OK 200             | 87595   |
| Vegg klammer 110                  | 15525   |

**PP – 110** plastrør benyttes ved 102 og Flexi drivstasjon utløp, T-utløp og nedløp rør.

# OVERGANG DUKSILO TIL FÔRSKRUE

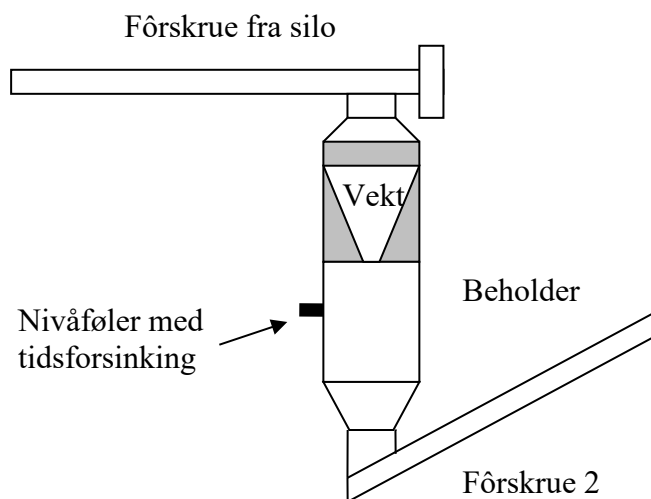


## FÔRVEKT

Diplomat D4 er en pendelvekt med 2 rom, som har stor kapasitet og gir jevn gange av fôrskruen.

Vekt er innstilt med veiing på 5 kg, men kan justeres fra 3 - 7 kg. Diplomat D4 leveres med impuls giver og el. teller.

Med beholder under vekt, gir dette jevn fôrtilgang til fôrskruen 2.



| Varenr. | Varebeskrivelse                                  |
|---------|--------------------------------------------------|
| 85800   | Diplomat D4, Impulsgiver og El. teller           |
| 85820   | Utløpstrakt for vekt, OK160                      |
| 85830   | Innløpsstykke til vekt, OK160                    |
| 85850   | Beholder 60 L – F:360 H:500, påbygg              |
| 15580   | Konsoll stag 60 cm (vegg oppheng, benytt 2 stk.) |

# HELLAND NIVÅ KONTROLL

## --- Ha kontroll på innhold i siloen ---

### Det er flere grunner til å ha kontroll på nivået i siloen:

- nivåregistrering
- info til bulksjåfør ved fylling
- info til forleverandør
- forutsigbar bestilling
- logg og trender på forbruk

Vi har flere løsninger for å ha kontroll på nivået etter behov:

### Helland Lasersensor

Lett installasjon og full oversikt.

Trådløs lasersensor hvor du hele tiden full oversikt over innhold i siloene:

- Innhold i kilo
- Logg for nivå siste mnd
- Oversikt på pc / mobil
- Kart med oversikt lokasjoner og nivå
- Optimalisere bestilling / transport.
- Få alarm ved lavt nivå



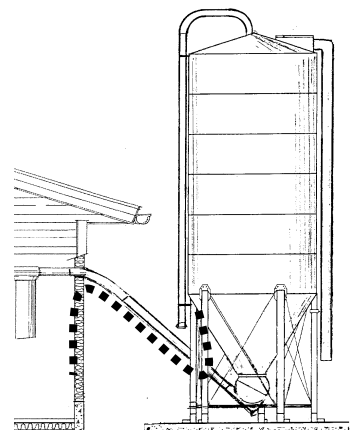
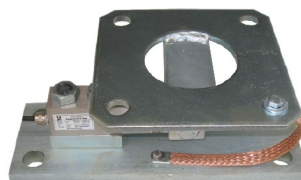
### Kapasitiv føler:

Føler som monteres ved bunn og /eller topp silo som tilkobles et nivålys som viser nivået ved tom eller full.



| Varenr: | Varebeskrivelse                                          |
|---------|----------------------------------------------------------|
| 72000   | Nivåføler 20 – 220 V, NO / NC, kapasitive giver med rele |
| 74000   | Nivå lys, nivåføler og varsellys, 220V eks. kabel        |
| 74100   | Laser nivåføler, trådløs, batteri.                       |
| 74101   | Brakett for føler når topp er >30gr                      |
| 74150   | Antenne nivåføler (1 per anlegg)                         |
| 74110   | Årsgebyr for software oppdatering (1 per nivåføler)      |

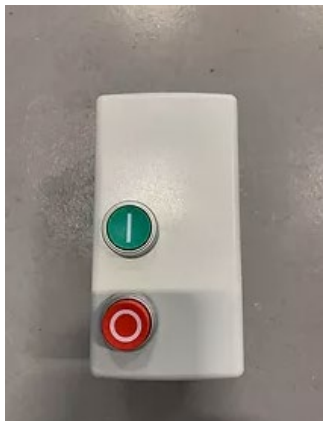
Veie anlegg kan leveres på forespørsel.





| Varenr:                                                                                            | Varebeskrivelse Autobokser                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 71200                                                                                              | Autoboks Start MANU – Stopp MANU. kontaktor, vern tidsrele 220 V.             |
| 71550                                                                                              | Autoboks Start MAN/Stopp, kontaktor, vern, tidsrele, 1 nivåfølere. 220 V      |
| 71500                                                                                              | Autoboks Start/Stopp, kontaktor, vern, tidsrele, 2 nivåfølere, 220V           |
| 71580                                                                                              | Autoboks Fôrmixer / ekstern styring, tidsrele og motorvern, 220V              |
| 71700                                                                                              | Autoboks Timer Display for nedtelling, inkl. tidsrele og motorvern 220V       |
| 71800                                                                                              | Autoboks Start / Stopp, kontaktor, vern, tidsrele, 1 nivåføler tidsforsinking |
| <b>Tidsrele er montert i autoboks og begrenser hvor lenge fôrskrue skal gå. (innstilt 12 min.)</b> |                                                                               |
| <b>FJERNKONTROLL (kan tilkobles autoboks 71580)</b>                                                |                                                                               |
| 75270                                                                                              | Trådløs radiomottaker IP56. 230V 2 Kanal 10A – 100m .inkl fjernkontroll       |
| <b>75280</b>                                                                                       | <b>Wifi Kontroller – 2 kanal. Styr fôrskruer med telefon.</b>                 |
| <b>MOTORVERN BOKS med Start/Stopp knapp</b>                                                        |                                                                               |
| 71300                                                                                              | Start boks 1,6 – 2,5 amp                                                      |
| 71350                                                                                              | Start boks 2,5 – 4 amp                                                        |
| 71400                                                                                              | Start boks 4 – 6,5 amp                                                        |
| <b>DELER:</b>                                                                                      |                                                                               |
| 73700                                                                                              | Tidsrele for justering av maks tid. Din-skinne montert                        |
| 72000                                                                                              | Nivåføler 20 – 220 V, NO / NC, kapasitive giver med rele                      |
| 73000                                                                                              | Nivåføler 20 – 220 V, NO / NC, kapasitive giver (2leder)                      |
| 73500                                                                                              | Nivåføler 20 – 220 V, NC, Tidsforsinking                                      |

**Startboks**



**Autoboks**



**Nivåføler**

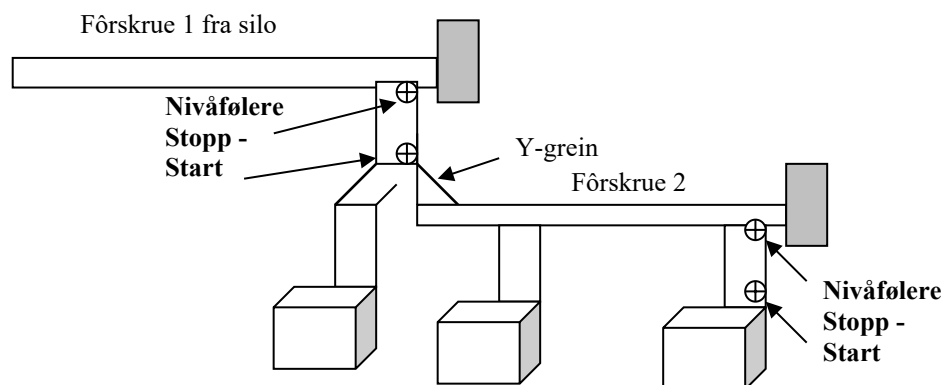


**Radiomottaker**

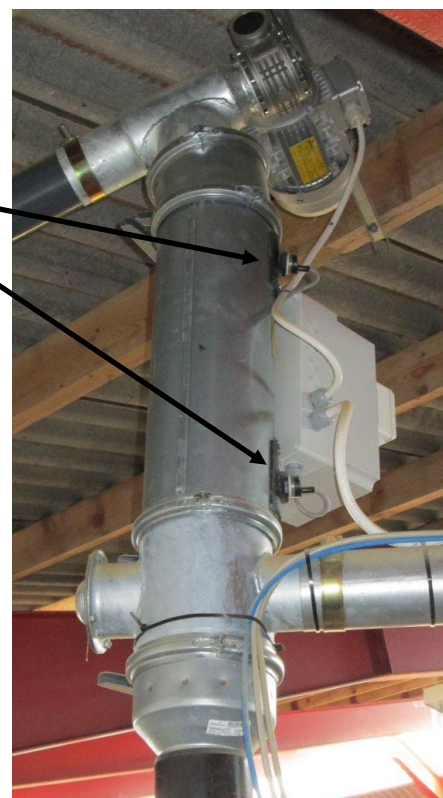


### Autoboks start/stopp 71500

Autoboks styrer fôrskrue med automatisk start og stopp  
Med bruk av 2 følere, gis god fleksibilitet og gange for Fôrskruen.  
Auto boks leveres med tidsrele for justerbar maks tid.



Nivå  
følere



### 71200

#### **Start MAN / Stopp MAN.**

Fôrskruen startes manuelt og stoppes manuelt. Sikret med justerbart tidsrele for maks tid.

- Bruksområde: Manuell betjening

### 71550

#### **Start MAN / Auto Stopp.**

Fôrskruen må startes manuelt og stoppes automatisk med nivåføler i topp utløpsrøret eller stoppes manuelt. Sikret med justerbart tidsrele for maks tid.

- Bruksområde: Fylling av trillebår

### 71500

#### **Auto Start / Auto Stopp.**

Fôrskruen startes automatisk med nivåføler i bunn og stoppes med nivåføler i topp rør. Sikret med justerbart tidsrele for maks tid.

- Bruksområde: Fôr til melkerobot og fôringsautomater.

### 71580

#### **Fôrmikser / ekstern styring.**

Fôrskruen startes og stoppes av ekstern styringsenhet. Sikret med justerbart tidsrele for maks tid.

- Bruksområde: Fylling av fôr i fôrvogn, tilkobling av fjernkontroll osv.

### 71700

#### **Autoboks med Timer-display.**

Boks med et display i front kan bruker velge hvor lenge fôrskruen skal svive før den stopper automatisk. Brukes ved dosering av en ønsket mengde.

- Bruksområde: Dosering i fôrblender eller annet som krever dosering.

### 71800

#### **Start/stopp med tid forsinking.**

Når nivået senkes under nivåføler, teller føler ned til innstilt tid før fôrskruen starter og stoppes når fôret når nivåføleren igjen.

Sikret med justerbart tidsrele for maks tid.

- Bruksområde: Skruer som er koblet etter hverandre – til melkerobot og fôrautomater.

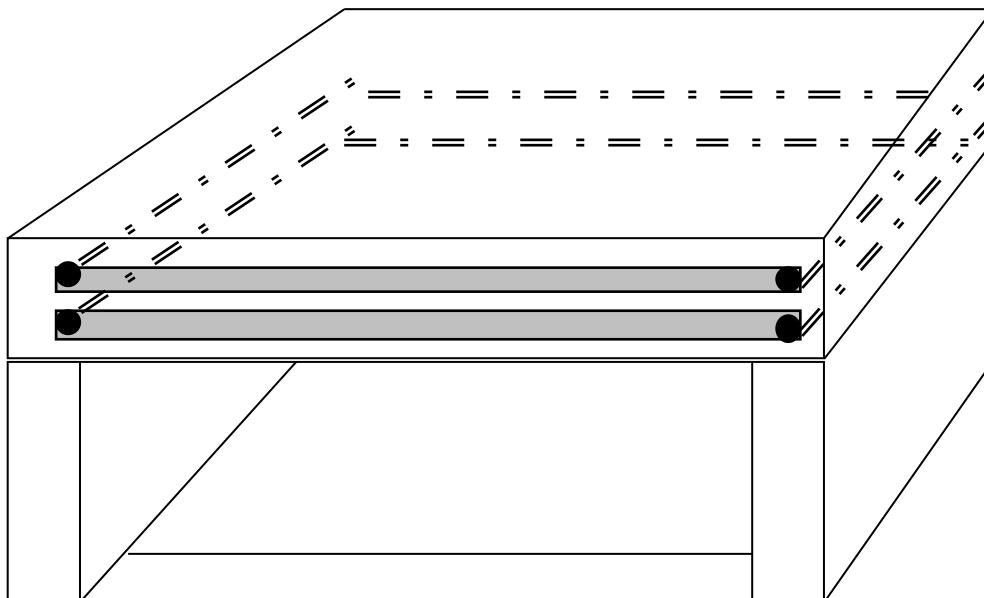
## SILO FUNDAMENT

Størrelse: 50 cm større en silo mØ. Dvs. 2,5 mØ = 3 x 3 m.

Tykkelse: 30 cm. i B30 betong kvalitet.

Armering: 2 x kam 12mm rundt kant + armerings matte.

Silo plate festes til frostfri underlag.



Generelt fundament tegning med forbehold. Beregning gjøres av lokal entreprenør.

---

## BULKSTØTTE

De fleste fôr produsenter gir bulkstøtte ved kjøp av ny fôrsilo.

Kontakt Deres fôravdeling for nærmere informasjon.



# GENERELLE SALGS- OG LEVERINGSBETINGELSER

## Salgsbetingelser

Generelle salgsbetingelser: NL-17 og nedenstående betingelser anvendes ved alt salg av varer og tjenester med mindre annet er avtalt i særskilt avtale.

## Leveringsbetingelser og -tid

Produkter blir levert fra vår fabrikk, Ex-Works Ålgård, Incoterms 2020.

Prosjektleveranser bekreftes etter nærmere avtale.

## Betalingsbetingelser

Netto pr. 15 dager. Betaler ikke kjøperen i rett tid, har Helland Silosystem AS krav på forsinkelsesrente fra forfall med den rentesats som gjelder etter lovgivningen i Norge om renter ved forsinket betaling.

## Eiendomsforbehold

Produktet forblir Helland Silosystems eiendom inntil full betaling er mottatt.

## Tilbud

Gjelder 30 dager fra tilbudets dato dersom ikke annet er avtalt.

## Priser

Alle priser er i NOK og eks. mva. Emballasje er ikke inkludert. Vi forbeholder oss retten til å endre prisene uten varsel.

## Avvik som oppdages ved mottagelse av varen

Eventuelle transportskader/manko forevises transportøren omgående, anmerkes på fraktbrev og attesteres av transportøren ellers dekkes ikke transportskaden. Eventuelle feil eller mangler vedr. leveransen må reklameres skriftlig til Helland Silosystem AS innen 6 dager etter mottagelsen av varen.

## Reklamasjonsrett

Reklamasjonsrett gjelder fra fakturadato dersom ikke annet er avtalt.

Det er viktig å merke seg at det ikke defineres som mangel ved følgende forhold:

- Feil som skyldes unormal slitasje eller unormal bruk.
- Feil som skyldes at monterings-/brukerveiledning ikke er fulgt.
- Feil som følge av ulykker, tordenvær, unormale spenningsvariasjoner og andre unormale elektriske forstyrrelser.

## Fritaksgrunner (Force majeure)

Som fritaksgrunner regnes enhver omstendighet utenfor partenes kontroll som vanskeliggjør eller forsinker leveringer, både når det rammer selgeren selv, leverandør eller transportør.

## Elektriske produkter

EE-produkter (elektriske og elektroniske produkter). EE-avfall skal ikke kastes sammen med annet avfall, men ved kassering innleveres forhandler eller anvist plass på stedlig deponi/mottak.

## Forbehold

Vi forbeholder oss retten til konstruksjons- og målforandringer. Vi tar også forbehold vedrørende eventuelle trykkfeil.

## KONTAKTINFORMASJON

**Forhandler:**

**Kenneth Nilsen**  
**Tlf: 411 05 770**  
[www.helland-silo.no](http://www.helland-silo.no)  
[kenneth.nilsen@helland-silo.no](mailto:kenneth.nilsen@helland-silo.no)



## NOTATER

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.





---

# Norsk kvalitet gjennom generasjoner

---

## Følg oss gjerne!!

