

# ENSTO

## Verktøy og maskiner



**Better life.**  
With electricity.

Verktøy og utstyr for  
kabelhåndtering, linjearbeid,  
stolpesko, personlig  
verneutstyr og ulike  
maskiner.

[ensto.no](https://ensto.no)

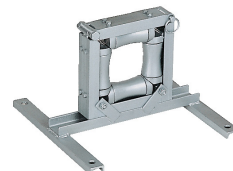
# Verktøy for kabelhåndtering

## Kabeltrinser

### Føringstrinse type ER

Lukket trinse sikrer at kabelen kan trekkes i alle retninger uten å bli skadet. Den galvaniserte stålkonstruksjonen med 4 Al trinser kan åpnes i alle posisjoner. Lysåpning for kabel inntil 100 mm. Monteringsstativ type BF 4 må bestilles separat.

| El nr.    | Type         | Belastning kg | Kapasitet ø mm | L x B x H mm   | Vekt kg u/stativ |
|-----------|--------------|---------------|----------------|----------------|------------------|
| 88 560 26 | ER 4 - 100 A | 150           | < 100          | 260 x 60 x 260 | 10,0             |



### Monteringsstativ type BF

Stativ til ER 4, galvanisert stålkonstruksjon.

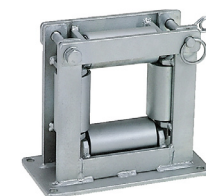
| El nr.    | Type     | L x B x H mm   | Vekt kg |
|-----------|----------|----------------|---------|
| 88 560 27 | BF 4-100 | 460 x 440 x 35 | 7,6     |



### Styretrinse type ES

Brukes ved trekking av ståltau eller tunge kabler. Består av 4 stålruller Ø 60 mm. Åpning 100 x 100 mm. Fotplate 300x150 mm. Maksimum arbeidslast 1500 kg.

| El nr.    | Type     | Belastning kg | Kapasitet ø mm | L x B x H mm    | Vekt kg |
|-----------|----------|---------------|----------------|-----------------|---------|
| 88 560 28 | ES 4-100 | 1500          | < 100          | 300 x 150 x 265 | 17,5    |



### Føringstrinse type ER

Lukket trinse sikrer at kabelen kan trekkes i alle retninger uten å bli skadet. Den galvaniserte stålkonstruksjonen med 4 trinser kan åpnes i alle posisjoner. Lysåpning for kabel inntil 100 mm. Monteringsstativ type BF 4 må bestilles separat.

| El nr.    | Type    | Belastning kg | Kapasitet ø mm | L x B x H mm    | Vekt kg |
|-----------|---------|---------------|----------------|-----------------|---------|
| 93 010 32 | ER4-125 | 500           | < 125          | 350 x 350 x 153 | 14      |
| 93 010 30 | ER4-150 | 500           | < 150          | 375 x 375 x 153 | 14,5    |
| 93 010 33 | ER4-200 | 500           | < 200          | 425 x 425 x 153 | 17,2    |
| 93 010 37 | ER4-250 | 500           | < 250          | 475 x 475 x 153 | 22      |
| 93 010 38 | ER4-300 | 500           | < 300          | 525 x 525 x 153 | 25      |
| 93 010 31 | BF4-300 | Stativ        |                |                 | 8,0     |



# Verktøy for kabelhåndtering

## Kabeltrinser

### Kabeltrinse type CA og KR

Kabelrullen er utstyrt med glidelager og ramme. Type KBA er utstyrt med fotplate.

| El nr.    | Type  | Belastning kg | Kapasitet ø mm | Trinse dim ø | L x B x H mm    | Vekt kg |
|-----------|-------|---------------|----------------|--------------|-----------------|---------|
| 88 560 30 | CA 1  | 150           | < 70           | 90/50/100    | 250 x 155 x 190 | 2,8     |
| 88 560 32 | KRA 1 | 150           | < 100          | 125/60/146   | 250 x 230 x 240 | 4,2     |
| 88 560 33 | KBA 1 | 150           | < 100          | 125/60/146   | 250 x 230 x 210 | 5,1     |



88 560 33



88 560 32

### Kabeltrinse i plast KRK

Kabeltrinse i plast. Solid konstruksjon. Rulle med kulelager. Ekstra lett. Bærestativ TRG-1 bestilles separat.

| El nr.    | Type  | Belastning kg        | Kapasitet ø mm | Trinse dim ø | L x B x H mm    | Vekt kg |
|-----------|-------|----------------------|----------------|--------------|-----------------|---------|
| 93 010 35 | KRK-1 | 80                   | < 100          | 142/60/172   | 280 x 220 x 195 | 1,7     |
| 93 010 36 | TRG-1 | Stativ for 6 trinser |                |              | 700 x 260 x 160 | 2,1     |



### Kabeltrinse type KR

Kabeltrinsen er av galvanisert rørkonstruksjon med ruller av aluminium. Basistrinsen har Ø 50/60 mm, bredde 100 mm. Øvre åpning for maks kabel 120 mm.

| El nr.    | Type     | Belastning kg | Kapasitet ø mm | L x B x H mm    | Vekt kg |
|-----------|----------|---------------|----------------|-----------------|---------|
| 88 560 34 | KR 3-120 | 150           | < 100          | 300 x 250 x 250 | 5,4     |



### Hjørnetrinse type ERS 3

Med det nødvendige antall kan denne hjørnetrinsen bygges sammen til en kjede for å ta en lang kurve, og gir da en god kabelføring og et fordelt trykk. I rette grøfter tjener denne trinsen som en ideell føringstrinse over større avstander for å oppta sideveis trykk av kabelen.

Meget robust galvanisert stålrørkonstruksjon, som gir en god kabelføring gjennom de dype trinsene med glidelager.

| El nr.    | Type  | Belastning kg | Kapasitet ø mm | Trinse dim ø | L x B x H mm    | Vekt kg |
|-----------|-------|---------------|----------------|--------------|-----------------|---------|
| 88 560 39 | ERS 3 | 400           | < 100          | 120/76/145   | 620 x 310 x 280 | 12,0    |



# Verktøy for kabelhåndtering

## Kabeltrinser

### Hjørnetrinse type ERQ

Med det nødvendige antall kan denne hjørnetrinsen bygges sammen til en kjede for å ta en lang kurve, og gir da en god kabelføring og et fordelt trykk. I rette grøfter tjener denne trinsen som en ideell føringstrinse over større avstander for å oppta sideveis trykk av kabelen.

Meget robust galvanisert stålrørkonstruksjon, som gir en god kabelføring gjennom de dype trinsene med glidelager.



| El nr.    | Type  | Belastning kg | Kapasitet ø mm | Trinse dim ø | L x B x H mm    | Vekt kg |
|-----------|-------|---------------|----------------|--------------|-----------------|---------|
| 93 010 40 | ERQ-3 | 300           | < 100          | 120/76/185   | 450 x 330 x 300 | 16      |

### Hjørnetrinse type EWS

Kabel hjørnerulle, stål konstruksjon for tunge høyspent kabler med 2 vertikale og 1 horisontal stålrulle med kulelager. Denne spesielle konstruksjonen tillater en radiallylast på kabelen i alle hjørner. Med det nødvendige antall kan denne hjørnetrinsen bygges sammen til en kjede for å ta en lang kurve, og gir da en god kabelføring og et fordelt trykk.



| El nr.    | Type      | Belastning kg | Kapasitet ø mm | Trinse dim ø | L x B x H mm    | Vekt kg |
|-----------|-----------|---------------|----------------|--------------|-----------------|---------|
| 93 010 53 | EWS 3-110 | 800           | < 110          | 80 / 216     | 450 x 390 x 340 | 23,25   |
| 93 010 41 | EWS 3-170 | 800           | < 170          | 80 / 216     | 470 x 450 x 400 | 29,8    |

### Trinse for rør TRS

Trinser for store dimensjoner. Galvanisert rørkonstruksjon. Ståltrinse med kulelager og fotplate.

| El nr.    | Type      | Belastning kg | Kapasitet ø mm | Trinse dim ø | L x B x H mm    | Vekt kg |
|-----------|-----------|---------------|----------------|--------------|-----------------|---------|
| 93 010 34 | TRS 1-300 | 200           | < 300          | 120/76/185   | 320 x 235 x 145 | 5,2     |



### Trinse for rør TKS

Galvanisert rørkonstruksjon. Ståltrinse med kulelager.

| El nr.    | Type      | Belastning kg | Kapasitet ø mm | Trinse dim ø | L x B x H mm    | Vekt kg |
|-----------|-----------|---------------|----------------|--------------|-----------------|---------|
| 94 068 16 | TKS 1-160 | 200           | < 160          | 120/76/145   | 250 x 230 x 240 | 4,2     |





# Verktøy for kabelhåndtering

## Kabeltrinser

### Trinser for rør TKR

Galvanisert rørkonstruksjon. Aluminiumstrinse med kulelager.

| El nr.    | Type      | Belastning kg | Kapasitet ø mm | L x B x H mm    | Vekt kg |
|-----------|-----------|---------------|----------------|-----------------|---------|
| 94 068 17 | TKR 3-160 | 150           | < 160          | 300 x 250 x 250 | 5,2     |



### Kabeltrinse KRQ

Kabeltrinse med ståltrinse og kulelager. Galvanisert rørkonstruksjon.

| El nr.    | Type  | Belastning kg | Kapasitet ø mm | Trinse dim ø | L x B x H mm    | Vekt kg |
|-----------|-------|---------------|----------------|--------------|-----------------|---------|
| 93 010 39 | KRQ 1 | 150           | < 120          | 120/76/185   | 290 x 260 x 260 | 5,4     |



### Kabeltrinse KRO

Galvanisert rørkonstruksjon. Ståltrinse med kulelager.

| El nr.    | Type  | Belastning kg | Kapasitet ø mm | L x B x H mm    | Vekt kg |
|-----------|-------|---------------|----------------|-----------------|---------|
| 93 010 51 | KRO 1 | 150           | < 120          | 370 x 221 x 155 | 5,2     |



### Koblingsstykke VG

Koblingsstykke beregnet til å forbinde to eller flere kabeltrinser KR3.

| El nr.    | Type | Vekt kg |
|-----------|------|---------|
| 88 560 35 | VG 3 | 0,8     |



# Verktøy for kabelhåndtering

## Kabeltrinser

### Festespett BN

Festespett for å feste trinser til bakken. Galvanisert utførelse.

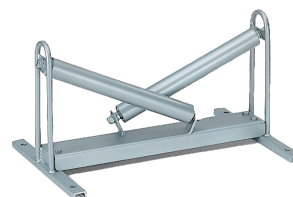
| El nr.    | Type  | Dim ø mm | Lengde mm | Vekt kg |
|-----------|-------|----------|-----------|---------|
| 88 560 38 | BN 70 | 16       | 700       | 1,1     |



### Kabeltrinse KR

Galvanisert konstruksjon med 2 ruller 60 mm x 500 mm med kulelager.

| El nr.    | Type   | Belastning kg | Trinse dim mm | L x B x H mm    | Vekt kg |
|-----------|--------|---------------|---------------|-----------------|---------|
| 88 560 25 | KR 500 | 200           | 60 x 500      | 760 x 500 x 460 | 16,4    |



### Kabeltrinse for kran

Splittbar kabeltrinse med tre trinser i spor til å henge fra kran, gravearm eller lignende. Trinsen er låst når den er koblet til en stropp eller krok.

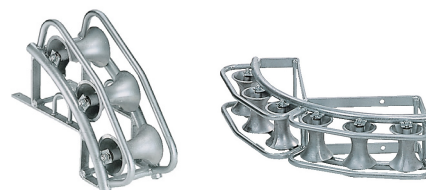
| El nr.    | Belastning kg | Max Ø kabel | Vekt kg |
|-----------|---------------|-------------|---------|
| 93 010 80 | 250           | 120 mm      | 9,6     |



### Nedføringstrinse type SE

Nedføringstrinse for kabelbrønn. Stabil rørkonstruksjon i galvanisert stål med 3 eller 6 trinser med glidelager. For kabel diameter 100 mm.

| El nr.    | Type             | Belastning kg | Trinse dim ø | L x B x H mm    | Bøyeradius over trinse mm | Vekt kg |
|-----------|------------------|---------------|--------------|-----------------|---------------------------|---------|
| 88 560 40 | SE 3 m/3 trinser | 500           | 120/76/145   | 530 x 430 x 230 | 700                       | 14,2    |
| 88 560 41 | SE 6 m/6 trinser | 500           | 120/76/145   | 750 x 750 x 230 | 700                       | 24,2    |



### Kanttrinse type ZRB

Benyttes ved trekking av de største kablene over en kant eller vinkel. Produsert i stål firkantør, galvanisert med herdede Al trinser med Ø 100/220, bredde 140 mm. Trinsen er den samme som ZR 220, og kan tas av og benyttes i forbindelse med en kanaltvinge KS.

| El nr.    | Type    | Belastning kg | Kapasitet ø mm | Trinse dim ø | L x B x H mm    | Vekt kg |
|-----------|---------|---------------|----------------|--------------|-----------------|---------|
| 88 560 42 | ZRB 220 | 300           | < 100          | 220/100/140  | 540 x 300 x 340 | 15,7    |



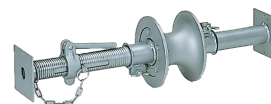
# Verktøy for kabelhåndtering

## Kabeltrinser

### Løpetrinse type ZR

Kulelagret Al trinse beregnet for store belastninger ved føring av kabel ovenfra eller nedenfra til grøft, kjeller eller kabelbrønn. Trinsen lar seg lett forskyve på kanaltvinge type KS. Trinsen er beregnet for kabel inntil Ø 100 mm. Tvinge KS må bestilles separat.

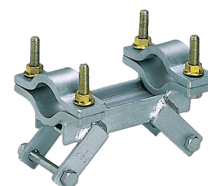
| El nr.    | Type   | Belastning kg | Kapasitet ø mm | Trinse dim ø | L x B x H mm | Vekt kg |
|-----------|--------|---------------|----------------|--------------|--------------|---------|
| 88 559 50 | ZR 220 | 300           | < 100          | 220/100/140  |              | 7,6     |



### Tvingetilkobling type KSP

Beregnet for å feste den lukkede føringstrinsen type ER 4 til tvinge type KS. Galvanisert stål.

| El nr.    | Type   | Lengde mm | Vekt kg |
|-----------|--------|-----------|---------|
| 88 559 51 | KSP 14 | 220       | 3,4     |



### Kanaltvinge type KS

Beregnet for forskjellige føringstrinser type LR, ZR 1 eller ER 4. Leveres galvanisert med mål på utvendig rør Ø 60 mm og innvendig rør Ø 48 mm. Vær oppmerksom på at kanaltvingene blir benyttet til forskjellige formål i skjøtekummer, for eksempel feste av redskap (kabelmater), kasteblokker eller stropper.

| El nr.    | Type     | Rør ø mm | Lengde mm | Vekt kg |
|-----------|----------|----------|-----------|---------|
| 88 560 53 | KS 4-6   | 60       | 400-600   | 6,2     |
| 88 560 54 | KS 6-10  | 60       | 600-1000  | 8,5     |
| 88 560 55 | KS 8-13  | 60       | 800-1300  | 10,0    |
| 88 560 56 | KS 10-17 | 60       | 1000-1700 | 11,5    |
| 88 560 57 | KS 14-24 | 60       | 1400-2400 | 15,5    |
| 93 010 55 | KS 17-30 | 60       | 1700-3000 | 19,8    |



### Trinse over kabelbrønn

Brukes for å beskytte vinsjewiren over kabelbrønnkant. Galvanisert stål med kulelager.

| El nr.    | Type  | Belastning kg | Type     | L x B x H mm    | Vekt kg |
|-----------|-------|---------------|----------|-----------------|---------|
| 88 560 43 | SKS 1 | 1000          |          | 250 x 250 x 250 | 12,7    |
| 93 010 52 | SKD 1 | 1000          | Svingbar | 250 x 250 x 250 | 13,8    |



# Verktøy for kabelhåndtering

## Kabeltrinser

### Kabelføringsskinne type KSB

For beskyttelse av kabel. Glatt utførelse.

| El nr.    | Type   | Dim mm    | For rør mm | Vekt kg |
|-----------|--------|-----------|------------|---------|
| 88 560 59 | KSB 10 | 100 x 550 | 100        | 1,9     |



### Kabelføringsskinne type KSB

Beregnet for feste til kant av kabelbrønn. Svingbar utførelse.

| El nr.    | Type   | Lengde mm | For rør mm | Vekt kg |
|-----------|--------|-----------|------------|---------|
| 88 560 60 | KSB 20 | 550       | 100        | 4,7     |



### Kabelføringsskinne type KSB

Montert med håndtak til anslag mot kanalrør av PVC eller betong med Ø 95/100 mm.

| El nr.    | Type   | Lengde mm | For rør mm | Vekt kg |
|-----------|--------|-----------|------------|---------|
| 88 560 61 | KSB 30 | 550       | 100        | 2,3     |



### Kabelføringsskinne type KSB

Todelt med lang innføring og klammer, beregnet for rør med Ø 95/100 mm.

| El nr.    | Type   | Lengde mm | For rør mm | Vekt kg |
|-----------|--------|-----------|------------|---------|
| 88 560 62 | KSB 40 | 550       | 100        | 3,5     |





# Verktøy for kabelhåndtering

## Kabeltrinser

### Kabelinnføringshylse KET

Kan åpnes. Utført i galvanisert stål.

| El nr.    | Type    | For rør indre ø mm | Vekt kg |
|-----------|---------|--------------------|---------|
| 88 559 90 | KET 60  | 55-62              | 1,40    |
| 88 559 82 | KET 70  | 64-72              | 1,40    |
| 88 560 63 | KET 80  | 77-82              | 1,90    |
| 88 559 87 | KET 90  | 89-95              | 1,95    |
| 88 560 64 | KET 100 | 97-104             | 2,40    |
| 88 560 65 | KET 120 | 115-124            | 2,60    |
| 93 010 60 | KET 130 | 128-136            | 3,00    |
| 93 010 61 | KET 140 | 135-144            | 3,50    |
| 88 560 66 | KET 150 | 142-152            | 5,20    |
| 94 010 56 | KET 190 | 180-195            | 5,80    |
| 99 622 25 | KET 200 | 195-210            | 6,00    |



### Kabelinnføringshylse SET

For beskyttelse av vinsjetau. Kan åpnes. Utført i galvanisert stål med 1 trinse.

| El nr.    | Type    | Trinse dim ø x L mm | For rør indre ø mm | Vekt kg |
|-----------|---------|---------------------|--------------------|---------|
| 88 559 89 | SET 60  | 90 / 50 x 100       | 55-62              | 3,90    |
| 88 559 85 | SET 70  | 90 / 50 x 100       | 64-72              | 3,90    |
| 88 560 67 | SET 80  | 90 / 50 x 100       | 77-82              | 4,70    |
| 88 559 88 | SET 90  | 90 / 50 x 100       | 90-95              | 4,80    |
| 88 560 68 | SET 100 | 90 / 50 x 100       | 97-104             | 5,10    |
| 88 560 69 | SET 120 | 90 / 50 x 100       | 115-124            | 5,50    |
| 93 010 63 | SET 130 | 90 / 50 x 100       | 128-136            | 5,96    |
| 93 010 64 | SET 140 | 125 / 60 x 145      | 135-144            | 7,90    |
| 88 560 70 | SET 150 | 125 / 60 x 145      | 147-154            | 8,50    |
| 93 010 65 | SET 180 | 125 / 60 x 145      | 170-185            | 10,70   |



### Kabelinnføringshylse KEK

For beskyttelse av vinsjetau. 4 stålruller i Ø 42 mm. Kan åpnes. Utført i galvanisert stål.

| El nr.    | Type    | For rør indre ø mm | Vekt kg |
|-----------|---------|--------------------|---------|
| 99 621 56 | KEK 50  | 45-50              | 2,70    |
| 99 609 47 | KEK 75  | 69-74              | 3,50    |
| 88 560 71 | KEK 80  | 77-82              | 3,60    |
| 88 559 86 | KEK 90  | 90-95              | 4,16    |
| 88 560 72 | KEK 100 | 97-104             | 4,60    |
| 88 560 73 | KEK 120 | 115-124            | 5,25    |
| 93 010 44 | KEK 130 | 128-136            | 6,00    |
| 93 010 43 | KEK 140 | 135-144            | 6,50    |
| 88 560 74 | KEK 150 | 147-154            | 8,00    |
| 99 621 55 | KEK 160 | 155-165            | 8,20    |
| 93 010 24 | KEK 180 | 170-185            | 8,50    |
| 99 616 73 | KEK 190 | 180-195            | 8,50    |
| 99 621 54 | KEK 200 | 195-210            | 8,50    |



### Kabelinnføringshylse LER

Hylse for beskyttelse av kabel og rør. Galvanisert utførelse med trinse i nylon. Festeklemme til røret.

| El nr.    | Type     | Trinse dim ø | For rør indre ø mm | Vekt kg |
|-----------|----------|--------------|--------------------|---------|
| 88 564 28 | LER 28/1 | 80/30x38/50  | 28                 | 0,70    |
| 88 564 30 | LER 35/1 | 80/30x38/50  | 35                 | 0,78    |
| 88 564 31 | LER 40/1 | 80/30x38/50  | 40                 | 0,80    |
| 88 564 32 | LER 54/1 | 80/30x38/50  | 54                 | 0,90    |
| 88 564 33 | LER 74/1 | 80/30x38/50  | 74                 | 1,20    |



# Verktøy for kabelhåndtering

## Utstyr for kabeltrekking

### Innblåsningsverktøy KRS

Rørtetning med gummieksponjon. Hylse for tau 4 mm. Anbefalt lufttrykk maks 0,5-1,5 bar. For større rør, bruk mindre trykk. Leveres med 2 fastnøkler.

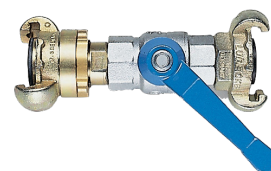
| El nr.    | Type    | Beskrivelse | For rør indre ø mm | Vekt kg |
|-----------|---------|-------------|--------------------|---------|
| 88 561 23 | KRS 50  | Rørtetning  | 50-55              | 1,50    |
| 88 561 24 | KRS 61  | Rørtetning  | 61-69              | 1,6     |
| 88 561 25 | KRS 70  | Rørtetning  | 70-80              | 2,6     |
| 88 561 90 | KRS 76  | Rørtetning  | 76-85              | 2,7     |
| 88 561 26 | KRS 86  | Rørtetning  | 86-95              | 3,1     |
| 88 561 27 | KRS 96  | Rørtetning  | 96-103             | 4,8     |
| 88 561 91 | KRS 103 | Rørtetning  | 103-112            | 4,9     |
| 88 559 02 | KRS 113 | Rørtetning  | 113-120            | 5,2     |
| 88 561 92 | KRS 118 | Rørtetning  | 118-128            | 5,3     |
| 88 561 96 | KRS 128 | Rørtetning  | 128-136            | 6       |
| 88 561 93 | KRS 135 | Rørtetning  | 135-147            | 6,3     |
| 88 561 94 | KRS 146 | Rørtetning  | 146-159            | 6,9     |



### Innblåsningsverktøy REV

Reguleringsventil

| El nr.    | Type                     | Størrelse | Vekt kg |
|-----------|--------------------------|-----------|---------|
| 88 561 20 | REV-34 Reguleringsventil | 1/2-3/4"  | 0,82    |



### Innblåsningsverktøy BKO

Rørball for innblåsing av trekketråd samtidig som røret kan smøres. Anbefalt lufttrykk maks 0,5-1,5 bar.

NB! Rørballen må alltid smøres med egnet smøremiddel før bruk.

| El nr.    | Type    | Beskrivelse | For rør indre ø mm | Vekt kg |
|-----------|---------|-------------|--------------------|---------|
| 88 559 09 | BKO 40  | Rørball     | 35-42              | 0,07    |
| 88 559 10 | BKO 50  | Rørball     | 45-50              | 0,20    |
| 88 559 11 | BKO 60  | Rørball     | 50-60              | 0,24    |
| 88 559 12 | BKO 70  | Rørball     | 60-70              | 0,26    |
| 88 561 84 | BKO 80  | Rørball     | 70-80              | 0,30    |
| 88 559 13 | BKO 90  | Rørball     | 80-90              | 0,35    |
| 88 559 14 | BKO 110 | Rørball     | 90-110             | 0,52    |
| 88 561 83 | BKO 125 | Rørball     | 110-125            | 0,55    |
| 88 559 15 | BKO 150 | Rørball     | 130-150            | 0,72    |
| 88 559 16 | BKO 160 | Rørball     | 150-160            | 0,95    |
| 93 011 02 | BKO 190 | Rørball     | 170-190            | 1,35    |
| 93 082 45 | BKO 250 | Rørball     | 230-250            | 3,20    |



# Verktøy for kabelhåndtering

## Utstyr for kabeltrekking

### Innblåsningsverktøy KRG + MKO

KRG for innblåsing av trekketråd 4 mm. Liten toleranse på innvendig diameter rør. MKO rørpil med to mansjetter.

| El nr.    | Type   | Dim innvendig rør mm | Vekt kg |
|-----------|--------|----------------------|---------|
| 88 564 37 | KRG 28 | 27-28                | 1,00    |
| 88 564 38 | KRG 35 | 34-35                | 1,05    |
| 88 564 39 | KRG 40 | 40-41                | 1,23    |
| 88 564 41 | MKO 28 | 27-28                | 0,05    |
| 88 564 42 | MKO 35 | 34-35                | 0,07    |
| 88 564 43 | MKO 40 | 40-41                | 0,07    |



### Smøremiddel for kabeltrekking

Kabelsmøremiddel med bredt bruksområde, utviklet for å redusere friksjonen som oppstår når tunge kabler trekkes i rør og kanaler av plast. Kabelsmøremiddelet kan redusere friksjonen ved trekking med opptil 80 %, og fungerer i temperaturer fra -15 °C til +50 °C.

9794-GEL er et giftfritt, biologisk nedbrytbart og ikke-brannfarlig produkt.

| El nr.    | Type       | Beskrivelse      | Vekt kg |
|-----------|------------|------------------|---------|
| 18 008 96 | 9794-GEL01 | Flaske 1,0 liter | 1,0     |
| 18 008 99 | 9794-GEL25 | Bøtte 25,0 liter | 25,0    |



### Tolk KDP

For kalibrering av trekkerør. Gjennomgående trekkøye i begge ender. Diameter på tolk bør være ca 80 - 85 % av innvendig diameter på røret.

| El nr.    | Type          | Ytre diameter mm | Vekt kg |
|-----------|---------------|------------------|---------|
| 94 099 88 | KDP 50 / 36   | 36               | 0,30    |
| 94 099 79 | KDP 63 / 45   | 45               | 0,45    |
| 94 099 80 | KDP 75 / 55   | 55               | 0,85    |
| 88 561 00 | KDP 90 / 65   | 65               | 1,00    |
| 88 561 01 | KDP 110 / 85  | 85               | 1,10    |
| 88 561 02 | KDP 125 / 95  | 95               | 1,60    |
| 94 099 99 | KDP 125 / 105 | 105              | 2,10    |
| 88 561 03 | KDP 140 / 115 | 115              | 3,10    |
| 94 099 74 | KDP 150 / 125 | 125              | 3,60    |
| 94 099 75 | KDP 160 / 135 | 135              | 3,40    |
| 99 621 58 | KDP 180 / 150 | 150              | 5,00    |
| 99 621 57 | KDP 200 / 165 | 165              | 6,00    |



# Verktøy for kabelhåndtering

## Utstyr for kabeltrekking

### Kuletolk

For tolking av alle typer rør, brukes ofte for tolking av trekkerør. Ved bruk av kuletolk bør diameter på tolk være ca. 91% av innvendig diameter på røret

| El nr.    | Type   | Ytre diameter mm |
|-----------|--------|------------------|
| 99 613 98 | 710077 | 43               |
| 99 613 99 | 710045 | 66               |
| 99 614 00 | 710037 | 97               |
| 99 614 01 | 710048 | 111              |
| 99 614 02 | 710060 | 145              |



### Børster type RNB

For rensing av rør. Diameter bør være 5-10 mm mindre enn innvendig diameter på røret. Børste er av kunststoff.

| El nr.    | Type    | Ytre diameter mm | Lengde på børste mm | Vekt kg |
|-----------|---------|------------------|---------------------|---------|
| 93 011 21 | RNB 57  | 57               | 195                 | 0,9     |
| 88 561 06 | RNB 77  | 77               | 250                 | 1,0     |
| 93 011 22 | RNB 85  | 85               | 250                 | 1,2     |
| 93 011 23 | RNB 92  | 92               | 250                 | 1,2     |
| 88 561 07 | RNB 97  | 97               | 250                 | 1,2     |
| 88 561 08 | RNB 117 | 117              | 250                 | 1,6     |
| 88 561 09 | RNB 147 | 147              | 250                 | 2,1     |
| 93 011 17 | RNB 197 | 197              | 250                 | 2,5     |



### Stakefjær med kobberleder

Glassfiber stakefjær med kobberleder i stavens kjerne. Kobberlederen gjør at fjæra kan lokaliseres med kabelsøker. Kobberlederen er i kontakt med enden på fjæra og stativet. Unødig graving kan unngås ved nøyaktig lokalisering av enden. Fjærene leveres på galvanisert stålstativ. Ø 9 og Ø 11 mm fjær har store gummi hjul på stativet. Fjæra er bygget opp i 3 deler. Innvendig kobberleder, glassfiberarmert kjerne og ytterkappe i glatt HD-polyetylen. Slitesterk og værbestandig.

| El nr.    | Type                    | Dim ø mm | Lengde mm | Vekt kg |
|-----------|-------------------------|----------|-----------|---------|
| 88 564 46 | 8006-2050 Stående       | 6        | 50        | 5,2     |
| 88 564 47 | 8006-2080 Stående       | 6        | 80        | 6,2     |
| 88 564 48 | 8006-2100 Stående       | 6        | 100       | 7,2     |
| 88 564 49 | Stativ for 6mm          | 500      |           | 3,2     |
| 88 564 50 | 8009-1060 Stativ m/hjul | 9        | 60        | 16,2    |
| 88 564 51 | 8009-1120 Stativ m/hjul | 9        | 120       | 25,2    |
| 88 560 52 | Stativ for 9mm          | 800      |           | 11,5    |
| 88 564 53 | 8011-1150 Stativ m/hjul | 11       | 150       | 39,2    |
| 88 564 54 | 8011-1200 Stativ m/hjul | 11       | 200       | 46,2    |
| 88 564 55 | 8011-1250 Stativ m/hjul | 11       | 250       | 53,2    |
| 88 564 56 | Stativ for 11mm         | 1200     |           | 18,2    |
| 93 012 15 | Endekule                | 6        |           | 0,02    |
| 93 012 16 | Endehylse               | 6        |           | 0,02    |
| 93 012 12 | Skjøt                   | 6        |           | 0,02    |
| 94 086 00 | Skjøtesvivel            | 6        |           | 0,02    |



# Verktøy for kabelhåndtering

## Utstyr for kabeltrekking

### Stakefjær uten kobberleder type RS

Stakefjær i Ø 9 og 11 mm glassfiber, pålagt et meget holdbart slitebelegg. Kan brukes fra -20 °C -/+ 90 °C.

| El nr.    | Type      | Lengde m | Stativ ø | Vekt kg |
|-----------|-----------|----------|----------|---------|
| 88 560 76 | RS 9-40   | 40       | 800      | 18,10   |
| 88 560 77 | RS 9-60   | 60       | 800      | 20,40   |
| 88 560 78 | RS 9-80   | 80       | 800      | 22,55   |
| 88 560 80 | RS 9-100  | 100      | 800      | 24,80   |
| 88 560 81 | RS 9-120  | 120      | 1000     | 37,70   |
| 88 560 82 | RS 11-150 | 150      | 1000     | 45,50   |
| 88 560 84 | RS 11-200 | 200      | 1200     | 59,00   |
| 88 560 85 | RS 11-250 | 250      | 1200     | 67,10   |
| 88 560 86 | RS 11-300 | 300      | 1200     | 75,20   |

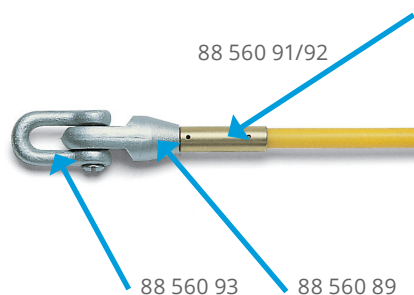


### Alternative tilkoblinger - reservedeler etc.

| El nr.    | Type    | Beskrivelse                                                                                         | Dimensjon       | Vekt kg |
|-----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------|
| 88 560 87 | RSK 18  | Svivel for skjøting av stakefjærer                                                                  | 18x80 gj. M12   | 0,1     |
| 88 560 88 | RSW 18  | Svivel for trekking av kabel                                                                        | 18x70x7 gj. M12 | 0,11    |
| 88 560 89 | RAF 25  | Føringsende, innvendig gjenget 11/9mm                                                               |                 | 0,05    |
| 88 560 91 | RPA-9   | Endehylse, utvendig gjenget 9mm                                                                     |                 | 0,05    |
| 88 560 92 | RPA-11  | Endehylse, utvendig gjenget 11mm                                                                    |                 | 0,05    |
| 88 560 93 | RSL-10  | Sjakkell 3/8"                                                                                       |                 | 0,09    |
| 88 560 94 | RPK-15  | Epoksylin, 2-komponent                                                                              |                 | 0,02    |
| 88 560 95 | RPV-9   | Skjøtehylse 9 mm                                                                                    |                 | 0,05    |
| 88 560 96 | RPV-11  | Skjøtehylse 11mm                                                                                    |                 | 0,05    |
| 88 560 98 | RSF-100 | Koblingsstykke for å forbinde to fjærer fra hver sin side. M12 for rør 80-100mm innvendig diameter. |                 | 0,8     |
| 93 012 82 | RLM 911 | Meterteller for stakefjær                                                                           |                 | 0,6     |
| 93 012 80 | RD 18   | Radiosender 18 mm for dyp til 4 m, 33 kHz                                                           |                 | 0,12    |
| 93 012 79 | RD 39   | Radiosender 39 mm for typ til 5 m, 33 kHz                                                           |                 | 0,18    |



88 560 87



93 012 79 - 93 012 80



93 012 82



88 560 88



88 560 95/96



88 560 98

# Verktøy for kabelhåndtering

## Utstyr for kabelbro

Kabelinstallasjoner for industri, for kraftstasjoner, for kanalganger eller tunneler krever en høy grad av fleksibilitet og erfaring av de som legger kablene. Høye krav gjelder både spesialistsystemer og hjelpesystemer, spesielt for systemer med en komplisert linerute.

### Kabeltrinse type PRK 100, PRV og PRH

For kabelbro. PRK 3-100 er vår største kabelrulle for broer, og har en lysåpning mellom trinsene på 100 x 100 mm, ramme av galvanisert stål.

| El nr.    | Type                               | Belastning kg | L x B x H mm    | Vekt kg |
|-----------|------------------------------------|---------------|-----------------|---------|
| 88 560 14 | PRK 3-100 kabelrulle m/3 trinser   | 150           | 252 x 240 x 100 | 4,1     |
| 88 560 15 | PRV 1-100 løs trinse for PRK 3-100 | -             | Ø 42 x 190      | 0,8     |
| 88 560 16 | PRH 3-615 Festeramme for PRK 3-100 | -             | L 615           | 1,5     |



### Kabeltrinse type PRK 140

For kabelbro. Enkel trinse for kabelbro for montering på kabelbroens vange. Monterbar på inn- og ytterside, utstyrt med aluminiumstrinse Ø 140 / 86 x 58 mm. Ramme av galvanisert stål.

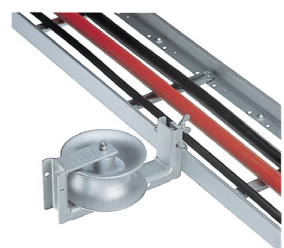
| El nr.    | Type    | Belastning kg | Diameter mm | Vekt kg |
|-----------|---------|---------------|-------------|---------|
| 88 560 00 | PRK 140 | 100           | 140/86x58   | 2,1     |



### Kabeltrinse type PRE 140

For kabelbro. Hjørnetrinsen kan monteres på kabelbroens vange, enten på inn- eller yttersiden. Brukes i svinger, men kan også monteres vertikalt for trekking i rett linje. Aluminium trinse Ø 140/86x58 mm. Ramme av galvanisert stål.

| El nr.    | Type    | Belastning kg | Diameter mm | Vekt kg |
|-----------|---------|---------------|-------------|---------|
| 88 560 01 | PRE 140 | 100           | 140/86x58   | 2,4     |





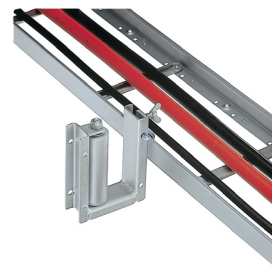
# Verktøy for kabelhåndtering

## Utstyr for kabelbro

### Kabeltrinse type PRF 42

For kabelbro. For montering i lange inne- eller yttersvinger. Galvanisert stålkonstruksjon. Trinse Ø 42 mm.

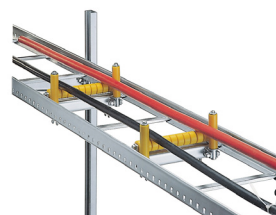
| El nr.    | Type   | Belastning kg | Diameter mm    | Vekt kg |
|-----------|--------|---------------|----------------|---------|
| 88 560 02 | PRF 42 | 100           | 175 x 160 x 50 | 1,65    |



### Kabeltrinse type PRS

For kabelbro. Ved å bruke denne trinsen kan flere mindre kabler trekkes direkte inn i kabelbroen. En av de vertikale trinsene kan legges ned for å legge kabelen direkte inn i broen. Den horisontale trinsen består av flere individuelt opplagrede ruller, som kan monteres direkte inn i broen. Etter bruk kan trinsen fjernes gjennom selve broen, også etter at broen er fylt opp med kabler. Trinsene er av plast i høy kvalitet, rammen av galvanisert stål.

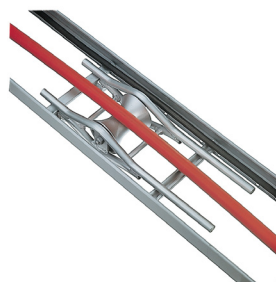
| El nr.    | Type    | Dim ø mm | Total lengde mm | Vekt kg |
|-----------|---------|----------|-----------------|---------|
| 88 560 04 | PRS 150 | 6 x 35   | 150             | 1,2     |
| 88 560 05 | PRS 250 | 11 x 35  | 250             | 1,8     |



### Kabeltrinse type PRC 1

For kabelbro. For montering innvendig i kabelbroen. Lengde 500 mm. Kan tas ut under broen etter at kabelen er lagt på plass. Aluminiumstrinse Ø 90/50 x 100 mm, ramme av galvanisert stål.

| El nr.    | Type  | Belastning kg | Diameter mm | Vekt kg |
|-----------|-------|---------------|-------------|---------|
| 88 560 06 | PRC 1 | 100           | 490/144/47  | 2,6     |



# Verktøy for kabelhåndtering

## Utstyr for kabelbro

### Vinkeltrinse type PRB

For kabelbro. Kabelbroer inneholder ofte både bend- og nivåforskjeller, og rasjonell trekking uten vinkelkombinasjoner er nesten umulig. Kombinasjonene for virkelmontasje er et resultat av flere års erfaring og teknisk konstruksjon. Siden høyden på utstyret bare er ca 1400 mm, kan de også brukes der hvor den vertikale avstanden er liten. Aluminiumstrinse Ø 90/50 x 100 mm, ramme av galvanisert stål. Løsningen med 45 ° kan lett monteres sammen i to enheter for å få 90 °.

| El nr.    | Type              | Belastning kg | Kapasitet ø mm | Bøye radius mm | Ant trinser | Vekt kg |
|-----------|-------------------|---------------|----------------|----------------|-------------|---------|
| 88 560 07 | PRB 90 / 400 90 ° | 300           | < 100          | 400            | 4           | 7,80    |
| 88 560 08 | PRB 45 / 600 45 ° | 300           | < 100          | 600            | 3           | 7,10    |



### Kabeltrinse PRK 3-53

For kabelbro. PRK 3-53 er beregnet for kabler med inntil Ø 30 mm og monteres på kabelbroens vange. Den er utstyrt med 3 ruller og kan monteres både på inn- og yttersiden av broen. Som lukket enhet i utførelse med 4 trinser, gir den en perfekt styring av kabelen. Trinsene har Ø 33 mm og ramme av galvanisert stål.

| El nr.    | Type                             | Belastning kg | L x B x H mm    | Vekt kg |
|-----------|----------------------------------|---------------|-----------------|---------|
| 88 560 10 | PRK 3-53 kabelrulle m/3 trinser  | 100           | 150 x 150 x 200 | 1,8     |
| 88 560 11 | PRV 1-53 løs trinse for PRK 3-53 | -             | Ø 33 x 112      | 0,3     |



### Kabeltrinse type PRK 85, PRV og PRH

For kabelbro. PRK 3-85 er beregnet for større kabler, og kan monteres på kabelbroens ytterside. I standard utførelse med 3 trinser, men kan utstyres med ytterligere en trinse for å få en lukket uthaling for bedre styring med kabelen. Lysåpning mellom trinsene 85 x 85 mm. Trinse Ø 40 mm, ramme av galvanisert stål.

| El nr.    | Type                              | Belastning kg | L x B x H mm   | Vekt kg |
|-----------|-----------------------------------|---------------|----------------|---------|
| 88 560 12 | PRK 3-85 kabelrulle m/3 trinser   | 150           | 222 x 189 x 85 | 2,8     |
| 88 560 13 | PRV 1-85 løs trinse for PRK 3-85  | -             | Ø 40 x 134     | 0,5     |
| 88 560 16 | PRH 3-615 festeramme for PRK 3-85 | -             | Lengde 615     | 1,5     |



# Verktøy for kabelhåndtering

## Trekkestrømper for kabel

### Trekkestrømpe fiber

For fiberkabel med 1 øye.

| El nr.    | Type | Kapasitet mm | Bredde mm | Dim mm | Lengde mm | Bruddstyrke kN | Vekt kg |
|-----------|------|--------------|-----------|--------|-----------|----------------|---------|
| 88 561 38 | L 9  | 6-9          | 15        | 2      | 600       | 1,1 / 3,3      | 0,02    |
| 88 561 39 | L 12 | 9-12         | 15        | 3      | 600       | 1,3 / 3,9      | 0,04    |
| 88 561 41 | L 19 | 12-19        | 20        | 3      | 600       | 2,6 / 7,8      | 0,06    |
| 88 561 42 | L 25 | 17-25        | 20        | 4      | 600       | 4 / 12         | 0,07    |
| 88 561 43 | L 31 | 25-31        | 20        | 4      | 600       | 5,8 / 17,4     | 0,11    |



### Trekkestrømpe 1 øye

For Cu/Al kabel med 1 øye. Kan også leveres i rustfri utførelse.

| El nr.    | Type    | Kapasitet mm | Lengde mm | Bruddstyrke kg | Vekt kg |
|-----------|---------|--------------|-----------|----------------|---------|
| 88 561 44 | 1 - 15  | 10-15        | 400/450   | 700            | 0,08    |
| 88 561 45 | 1 - 24  | 15-24        | 500/600   | 2000           | 0,19    |
| 88 561 46 | 1 - 32  | 22-32        | 600/700   | 2000           | 0,23    |
| 88 561 47 | 1 - 45  | 32-45        | 900/1050  | 4000           | 0,58    |
| 88 561 48 | 1 - 55  | 45-55        | 1050/1200 | 4000           | 0,69    |
| 88 561 49 | 1 - 70  | 55-70        | 1200/1350 | 4000           | 0,93    |
| 88 561 50 | 1 - 90  | 70-90        | 1300/1450 | 9000           | 1,23    |
| 88 559 26 | 1 - 110 | 90-110       | 1600/1800 | 9000           | 1,45    |
| 93 017 15 | 1 - 130 | 110-130      | 1900/2100 | 13 000         | 1,65    |



### Trekkestrømpe 2 øyne

For Cu/Al kabel med 2 øyne. Kan også leveres i rustfri utførelse.

| El nr.    | Type    | Kapasitet mm | Lengde mm | Bruddstyrke kg | Vekt kg |
|-----------|---------|--------------|-----------|----------------|---------|
| 88 561 51 | 2 - 15  | 10-15        | 350/450   | 700            | 0,06    |
| 88 561 52 | 2 - 20  | 15-24        | 430/600   | 2000           | 0,12    |
| 88 561 53 | 2 - 25  | 22-32        | 500/700   | 2000           | 0,13    |
| 88 561 54 | 2 - 30  | 32-45        | 750/1050  | 4000           | 0,26    |
| 88 561 55 | 2 - 50  | 45-55        | 950/1200  | 4000           | 0,70    |
| 88 561 56 | 2 - 70  | 55-70        | 1050/1350 | 4000           | 1,10    |
| 88 561 57 | 2 - 90  | 70-90        | 1100/1450 | 9000           | 1,55    |
| 99 994 71 | 2 - 110 | 90-110       | 1400/1800 | 9000           | 1,90    |



### Trekkestrømpe snøre

For Cu/Al kabel. Snørestrømpe. Kan også leveres i rustfri utførelse.

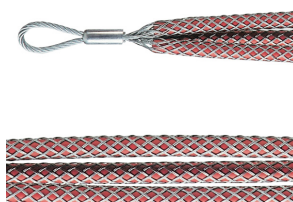
| El nr.    | Type    | Kapasitet mm | Lengde mm | Bruddstyrke kg | Vekt kg |
|-----------|---------|--------------|-----------|----------------|---------|
| 88 561 58 | 5 - 15  | 10-15        | 350/450   | 700            | 0,12    |
| 88 561 59 | 5 - 24  | 15-24        | 430/600   | 2000           | 0,27    |
| 88 561 60 | 5 - 32  | 22-32        | 500/700   | 2000           | 0,33    |
| 88 561 61 | 5 - 45  | 32-45        | 750/1050  | 4000           | 0,60    |
| 88 561 62 | 5 - 55  | 45-55        | 950/1200  | 4000           | 0,92    |
| 88 561 63 | 5 - 70  | 55-70        | 1050/1350 | 4000           | 0,95    |
| 88 561 64 | 5 - 90  | 70-90        | 1100/1450 | 9000           | 1,45    |
| 93 013 61 | 5 - 110 | 90-110       | 1400/1800 | 9000           | 1,90    |
| 93 013 64 | 5 - 130 | 110-130      | 1650/2100 | 13 000         | 2,45    |



### Trekkestrømpe 3/1

Kabelstrekkestrømpe med 3 strømper i ett øye for å trekke 3 ledere samtidig.

| El nr.    | Type   | Kabel ø mm | Bruddstyrke kN | Vekt kg |
|-----------|--------|------------|----------------|---------|
| 88 559 24 | K 30/3 | 3x25-30    | 48,6           | 0,97    |
| 88 559 25 | K 40/3 | 3x30-40    | 70,2           | 1,51    |
| 93 017 26 | K 50/3 | 3x40-50    | 96,0           | 2,0     |
| 93 017 19 | K 60/3 | 3x50-60    | 96,0           | 2,34    |



# Verktøy for kabelhåndtering

## Utstyr for kabelarbeid

### Svivel type V

Eloksert messingfarget eller sort. Bremset, glidelagret svivel for kabeltrekking i rør eller åpen grøft. Forhindrer rotasjon av kabelen og ødelegger ikke trekke-wiren.

| El nr.    | Type   | Wirekapasitet mm | Diameter mm | Lengde mm | Bruddstyrke kN | Vekt kg |
|-----------|--------|------------------|-------------|-----------|----------------|---------|
| 88 561 11 | V 35 D | 12               | 35          | 130 / 12  | 60             | 0,6     |
| 88 561 10 | V 45 D | 16               | 45          | 180 / 16  | 150            | 1,5     |



### Kabel skjøtestativ

| El nr.    | Type  | Lengde mm | Mål mm   | Vekt kg |
|-----------|-------|-----------|----------|---------|
| 88 634 06 | ST277 | 1430      | 1060x650 | 15,2    |



### Kabelbøyer

Med dette verktøyet kan kabelen bøyes raskt og enkelt til ønsket radius. Husk at kabelen har en minimum bøyeradius. Bøyeverktøyet er spesielt konstruert for bruk på steder hvor det er trangt og vanskelig å komme til. Skaftet er teleskopisk og kan trinnløst reguleres mellom 850 og 1170 mm. Skaftet er også stillbart i 3 forskjellige vinkler. Verktøyet kan åpnes og tres på kabelen hvor som helst. Bøyeverktøyet er produsert i galvanisert stål med påsatt gummi-håndtak.

| El nr.    | Type     | Maks kabel ø mm | Dim mm   | Vekt kg |
|-----------|----------|-----------------|----------|---------|
| 88 561 89 | 930-1950 | 70              | 850-1170 | 5,5     |



# Verktøy for kabelhåndtering

## Utstyr for kabelarbeid

### Kabeltelt

Produsert i lett, lysgjennomsiktig flammehemmende polyurethan duk, spesielt beregnet for montering av skjøter i grøft, montering av kabelender samt oppsetting av kiosker. Leveres i oppbevaringspose. Fast monterte glassfiber teltstenger foldes opp med montering. D ringer finnes for feste av barduner, hurtigoppsettende.

| El nr.    | Type      | Dim L x B x H m | Vekt kg |
|-----------|-----------|-----------------|---------|
| 88 562 03 | 6506 A    | 1,8x1,8x1,8     | 9,1     |
| 88 562 04 | 7209-0023 | 2,5 x 2,5 x 2,0 | 20      |



### Propanutstyr med elektronisk tenning

Anbefalt av Raychem. Spesielt tilpasset kabelarbeid, med riktig flammebilde.

| El nr.    | Type   | Beskrivelse                  |
|-----------|--------|------------------------------|
| 88 179 32 | 717031 | Slangeholder for P 2012      |
| 88 179 33 | 336611 | Sievert Promatic håndtak     |
| 88 179 34 | 333401 | Varmluftsbrenner Ø38mm       |
| 88 179 35 | 334191 | Mykflammebrenner Ø28mm       |
| 88 179 36 | 334891 | Mykflammebrenner Ø50mm       |
| 88 179 37 | 333301 | Spissbrenner Ø14mm           |
| 88 178 82 | 700001 | Overgangsventil M14x1.5 3/8" |
| 88 178 97 | 770038 | Propanslange 10m Ø6,3mm 3/8" |
| 88 178 98 | 770037 | Propanslange 5m Ø6,3mm       |



# Verktøy for kabelhåndtering

## Måleapparater for kabel og line

### Målehjul type RT

- Måleområde: 9999,99 m
- Nøyaktighet: +/- 0,02 %
- Blokkering av måleresultat
- Nullstilling
- Telleverket plassert beskyttet over målehjulet
- Hard hjulbane

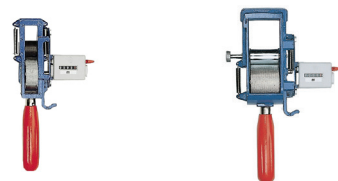
| El nr.    | Type             | Vekt kg |
|-----------|------------------|---------|
| 88 563 15 | Målehjul RT 5930 | 4,60    |
| 88 563 16 | Koffert RK 5931  | 1,80    |



### Håndmåleapparat type H

For kabel og line. Hus og trykkbøyle av lettmetall, stål målehjul med omkrets på 200 mm. Trykkhjul av stål med gummikledning. Måleapparat har to styretrinser på innløpssiden. Avlesingsvindu på 4 mm høyde, hvite sifre. Nøyaktighet +/- 1 %.

| El nr.    | Type    | Kapasitet mm kabel | Kapasitet mm line | Vekt kg |
|-----------|---------|--------------------|-------------------|---------|
| 88 563 18 | HK 11   | 3-21               | -                 | 1,30    |
| 88 563 19 | HD 11 S | 3-21               | 3-12              | 1,40    |
| 88 563 20 | HK 12   | 3-50               | -                 | 1,98    |
| 88 563 21 | HD 12 S | 3-50               | 3-22              | 2,00    |



88 563 18 / 88 563 19    88 563 20 / 88 563 21

### Kabellengdemåler type KLM 110

Beregnet for kabel Ø 25-110 mm. Kan brukes i alle stillinger, hengende i kabelen med styretrinsene ned eller stående på gulvet. Målehjulet har en omkrets på 500 mm og presses mot kabelen med fjærtrykk. Måleområde 999,9 m. Nøyaktighet +/- 1 %.

| El nr.    | Type    | Kapasitet mm kabel | Dimensjon mm    | Vekt kg |
|-----------|---------|--------------------|-----------------|---------|
| 88 563 22 | KLM 110 | 25-110             | 275 x 325 x 425 | 13,00   |



### Måleapparat type KDM 45

Manuell kabellengde måleinstrument. Manuell kabel- og linelengde måleinstrument med måleområde opp til 9999,99 m. Nøyaktighet +/- 2,0 %. Sidelengs åpner for endeløs måling av kabler og liner. Konstant fjærtrykk og finjustering.

| El nr.    | Type   | Kapasitet mm kabel | Stålwire mm | L / W / H mm    | Vekt kg |
|-----------|--------|--------------------|-------------|-----------------|---------|
| 88 562 94 | KDM 45 | 5-45               | 5-20        | 290 x 150 x 120 | 2,30    |





# Verktøy for kabelhåndtering

## Trommelutstyr

### Trommelløfter

Benyttes spesielt ved lasting og lossing av kabeltromler. Trommelløfteren kan også benyttes ved uthaling av kabel. Dokumentasjon medfølger.

| El nr.    | Type      | Maks last kg | Senterhull trommel mm | Vekt kg |
|-----------|-----------|--------------|-----------------------|---------|
| 88 562 25 | 7152-1012 | 1200         | 75                    | 3,5     |
| 88 562 26 | 7152-1022 | 2200         | 110                   | 8,0     |
| 88 562 27 | 7152-1040 | 4000         | 130                   | 20,0    |



### Trommelbrems

For trommelløfter

| El nr.    | Type      | Dimensjon           |
|-----------|-----------|---------------------|
| 88 562 29 | 7152-1000 | For alle størrelser |



### Løfteskrev type 1KRX

1-part for kabeltromler. Denne enkle løftestroppen er bygget sammen av kule-lagersvivel med løfteløkke og vendbar sko forbundet med kortlenket kjetting. Kan løfte stående tromler fra den ene vangen uten at trommelen først veltes. Dokumentasjon medfølger.

| El nr.    | Type    | Maks last t | Mål m  | Vekt kg |
|-----------|---------|-------------|--------|---------|
| 88 362 28 | 1KRX-7  | 1,5         | K4-K16 | 3,0     |
| 88 362 29 | 1KRX-10 | 3,2         | K4-K16 | 4,5     |



# Verktøy for kabelhåndtering

## Trommelutstyr

### Hurtiggriper H-G KRX

Et enkelt, praktisk og rimelig redskap til løfting av kabeltromler. Spesielt lett å bruke når tromlene står tett inntil hverandre. Brukes i kombinasjon med 2-part løfteskrev. Dokumentasjon medfølger.

| El nr.    | Type      | Belastning kg | Min/maks trommel | Vekt kg |
|-----------|-----------|---------------|------------------|---------|
| 88 562 36 | 7152-2051 | 6000          | K18-K30          | 3,6     |
| 88 562 37 | 7152-2050 | 6000          | K4-K16           | 3,4     |



### Hurtiggriper KTH

Hurtiggriper for sikker løfting av kabeltromler. Kapasitet nevnt i tabellen nedenfor gjelder per par, to er nødvendig. Brukes i kombinasjon med 2-part løfteskrev. Dokumentasjon medfølger.

| El nr.    | Type   | Kapasitet kg | For trommel hull mm | Rør d/l mm | Vekt kg |
|-----------|--------|--------------|---------------------|------------|---------|
| 88 562 48 | KTH 30 | 6000         | 80 - 125            | 76 / 250   | 6,40    |
| 88 562 49 | KTH 50 | 10 000       | 90 - 140            | 89 / 295   | 12,40   |
| 88 562 50 | KTH 80 | 16 000       | 125 - 140           | 121 / 400  | 19,70   |



### Avspolingsvinde type KA

Roterende, med kulelager, 4 justerbare kjernebolter produsert i varmgalvanisert stål. Måleutstyr bestilles separat.

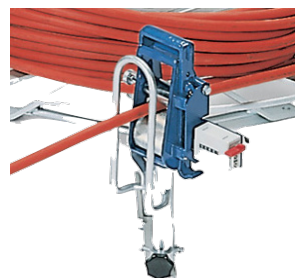
| El nr.    | Type   | ø min-maks mm | ø mm    | Vekt kg |
|-----------|--------|---------------|---------|---------|
| 88 562 38 | KA 600 | 100-500       | 600/440 | 7,0     |
| 88 562 39 | KA 700 | 250-600       | 700/440 | 15,5    |
| 88 562 40 | KA 800 | 250-700       | 800/440 | 18,0    |



### Måleutstyr

For avspolingsvinde

| El nr.    | Type  | Kabel ø mm | Vekt kg |
|-----------|-------|------------|---------|
| 88 562 41 | KL 21 | 3 - 21     | 3,5     |
| 88 562 42 | KL 50 | 3 - 50     | 4,2     |



# Verktøy for kabelhåndtering

## Trommelutstyr

### Trommelpall

Denne roterende pallen for tromler med vekt opp til 3 tonn, kan benyttes på lageret eller på lasteparket hvor man skal foreta en kortere, kontrollert uthaling av kabel eller line.

| El nr.    | Type   | Maks last kN | Vekt kg |
|-----------|--------|--------------|---------|
| 88 562 43 | 75/300 | 32           | 15      |



### Vippestativ type KW

Riktig plassering av tyngdepunktet gjør det mulig å heve teve tunge tromler. Produsert i varmegalvanisert stål.

| El nr.    | Type    | Trommel ø mm | Belastning kg | Vekt kg |
|-----------|---------|--------------|---------------|---------|
| 88 562 44 | KW 6-8  | 600-800      | 300           | 13      |
| 88 562 45 | KW 6-10 | 600-1000     | 500           | 22      |
| 88 562 46 | KW 6-12 | 600-1250     | 800           | 38      |



### Vippestativ Sammenleggbart

Laget av galvanisert stålrør. Tippfunksjon, som gjør at en trommel raskt kan løftes. Trommelholderen er lett å demontere og tar liten plass under transport og lagring.

| El nr.    | Type     | Trommel ø mm | Belastning kg | Vekt kg |
|-----------|----------|--------------|---------------|---------|
| 94 052 36 | E1652303 | 1000         | 150           | 10      |



### Kantrulle type KTA 2A

For tretromler inntil Ø 1000 mm og 500 kg, og ståltromler inntil Ø 1600 mm og 1000 kg, uavhengig av trommelbredde. Produsert i varmgalvanisert stål med justerbare aluminiumsruller med kulelagre.

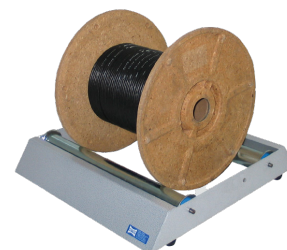
| El nr.    | Type   | Dimensjon mm    | Vekt kg |
|-----------|--------|-----------------|---------|
| 88 562 47 | KTA 2A | 970 x 220 x 140 | 8,20    |



### Kantrulle type KTA7

Kantrulle KTA7 for tromler diameter 100-1200 og bredde 500 m.

| El nr.    | Type | Belastning kg | Vekt kg |
|-----------|------|---------------|---------|
| 94 052 35 | KTA7 | 150           | 8,80    |



# Verktøy for kabelhåndtering

## Trommelutstyr

### Trommelbukk

Trommelbukken har hydraulisk oppløft med forkrommede stempelstenger. Den er produsert i aluminium og har lav vekt. Den store stabile bunnplaten er utstyrt med hjul for enkel transport og plassering. Trommelakselen kommer med glidelager og leveres med senterkonus. Bukken leveres i to størrelser. Aksel og stoppring følger med.

| El nr.    | Type    | Maks last t | Maks trommel ø mm | Høyde mm | Vekt kg | Aksel ø mm | Aksel lengde mm | Aksel vekt kg | Fotplate mm |
|-----------|---------|-------------|-------------------|----------|---------|------------|-----------------|---------------|-------------|
| 88 562 79 | AL 4000 | 4,0         | 2000              | 1080     | 38      | 60         | 1440            | 17            | 350 x 600   |
| 88 562 80 | AL 6000 | 6,0         | 2800              | 1635     | 54      | 60         | 1830            | 22            | 420 x 670   |



AL 4000 / 6000

### Trommelakslinger til AL 4000/6000

Nå er trommelbukkene oppdatert med glidelager som kan flyttes fritt langs akselen. Dette øker fleksibiliteten og man kan trommelen plasseres nær trommelgavlene uansett størrelse på trommelen.

NB!

De nye trommelbukkene har større hull for trommelakselen på grunn av det nye glidelageret. De nye akslene kan ikke brukes på de gamle bukkene, men motsatt passer.

| El nr.    | Beskrivelse                          | Dim ø x L mm | Maks last t | Vekt kg |
|-----------|--------------------------------------|--------------|-------------|---------|
| 93 030 96 | Trommelaksel AL 4000 Ny type         | 60 x 1440    | 4           | 17      |
| 93 030 99 | Trommelaksel AL 6000 Ny type         | 60 x 1830    | 6           | 22      |
| 93 018 27 | Trommelaksel for AL 4000 Gammel type | 60 x 1440    | 4           | 17      |
| 93 018 28 | Trommelaksel for AL 6000 Gammel type | 60 x 1830    | 6           | 22      |

### Trommeldonkraft type TH

Robust konstruksjon med innebygget hydraulisk fotpumpe. Justerbar sideklo, stor stabil fotplate med hjul.

| El nr.    | Type      | Maks last t | Maks trommel ø mm | Løfte mm | Dim mm            | Vekt kg |
|-----------|-----------|-------------|-------------------|----------|-------------------|---------|
| 88 562 62 | TH 31     | 6           | 800-2500          | 150      | 500 x 430 x 1340  | 54,0    |
| 88 562 63 | TH 61     | 12          | 900-3200          | 150      | 650 x 400 x 1660  | 96,0    |
| 88 562 64 | TH 81     | 16          | 900-3200          | 150      | 650 x 400 x 1660  | 99,0    |
| 88 562 65 | THD 20/37 | 40          | 2500-3700         | 250      | 1500 x 550 x 1250 | 140,0   |

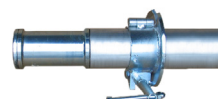
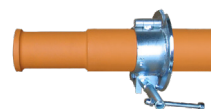


TH 61, TH 81

THD 20-37

### Trommelakslinger

| El nr.    | Type     | Beskrivelse    | Dim ø x L mm        | Maks last t | Vekt kg |
|-----------|----------|----------------|---------------------|-------------|---------|
| 88 562 66 | KAV 7519 | Ikke roterende | Aluminium 75 x 1900 | 5,6         | 22,10   |
| 88 562 67 | KAV 7521 | Ikke roterende | Aluminium 75 x 2100 | 4,4         | 24,40   |
| 88 562 68 | KSR 5110 | Ikke roterende | Stålrør 51 x 1500   | 2,5         | 12,80   |
| 88 562 69 | KSR 7610 | Ikke roterende | Stålrør 76 x 1850   | 6,6         | 28,00   |
| 88 562 70 | KSR 7614 | Ikke roterende | Stålrør 76 x 2000   | 8,0         | 39,00   |
| 88 562 71 | KSR 8917 | Ikke roterende | Stålrør 89 x 2200   | 13,0        | 65,40   |
| 88 562 72 | KSR 9517 | Ikke roterende | Stålrør 95 x 2200   | 15,4        | 71,00   |
| 88 562 73 | KAD 7519 | Roterende      | Aluminium 75 x 1900 | 5,0         | 25,40   |
| 88 562 74 | KAD 7521 | Roterende      | Aluminium 75 x 2100 | 4,4         | 27,80   |
| 88 562 75 | KSD 7610 | Roterende      | Stålrør 76 x 1850   | 6,6         | 38,30   |
| 88 562 76 | KSD 7614 | Roterende      | Stålrør 76 x 2000   | 7,0         | 50,30   |
| 88 562 77 | KSD 8917 | Roterende      | Stålrør 89 x 2200   | 13,0        | 70,10   |
| 88 562 78 | KSD 9517 | Roterende      | Stålrør 95 x 2200   | 15,0        | 76,00   |



# Verktøy for kabelhåndtering

## Trommelutstyr

### Festeklemme og senterkon

Ved bruk av senterkon vil trommelen rotere sentrisk og gjøre avspolingen lettere.

| El nr.    | Type               | For aksel ø mm         | Vekt kg |
|-----------|--------------------|------------------------|---------|
| 88 559 30 | KSS 51 Festeklemme | 47-51                  | 1,1     |
| 88 559 31 | KSS 70 Festeklemme | 70-71                  | 1,3     |
| 88 559 32 | KSS 76 Festeklemme | 75-76                  | 1,4     |
| 88 559 33 | KSS 90 Festeklemme | 89-90                  | 1,6     |
| 88 559 34 | KSS 95 Festeklemme | 95-96                  | 2,0     |
| 88 559 35 | ZKO 76 Konus       | 90/100/105/125/130/140 | 5,6     |
| 88 559 36 | ZKO 90 Konus       | 100/105/125/130/140    | 5,0     |
| 88 562 91 | ZKO 95 Konus       | 105/125/130/140        | 4,7     |



### Teleskopisk løfteåk for kabeltromler KLT

Komplett løfteåk, 3 tonn og 5 tonn med aluminiumsaksling samt komplett løfteåk 8 tonn med stålsaksling. Ensto leverer løfteåk fra 10 tonn og opp til 20 tonn på bestilling. Åkene er stillbare i bredden. Dokumentasjon medfølger. Åkene er tilpasset standard K-tromler. Ved ekstra brede tromler må akslingen være lengre.

#### 3 tonn

| El nr.     | Type             | Beskrivelse                                            | Vekt kg |
|------------|------------------|--------------------------------------------------------|---------|
| 88 564 01  | Løfteåk 3 tonn   | Komplett løfteåk 3 tonn                                | 89,1    |
| Består av: |                  |                                                        |         |
| 94 052 26  | KLT-31           | Løfteåk KLT-31, 1 stk                                  | 36,0    |
| 88 562 73  | KAD 7519         | Trommelaksel aluminium med stoppringer KAD-7619, 1 stk | 31,3    |
| 88 559 35  | ZKO 76 Senterkon | Senterkoner ZKO-76, 2 stk                              | 5,6 x 2 |
| 88 562 28  | WAH-76           | Løftehanske WAH-76, 2 stk                              | 5,3 x 2 |



#### 5 tonn

| El nr.     | Type             | Beskrivelse                                            | Vekt kg |
|------------|------------------|--------------------------------------------------------|---------|
| 88 564 02  | Løfteåk 5 tonn   | Komplett løfteåk 5 tonn                                | 112,1   |
| Består av: |                  |                                                        |         |
| 94 052 25  | KLT-51           | Løfteåk KLT-51, 1 stk                                  | 59,0    |
| 88 562 73  | KAD 7519         | Trommelaksel aluminium med stoppringer KAD-7619, 1 stk | 31,3    |
| 88 559 35  | ZKO 76 Senterkon | Senterkoner ZKO-76, 2 stk                              | 5,6 x 2 |
| 88 562 28  | WAH-76           | Løftehanske WAH-76, 2 stk                              | 5,3 x 2 |



#### 8 tonn

| El nr.     | Type             | Beskrivelse                                       | Vekt kg |
|------------|------------------|---------------------------------------------------|---------|
| 88 564 03  | Løfteåk 8 tonn   | Komplett løfteåk 8 tonn                           | 195,8   |
| Består av: |                  |                                                   |         |
| 94 052 19  | KLT-81           | Løfteåk KLT-81, 1 stk                             | 82,0    |
| 88 562 77  | KSD-8917         | Trommelaksel stål med stoppringer KSD-8917, 1 stk | 85,4    |
| 88 559 36  | ZKO 90 Senterkon | Senterkoner ZKO-90, 2 stk                         | 5,0 x 2 |
| 88 562 58  | WAH-90           | Løftehanske WAH-90, 2 stk                         | 9,2 x 2 |



WAH-90

# Verktøy for kabelhåndtering

## Trommelutstyr

### Trommelbukk mekanisk type 6400-0031

Med brems og mekanisk oppløft. Produsert i galvanisert stål. Den har teleskopiske løftarmer for å passe til flere ulike trommelstørrelser. Trommelen løftes med mekanisk donkraft. Konstruksjonen har lav vekt og er meget lett å håndtere.

| El nr.    | Type | Lengde mm | Bredde mm | Høyde mm | Vekt pr side kg | Maks tr ø mm | Maks tr br mm | Aksel ø mm | Koner ø mm | Maks kg |
|-----------|------|-----------|-----------|----------|-----------------|--------------|---------------|------------|------------|---------|
| 88 564 00 | K-18 | 1200      | 360       | 430      | 113             | 1800         | 1200          | 70         | 105        | 3000    |



### Trommelbukk hydraulisk type

Med brems og hydraulisk oppløft. Konstruert for å forhindre overspoling ved utkjøring av line eller kabel. Bremsemomentet er regulebart. Bukkene er hydrauliske og har forkrommede pumpe- og stempelstenger for å forhindre rust. Den lave vekten og konstruksjonen gjør bukken lett å flytte og krever et minimum av arbeid ved oppstilling.

| El nr.    | Type | Lengde mm | Bredde mm | Høyde mm | Vekt pr side kg | Vekt kg aksel | Maks tr ø mm | Maks tr br mm | Aksel ø mm | Koner ø mm | Maks kg |
|-----------|------|-----------|-----------|----------|-----------------|---------------|--------------|---------------|------------|------------|---------|
| 88 562 87 | K-18 | 1700      | 600       | 550      | 185             | 45            | 1800         | 1200          | 70         | 105        | 4000    |
| 88 562 88 | K-30 | 2550      | 630       | 900      | 520             | 75            | 3000         | 1800          | 130        | 165        | 10000   |



### Omspolingsutstyr type KTU 3-10

Trommelen heves med en hydraulisk håndpumpe, og hvis drift er montert brukes denne også til å heve trommelen. Trommelakselen har lager i begge ender.

#### Trommeldrift

Trinnløs regulerbar hastighet 0-40 m/min. Trekkraft inntil 5 kN (500 kp). To fjærbelastede gummivalser presses mot trommelvangene.

#### Skivebrems

For kontrollert avspoling og for at trommelen skal stå stille ved stopp under avspolingen.

| El nr.    | Type      | Modell    | Maks last t | Trommel ø mm | Innv/utv bredde mm | Lengde mm | Vekt kg |
|-----------|-----------|-----------|-------------|--------------|--------------------|-----------|---------|
| 88 563 45 | KTU 3 ST  | Stasjonær | 3           | 800-2500     | 1740/1960          | 2000      | 350     |
| 88 563 46 | KTU 3 FA  | Mobil     | 3           | 1000-2500    | 1740/1960          | 2100      | 420     |
| 88 563 47 | KTU 6 ST  | Stasjonær | 6           | 800-3000     | 1740/2000          | 2200      | 530     |
| 88 563 48 | KTU 6 FA  | Mobil     | 6           | 1000-3000    | 1740/2000          | 2340      | 620     |
| 88 563 49 | KTU 10 ST | Stasjonær | 10          | 800-3300     | 1940/2240          | 2600      | 700     |
| 88 563 50 | KTU 10 FA | Mobil     | 10          | 1000-3300    | 1915/2820          | 3845      | 850     |



Type FA avbildet med bensin / diesel drift



Type ST viser med elektrisk drift

# Verktøy for kabelhåndtering

## Trommelutstyr

### Tilleggsutstyr

For omspolingsutstyr type KTU 3-10.

| El nr.    | Type    | Beskrivelse            | kW  | Trekraft kN | Hastighet m/min | For KTU | Vekt kg |
|-----------|---------|------------------------|-----|-------------|-----------------|---------|---------|
| 88 563 51 | TEE 502 | Trommeldrift Elektrisk | 1,5 | 5,0         | 0-40            | 3-6     | 263     |
| 94 003 45 | TEE 534 | Trommeldrift Elektrisk | 1,5 | 5,0         | 0-40            | 10      | 284     |
| 88 563 52 | STB 400 | Skivebrems             |     | 4,0         |                 | 3-10    | 46      |



### Universalklammer

Ved flat forlegning med en kabeldiameters avstand mellom kablene anbefales universalklammer.

Materiale: Flammehemmet polypropylene  
Ramme: Aluminium med rustfrie stålbolter

| El nr.    | Type    | Beskrivelse                               | Antall klammer per ramme |
|-----------|---------|-------------------------------------------|--------------------------|
| 13 091 00 | 30U/1B  | Klammer for ytre diameter 21-35 mm        |                          |
| 13 091 01 | 30-R1   | Aluminiumsramme enkel u/klammer           | 3 par                    |
| 13 091 02 | 30-2/R1 | Aluminiumsramme dobbel u/klammer          | 6 par                    |
| 13 091 03 | 30-4/R1 | Aluminiumsramme dobbel 4-leder u/klammer  | 8 par                    |
| 13 091 04 | 30-4/R2 | Aluminiumsramme trippel 4-leder u/klammer | 12 par                   |

Klammer må bestilles separat.





# Verktøy for kabelhåndtering

## Kabelkuttere

### Kabelkutter type 63050

Kapper alle tverrsnitt opp til 95 m².

| El nr.    | Type  | Lengde mm | Vekt kg |
|-----------|-------|-----------|---------|
| 88 807 09 | 63050 | 240       | 0,3     |



### Kabelkutter type 9531

Mekanisk kutter med jekkefunksjon.

| El nr.    | Type     | For kabel ø mm | Vekt kg |
|-----------|----------|----------------|---------|
| 88 807 00 | 9531-250 | 32             | 0,5     |
| 88 807 25 | 9531-280 | 52             | 0,7     |



### Kabelkutter type KTG 34

Manuell jekkekutter for Al- og Cu kabel.

| El nr.    | Type   | Kabel ø mm | Lengde mm | Vekt kg |
|-----------|--------|------------|-----------|---------|
| 88 806 76 | KTG 34 | 34         | 220       | 0,75    |



### Kabelkutter type KTG 52

Manuell jekkekutter for Al- og Cu kabel.

| El nr.    | Type   | Kabel ø mm | Lengde mm | Vekt kg |
|-----------|--------|------------|-----------|---------|
| 88 806 77 | KTG 52 | 52         | 290       | 1,2     |



### Kabelkutter type KTG

For Al- og Cu kabel. Manuell jekkekutter.

| El nr.    | Type   | Kabel ø mm | Lengde mm | Vekt kg |
|-----------|--------|------------|-----------|---------|
| 88 806 78 | KTG-62 | 62         | 450       | 1,7     |
| 88 806 79 | KTG-80 | 80         | 560       | 3       |



# Verktøy for kabelhåndtering

## Kabelkuttere

### Høytrykkspumpe type R14E-H

En rimelig 2-trinns høttrykkspumpe som kan benyttes sammen med press-verktøy, kabelkuttere, hullstanser og andre verktøy som ikke krever for stor oljemengde.

Utstyrt med overlastventil. Oljestrømmen styres manuelt over en ventil på pumpen eller med fotbryter. 2,0 m hydraulikkslange påmontert 3/8" NPT han-kopling følger med. Oppbevaringskasse.

| El nr.    | Type   | Mål mm          | Maks arb trykk bar / psif | Vekt kg |
|-----------|--------|-----------------|---------------------------|---------|
| 20 473 18 | R14E-H | 250 x 160 x 350 | 700 / 1000                | 15      |



### Høytrykkspumpe type REC-P600

Oppladbar, hydraulisk

2-trinns hydraulisk høytrykkspumpe med fjernkontroll for bruk sammen med pressverktøy, kabelkutteres, hullstanser og andre verktøy som benytter høytrykkshydraulikk som kraftkilde.

Leveres som standard med:

- Batteri BP-70R/1,3 Ah/ladetid 1 time
- Batterilader CH-3HC
- Fjernstyring
- Bærerem
- 0,5 m slange
- Oppbevaringskasse
- Sidemontert bag for stort batteri

| El nr.    | Type     | drifts-spennings v | Maks olje-trykk bar/psi | Oljemengde lav-trykk ltr/min | Oljemengde høy-trykk ltr/min | Tank volum ltr | Dim mm L x H x B | Vekt kg |
|-----------|----------|--------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|------------------|---------|
| 88 808 40 | REC-P600 | 14,4               | 700 / 10 000            | 0,5                          | 0,15                         | 0,5            | 100x140x70       | 8,2     |



### Kuttehode type P

Hydraulisk for kabel

Kuttekapasitet:

|                             | SP-55A | P-100A | P-132 |
|-----------------------------|--------|--------|-------|
| ➤ Kobberledere inntil ø     | 50     | 42     | 42    |
| ➤ Aluminiumsledere inntil ø | 50     | 46     | 46    |
| ➤ Telefonkabel inntil ø     | 85     | 100    | 130   |
| ➤ El-kabel inntil ø         | 50     | 75     | 75    |

| El nr.    | Type   | Kutteeffekt kN | Arbeidstrykk bar | Lengde mm | Vekt kg |
|-----------|--------|----------------|------------------|-----------|---------|
| 88 808 02 | SP-55A | 30             | Inntil 700       | 415       | 9,0     |
| 88 808 04 | P-100A | 75             | Inntil 700       | 590       | 13,5    |
| 88 808 06 | P-132  | 75             | Inntil 700       | 630       | 12,0    |



# Verktøy for kabelhåndtering

## Rensevæske

### Spesialvæsker for rensing av kabelisolasjon

PF™ er en miljø- og helsevennlig rensevæske spesielt beregnet for bruk på kabelisolasjon. Den har en kraftig renseevne uten at isolasjonsmaterialenes spesifikke egenskaper endres. Renseeffekten kan fullt ut sammenlignes med 1.1.1 Trichloroethane som er utgått pga helse- og miljøkrav.

Den miljø- og helsevennlige PF™ kan med fordel også anvendes ved rensing av isolatorer, endeavslutninger, elektriske motorer og verktøy.

PF™ rensevæske leveres i hendig 1 L plastflaske med praktisk tappetut som kan lukkes.

Rensevæsken kan også leveres i annen emballasje og volum på etterspørsel.



| El nr.    | Type                                     | Volum liter | Vekt kg |
|-----------|------------------------------------------|-------------|---------|
| 88 559 96 | PF™ rensevæske, plastflaske med vippetut | 1           | 0,95    |
| 92 500 52 | PF™ rensevæske, kanne                    | 20          | 2,4     |

### BF-BR Bitumen Remover, servietter

PF-BR Bitumen Remover servietter, er ekstra store, tungt mettede våtservietter laget spesielt for Bitumen fjerning under elektrisk drift. Til bruk for kabelrensing før skjøting og vedlikehold av kabler, brytere og utstyr. Etterlater ingen rester, fjerner oljer, jord, tjære og Bitumen. Ypperlig i forbindelse med arbeid på massekabel.

PF-BR våtservietter kan brukes på spenningsløse-, så vel som spenningsatte kabler; lav-, middels- og høyspenningsapplikasjoner. De ekstra store servietterne erstatter behovet for mange mindre kluter, reduserer tid og svinn under kabelforberedelse og gir kostnadsbesparelser. Den store størrelsen og enkelt å holde i.

Impregneringsværsken i BF-BR våtservietter, PF-Solvent, er mye brukt og godkjent innen kraftbransjen samt er designet i hht IEEE-anbefalinger. De er miljøvennlige og ikke-ozonreducerende.



| El nr.    | Type                | Forpakning     |
|-----------|---------------------|----------------|
| 88 559 93 | PF™ Bitumen Remover | 150 servietter |

# Verktøy for kabelhåndtering

## Kniver og avisoleringsverktøy

### Kabelsplitter type EGO 1001

| El nr.    | Type     | Vekt g |
|-----------|----------|--------|
| 88 147 30 | EGO 1001 | 40     |



### Avisoleringsverktøy GB

| El nr.    | Type   | Beskrivelse                    | Vekt kg |
|-----------|--------|--------------------------------|---------|
| 88 146 39 | GB-M20 | For PEX og ytterkappe 15-50 mm |         |



88 146 39

# Verktøy for kabelhåndtering

## Kniver og avisoleringsverktøy

### Avisoleringskoffert ENSTO Pro

ENSTO Pro skrellekoffert. Komplet med følgende verktøy.

| El nr.    | Type      | Beskrivelse                                         |
|-----------|-----------|-----------------------------------------------------|
| 88 146 17 | Ensto Pro | Avisoleringskoffert komplett med innlegg og verktøy |
| 88 545 95 | ST308     | Skrellevertøy for ytre halvleder 18-60mm            |
| 88 545 26 | ST309     | Klemme/stopper, justerbar for ST308                 |
| 88 146 59 | ST261     | Håndtak for ST265-273 10/20kV                       |
| 88 146 60 | ST265     | 20kV 25mm <sup>2</sup> innsats for ST261            |
| 88 146 62 | ST267     | 20kV 50mm <sup>2</sup> innsats for ST261            |
| 88 146 64 | ST269     | 20kV 95mm <sup>2</sup> innsats for ST261            |
| 88 146 66 | ST271     | 20kV 150mm <sup>2</sup> innsats for ST261           |
| 88 146 68 | ST273     | 20kV 240mm <sup>2</sup> innsats for ST261           |
| 88 146 57 | ST259     | Kile for splitting ytre kappe                       |
| 88 545 93 | ST280     | Verktøy for koning av PEX                           |
| 88 146 53 | ST251     | Holdeverktøy                                        |
| 88 145 69 | GB-HS20   | Høvel for TSLF                                      |



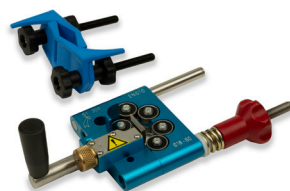
### Opsjon, avisoleringskoffert ENSTO Pro

Følgende verktøy er det laget rom for i kofferten. Dette bestilles separat for de som har behov:

| El nr.    | Type     | Beskrivelse                                                |
|-----------|----------|------------------------------------------------------------|
| 88 146 13 | ST271.10 | 10kV 150mm <sup>2</sup> innsats for ST261                  |
| 88 146 14 | ST273.10 | 10kV 240mm <sup>2</sup> innsats for ST261                  |
| 88 146 74 | ST286    | Avmantlingsverktøy ytre kappe                              |
| 88 146 15 | ST291    | Avmantlingsverktøy for PEX (opp til 1200 mm <sup>2</sup> ) |

### Skrellevertøy for ytre halvleder

ST308 brukes for å skrelle ytre halvleder på PEX-isolerte kabler med fastvulket ytre halvleder. Verktøyer gir et utmerket resultat. Dybden kan justeres mellom 0.4 og 1.8 mm i 0.1 mm trinn ved å vri på en skrue. Verktøyet er utstyrt med 11 kulelager som gir stabil og lett gange. Ingen smøring av isolasjonen er nødvendig. Kapasitet 18 - 60 mm. Leveres med klemme ST309 som sørger for riktig avmantlingslengde.



| El nr.    | Type  | Beskrivelse                                                   |
|-----------|-------|---------------------------------------------------------------|
| 88 545 95 | ST308 | Skrellevertøy for ytre halvleder 18-60mm, inkl. klemme ST 309 |
| 88 545 26 | ST309 | Reserve klemme/stopper, justerbar for ST308                   |

### Stoppere for ST308

Stopper i plast med hull tilpasset ulike kabeldiametre for bruk på ST308 skrellevertøy. Sikrer jevn og rett kant på 40mm halvlederavtak. Skader ikke kabelisolasjon.

| El nr.    | Type                   | Beskrivelse                              |
|-----------|------------------------|------------------------------------------|
| 99 623 47 | Stopper 40mm for ST308 | For 24kV kabel 400-50-25mm <sup>2</sup>  |
| 99 623 48 | Stopper 40mm for ST308 | For 24kV kabel 150-95-240mm <sup>2</sup> |
| 99 623 46 | Stopper 40mm for ST308 | For 24kV kabel 630mm <sup>2</sup>        |



# Verktøy for kabelhåndtering

## Kniver og avisoleringsverktøy

### Avmantlingsverktøy ytre kappe

Kraftig plastkile for splitting av ytre kappe med Al-laminat. Skjær først et spor med kabelkniv rundt, og deretter langs kabelen før kilen slås inn mellom kappe og skjermen på langs av kabelen. Meget rask og lett å bruke. Ingen fare for å skade kabelisolasjonen.

| El nr.    | Type  | Beskrivelse                   |
|-----------|-------|-------------------------------|
| 88 146 57 | ST259 | Kile for splitting ytre kappe |



### Avmantlingsverktøy ytre kappe

Verktøy for å åpne og splitte ytre kappe med Al-laminat. Egner seg godt på store kabler med tykk ytterkappe. To stk. er nødvendig. Skånsom mot laminat og kabelen for øvrig. Beskytter fingrene.

| El nr.    | Type  | Beskrivelse                   |
|-----------|-------|-------------------------------|
| 88 146 74 | ST286 | Avmantlingsverktøy ytre kappe |



### Verktøy for avmantling av PEX-isolasjon

Består av to deler, håndtak og innsatser. En innsats for hver kabeldimensjon. For mellomspenningskabler. Avmantlingslengde justeres enkelt fra håndtaket.

| El nr.    | Type     | Beskrivelse                   |
|-----------|----------|-------------------------------|
| 88 146 59 | ST261    | Håndtak for ST265-273 10/20kV |
| 88 146 60 | ST265    | 20kV 25mm² innsats for ST261  |
| 88 146 62 | ST267    | 20kV 50mm² innsats for ST261  |
| 88 146 64 | ST269    | 20kV 95mm² innsats for ST261  |
| 88 146 66 | ST271    | 20kV 150mm² innsats for ST261 |
| 88 146 68 | ST273    | 20kV 240mm² innsats for ST261 |
| 88 146 13 | ST271.10 | 10kV 150mm² innsats for ST261 |
| 88 146 14 | ST273.10 | 10kV 240mm² innsats for ST261 |
| 88 146 70 | ST275    | Reserve blad for ST265-273    |



### Verktøy for avmantling av PEX-isolasjon

Det nye verktøyet CWI fra Penta Alroc gjør det raskt og enkelt å fjerne PEX-isolasjonen på kraftkabler ved klargjøring. Det er laget i aluminium med et herdet skjær av stål for lang levetid og presisjon.

Med dette verktøyet slipper du å bytte mellom ulike plasthylser for å tilpasse det til kabelens isolasjonsdiameter eller spenningsnivå.

Verktøyet leveres med tilkoblingsmulighet for skruemaskin, noe som gjør arbeidet enda mer effektivt.

CWI-verktøyet passer til isolasjonsdiameter fra 13 til 38 mm, som tilsvarer:

12 kV kabler: 25–400 mm²

24 kV kabler: 35–400 mm²

36 kV kabler: 50–300 mm²

| El nr.    | Type         | Beskrivelse                     |
|-----------|--------------|---------------------------------|
| 99 624 51 | CWI-10-20-30 | PEX avmantling verktøy Ø13-38mm |



# Verktøy for kabelhåndtering

## Kniver og avisoleringsverktøy

### Holdeverktøy

Holdeverktøy for bruk på skjøtehylser og kabelsko.

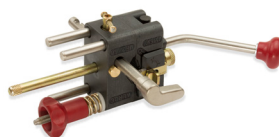
| El nr.    | Type  | Beskrivelse               |
|-----------|-------|---------------------------|
| 88 146 53 | ST251 | Holdeverktøy, plast       |
| 11 673 09 | MSH   | Holdeverktøy, stål 16-300 |



### Avmantlingsverktøy PEX og ytre kappe

Verktøy for fjerning av PEX og ytre kappe med Al-laminat. Tar kabel med diameter fra 16 til 58 mm (opp til 1200 mm<sup>2</sup>). Max tykkelse på PEX-isolasjon/ ytre kappe er 7 mm.

| El nr.    | Type  | Beskrivelse                                               |
|-----------|-------|-----------------------------------------------------------|
| 88 146 15 | ST291 | Avmantling PEX og ytre kappe opp til 1200 mm <sup>2</sup> |



### Avmantlingsverktøy ytre kappe

Tang med rullekniver for avmantling av ytre kappe med Al-laminat. For radiell og aksielle kutt. Tang-funksjon som gjør det enkelt å åpne kappen. For kabler med ytre kappe 26-52 mm. Dekker normalt 24 kV kabel fra 50 til 240 mm<sup>2</sup>. Leveres ikke med langsgående kniv, må bestilles separat.

| El nr.    | Type     | Beskrivelse                   |
|-----------|----------|-------------------------------|
| 88 146 75 | ST303.20 | Avmantlingsverktøy ytre kappe |



### Avmantlingsverktøy for ytre kappe

ST301 har tre skjæredybder og passer på alle PR4, PRG3, PRG4 tenger for å endre langsgående skjæredybde av tangen i henhold til tykkelsen på ytre kappe. Skjæredybde 2,4, 2,8 og 3,2 mm.

| El nr.    | Type         | Beskrivelse                                                   |
|-----------|--------------|---------------------------------------------------------------|
| 88 545 61 | ST301.202428 | Blad for ST303.20 langsgående. Skjæredybde 2,0, 2,4 og 2,8 mm |
| 99 90 000 | ST301.242832 | Blad for ST303.20 langsgående. Skjæredybde 2,4, 2,8 og 3,2 mm |



### Koneverktøy

ST280 er beregnet på koning av primær isolasjon nær kabelsko eller skjøtehylse. Dette gir en myk overgang fra isolasjon til kabelsko eller skjøtehylse. Anbefales brukt på alt «push-on» materiell f.eks. skjermede kontakter. Dekker Ø 15-60 mm. skråkanten er 45°.

| El nr.    | Type    | Beskrivelse               |
|-----------|---------|---------------------------|
| 88 545 93 | ST280   | Verktøy for koning av PEX |
| 88 545 94 | ST280.1 | Reserve blad for ST280    |





# Verktøy for kabelhåndtering

## Kniver og avisoleringsverktøy

### Multioperativt avisoleringsverktøy type CP90/130

Multioperativt avisoleringsverktøy type CP90/130 er et komplett verktøy for avisolering av PEX-isolerte kabler opp til 36 kV med diameter over PEX-isolasjon fra 15-50 mm.

Verktøyet har en robust utførelse med 4 operative funksjoner:

1. Avisolering av ytre ledende sjikt på ytre kappe av TSLF
2. Avisolering av ytre halvleder
3. Avisolering av PEX-isolasjonen
4. Koning av PEX-isolasjonen (krever ingen kniv)

CP90/130 er et meget stabilt verktøy som løper på 6 fjærbelagte rullelagere. Verktøyet leveres i en solid koffert med 2 stk reserve skjærekniver og stopp-ringer.

De to knivsettene, ett for PEX-isolasjon og det andre for ytre ledende sjikt og ytre halvleder, kan justeres trinnløst. Skjærevinkelen for kniven til PEX-isolasjon kan også justeres trinnløst.

Kniven for ytre ledende sjikt og ytre halvleder kan skjære opptil 2 mm dypt, og avsetter en konet overgang mellom PEX-isolasjon og ytre halvleder. Overflate på PEX-isolasjon blir av høyeste kvalitet. Pussing av isolasjon er unødvendig. Selv på kabler med dårlig eksentrisitet fungerer verktøyet med største stabilitet og fjerner ikke mer PEX-isolasjon enn nødvendig da skjærekniven følger de fjærbelastede rullene. Verktøyet avsetter minimum 25 mm ytre halvleder fra ytre kappeavtak.



| El nr.    | Type                      |
|-----------|---------------------------|
| 88 146 00 | Avisoleringsverktøy CP90  |
| 88 146 01 | Avisoleringsverktøy CP130 |
| 88 146 03 | Reserve kniver FK-CP      |
| 99 608 93 | Reserve kniver IK-CP      |

### Multioperativt avisoleringsverktøy type Unipower 34R

Hivotec Unipower 34R er en serie elektrisk drevne skrellelverktøy for å fjerne fastvulket ytre halvleder.

Brukes blant annet av kabelfabrikanter i forbindelse med testing av kabler. Gir en meget fin overflate. Hastighet på ca 1 m per minutt. Kan håndtere kabler som ikke er 100 % runde. Mange forskjellige type kniver er tilgjengelig. Solid konstruksjon, og kniver i godt stål gir lang brukstid mellom hver sliping av kniv.



| El nr.    | Type                        |
|-----------|-----------------------------|
| 88 146 02 | Motorenhet for CP90 & CP130 |

# Verktøy for kabelhåndtering

## Kniver og avisoleringsverktøy

### Høvel for ytre ledende sjikt

Brukes til fjerning av ytre ledende belegg på TSLF kabler og ytre halvleder på gummiisolert MV-offshorekabler type RFOU ol. Belegget høvles av langsgående på kabelen. Høvelen kan også brukes på kabel som allerede er installert. Høvelen egner seg godt i forbindelse med reparasjon av kappeskade på TSLF kabel.

| El nr.    | Type     | Beskrivelse       | Vekt kg |
|-----------|----------|-------------------|---------|
| 88 145 69 | GB-HS 20 | Høvel             |         |
| 88 145 70 | 23784    | Skjær med holder  |         |
| 88 145 71 | 27524    | Skjær uten holder |         |



### Pussemaskin for kabel

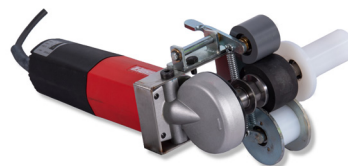
Pussemaskin for kabel for sliping av PEX-isolasjon. Sørger for riktig radius på kabelen.

#### Komplett:

- 1 Basisverktøy
  - 1 Skruverktøy
  - 1 Teknisk dokumentasjon på (flere språk)
  - 1 Sikkerhetsinstruksjon (flere språk)
  - 1 Oversikt over reservedeler (flere språk)
- Emballasje

#### Tilleggsutstyr:

- Reservedeler
- Drivmekanisme uten mekaniske tilpasninger (Type 78867)
- Holder med valser (Type 78868)



| El nr.    | Type     | Spenning                 |       | L x B x H mm    | Vekt kg |
|-----------|----------|--------------------------|-------|-----------------|---------|
| 98 006 55 | UPC 2-R  | 220 V / 230 V 50 / 60 Hz | 500 W | 510 x 260 x 255 | 8       |
| 98 006 46 | RB 346 M | Smergel korning 100      |       |                 |         |
| 98 006 50 | RB 346 M | Smergel korning 150      |       |                 |         |
| 98 006 48 | RB 346 M | Smergel korning 240      |       |                 |         |
| 98 006 52 | RB 346 M | Smergel korning 320      |       |                 |         |

# Verktøy for kabelhåndtering

## Utstyr for kabelarbeid

### Varmematte for kabel

Varmematte for oppvarming av høyspenningskabel for senere retting av kabel med retteskinner. En 100 % rett kabel er avgjørende for et godt resultat. Leveres med plugger og styringsboks.

| El nr.    | Type                 |
|-----------|----------------------|
| 88 146 10 | Varmematte for kabel |



### Retteskinne for retting av kabel

Retteskinne i aluminium for retting av kabel etter at den er oppvarmet med varmematter.

| El nr.    | Type                                          | Lengde mm |
|-----------|-----------------------------------------------|-----------|
| 99 610 11 | Retteskinne 2000mm inkl. jekkestropper og bag | 2000      |



### Strammeverktøy for Band-IT

Strammeverktøy for Band-IT bånd. Kan benyttes for å feste forskjellige beslag i stolper etc. Brukes også i forbindelse med sjøkabelskjøter, der man overlapper armeringen (langspleis). Kan benyttes på både 3/4" og 1/2" stålband type Band-IT eller tilsvarende. Kuttfunksjon og sveiv for stramming.

| El nr.    | Type  | Beskrivelse    |
|-----------|-------|----------------|
| 88 146 26 | C-001 | Strammeverktøy |



### Stålbånd og låsespenne, Band-IT

For strammeverktøy C-001.

| El nr.    | Type | Beskrivelse           | Lengde m |
|-----------|------|-----------------------|----------|
| 28 000 09 | F207 | Stålbånd, 20 x 0,7 mm | 50       |
| 28 000 01 | A200 | Låsespenne, 20 mm     |          |



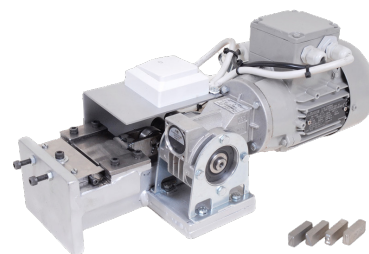
# Verktøy for kabelhåndtering

## Pregemaskin

### Verktøy for kabelmerker

For innslag av kabelnummer på merker.

| El nr.    | Beskrivelse                       |
|-----------|-----------------------------------|
| 11 707 45 | Pregemaskin, TGP                  |
| 95 202 01 | Pma 5 mm stål utskiftbar (A)      |
| 95 202 02 | Pmb 5 mm stål utskiftbar (B)      |
| 95 202 03 | Pmc 5 mm stål utskiftbar (C)      |
| 95 202 04 | Pmd 5 mm stål utskiftbar (D)      |
| 95 202 05 | Pme 5 mm stål utskiftbar (E)      |
| 95 202 06 | Pmf 5 mm stål utskiftbar (F)      |
| 95 202 07 | Pmg 5 mm stål utskiftbar (G)      |
| 95 202 08 | Pmh 5 mm stål utskiftbar (H)      |
| 95 202 09 | Pmi 5 mm stål utskiftbar (I)      |
| 95 202 10 | Pmj 5 mm stål utskiftbar (J)      |
| 95 202 11 | Pmk 5 mm stål utskiftbar (K)      |
| 95 202 12 | Pml 5 mm stål utskiftbar (L)      |
| 95 202 13 | Pmm 5 mm stål utskiftbar (M)      |
| 95 202 14 | Pmn 5 mm stål utskiftbar (N)      |
| 95 202 15 | Pmo 5 mm stål utskiftbar (O)      |
| 95 202 16 | Pmp 5 mm stål utskiftbar (P)      |
| 95 202 17 | Pmq 5 mm stål utskiftbar (Q)      |
| 95 202 18 | Pmr 5 mm stål utskiftbar (R)      |
| 95 202 19 | Pms 5 mm stål utskiftbar (S)      |
| 95 202 20 | Pmt 5 mm stål utskiftbar (T)      |
| 95 202 21 | Pmu 5 mm stål utskiftbar (U)      |
| 95 202 22 | Pmv 5 mm stål utskiftbar (V)      |
| 95 202 23 | Pmw 5 mm stål utskiftbar (W)      |
| 95 202 24 | Pmx 5 mm stål utskiftbar (X)      |
| 95 202 25 | Pmy 5 mm stål utskiftbar (Y)      |
| 95 202 26 | Pmz 5 mm stål utskiftbar (Z)      |
| 95 202 27 | Pmuæ 5 mm stål utskiftbar (Æ)     |
| 95 202 28 | Pmø 5 mm stål utskiftbar (Ø)      |
| 95 202 29 | Pmå 5 mm stål utskiftbar (Å)      |
| 95 202 30 | Pm- 5 mm stål utskiftbar (-)      |
| 95 202 31 | Pm/ 5 mm stål utskiftbar (/)      |
| 95 202 32 | Pm, 5 mm stål utskiftbar (,)      |
| 95 202 33 | Pm. 5 mm stål utskiftbar (.)      |
| 95 202 34 | Pm 5 mm stål utskiftbar, (blanke) |
| 95 200 11 | Pm00 5 mm stål utskiftbar (0)     |
| 95 200 12 | Pm01 5 mm stål utskiftbar (1)     |
| 95 200 13 | Pm02 5 mm stål utskiftbar (2)     |
| 95 200 14 | Pm03 5 mm stål utskiftbar (3)     |
| 95 200 15 | Pm04 5 mm stål utskiftbar (4)     |
| 95 200 16 | Pm06 5 mm stål utskiftbar (6)     |
| 95 200 17 | Pm05 5 mm stål utskiftbar (5)     |
| 95 200 18 | Pm07 5 mm stål utskiftbar (7)     |
| 95 200 19 | Pm08 5 mm stål utskiftbar (8)     |
| 95 200 16 | Pm09 5 mm stål utskiftbar (9)     |



# Verktøy for linjearbeid

## Strekkverktøy

### Strekkverktøy

Denne serien av strekkverktøy er konstruert for å omfatte et utvidet lineområde. De er også utstyrt med ergonomiske håndtak for forbedret og sikrere grep. Egnet for ulike typer liner, inkludert belagte, Al, Cu, Fe og FeAl. 8854567 leveres med lås

| El.nr     | Type     | Line type              | Linediameter mm | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|----------|------------------------|-----------------|--------------|---------|
| 88 545 64 | 1647728  | HDPE, PVC              | 4,11-22,42      | 2268         | 1,3     |
| 88 545 65 | 1647724  | Fe (wire)              | 4,11-22,42      | 2268         | 1,3     |
| 88 545 66 | 16477    | Al, Cu, FeAl           | 4,11-22,42      | 2268         | 1,3     |
| 88 545 67 | 16477-20 | Al, Cu, FeAl (Med Lås) | 4,11-22,42      | 2268         | 1,5     |
| 88 545 68 | 16499    | Al, Cu, FeAl           | 17,3-36,1       | 5443         | 3,7     |



88 545 64



88 545 66



88 545 68



88 545 67



88 545 65

### Strekkverktøy for FeAl og Al line

Dette strekkverktøyet er beregnet for Al eller FeAl line. Det som spesielt kjennetegner strekkverktøyet for line med yttertråder av aluminium, er at bakkeparene arbeider parallelt på linen samtidig som disse er slette med en ubetydelig rilling i glideflatene. Formen for de mindre tverrsnittene er ofte en dobbel V form

Strekkverktøy type 1672 - 10 er en universal strekkverktøy som dekker et stort lineområde. strekkverktøyet er i smidd utførelse og beregnet for høy arbeidslast. Låsehake for å holde lina på plass.

| El.nr     | Type    | Linediameter mm | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|---------|-----------------|--------------|---------|
| 88 544 83 | 1672-10 | 9,5-19          | 4536         | 2,3     |



88 544 83

# Verktøy for linjearbeid

## Strekkverktøy

Strekkverktøy type 1685 er en universal strekkverktøy som dekker et stort lineområde. Ovale kjefter for ikke å skade lina. En kjeft er rillet for bedre gripeevne. Låsehake for å holde lina på plass. Kan også brukes på isolert line.

| El.nr     | Type    | Linediameter mm | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|---------|-----------------|--------------|---------|
| 88 544 71 | 1685-20 | 4-22            | 2041         | 1,3     |
| 88 544 72 | 1685-31 | 16-32           | 3400         | 2,3     |



88 544 71



88 544 72

Strekkverktøy for FeAl og Al line. Med lange parallelle bakker av herdet stål av høy kvalitet. Bakker med fine spor.

| El.nr     | Type   | Linediameter mm | Tverrsnitt mm <sup>2</sup> | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|--------|-----------------|----------------------------|--------------|---------|
| 88 543 22 | SAA-8  | 5,4-8,5         | 25-35                      | 1000         | 0,8     |
| 88 543 24 | SAA-12 | 5,0-12,0        | 16-70                      | 1700         | 1,2     |
| 88 543 26 | SAA-18 | 8,0-18,0        | 50-150                     | 3000         | 1,8     |
| 88 543 28 | SAA-28 | 15,0-28,0       | 120-400                    | 3500         | 3,8     |
| 88 543 29 | SAA-40 | 20,0-40,0       | 240-800                    | 4000         | 5,5     |



88 543 24



88 543 28

# Verktøy for linjearbeid

## Strekkverktøy

### Strekkverktøy for FeAl og Al line

Spesielt beregnet for FeAl og Al line. Strekkverktøyet har kjefter med lange, runde anleggsflater som gir et ideelt og skadefritt grep om linen.

Strekkverktøyet er fjærbelastet for holde lina på plass.

Kan låses i åpen stilling.

| El.nr                                                                                                                            | Type     | Linediameter mm | Maks last kg | Vekt kg |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|--------------|---------|
| 88 544 85                                                                                                                        | 1656-20  | 5,08-10,16      | 2041         | 1,2     |
| 88 544 86                                                                                                                        | 1656-30  | 7,87-13,46      | 2041         | 1,7     |
| 88 544 87                                                                                                                        | 1656-40  | 13,46-18,8      | 3629         | 3,4     |
| 88 544 88                                                                                                                        | 1656-50  | 18,82-21,84     | 3629         | 3,4     |
| 88 544 89                                                                                                                        | 1656-60  | 21,84-24,38     | 3629         | 3,5     |
| 88 544 90                                                                                                                        | 1656-30H | 7,87-13,46      | 2041         | 1,8     |
| 88 544 91                                                                                                                        | 1656-40H | 13,46-18,8      | 3629         | 3,9     |
| 88 544 92                                                                                                                        | 1656-50H | 18,8-21,84      | 3629         | 3,9     |
| 1656 er med hake (H) for AUS arbeid<br>Nedenstående strekkverktøy maskineres etter linedimensjon. Andre dimensjoner kan leveres. |          |                 |              |         |
| 88 545 00                                                                                                                        | 1628-16P | 22,26           | 6803         | 6,2     |
| 88 545 01                                                                                                                        | 1628-30  | 27,36           | 9072         | 11      |
| 88 544 50                                                                                                                        | 1628-30  | 27,72           | 9072         | 11      |
| 88 545 02                                                                                                                        | 1628-30  | 31,77           | 9072         | 11      |
| 88 545 03                                                                                                                        | 1628-40  | 32,85           | 11 340       | 13,7    |
| 88 544 52                                                                                                                        | 1628-40  | 34,03           | 11 340       | 13,7    |
| 88 545 04                                                                                                                        | 1628-40  | 35,10           | 11 340       | 13,7    |
| 88 545 05                                                                                                                        | 1628-40  | 36,70           | 11 340       | 13,7    |
| 88 545 06                                                                                                                        | 1628-40  | 37,24           | 11 340       | 13,7    |
| 88 544 54                                                                                                                        | 1628-40  | 38,25           | 11 340       | 13,7    |
| 88 545 07                                                                                                                        | 1628-40  | 39,26           | 11 340       | 13,7    |



88 544 86



88 544 88



88 544 90



88 545 00



88 544 95

### For bardun og Cu line

Leveres i en rekke utførelser. Bakkene må vedlikeholdes og anleggsflatene må rengjøres med stålborste for å fjerne galvanisering og rester fra bardun eller line. Buede kjefter.

| El.nr     | Type       | Linediameter mm | Tverrsnitt mm² | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|------------|-----------------|----------------|--------------|---------|
| 88 544 95 | 1604-10    | 1,52-6,35       | 10-25          | 1134         | 0,5     |
| 88 544 96 | 1604-20L   | 3,18-12,7       | 16-95          | 2268         | 1       |
| 88 544 97 | 1625-20    | 7,11-19,05      | 25-185         | 3629         | 1,6     |
| 88 544 98 | 162520-7/8 | 9,5-22,35       | 50-300         | 3629         | 1,5     |
| 88 544 99 | 162520-1   | 12,7-25,4       | 95-400         | 3629         | 1,5     |



88 544 96



88 544 97 / 98 / 99



# Verktøy for linjearbeid

## Strekkverktøy

### Strekkverktøy for wire

Spesielt beregnet for bardunwire, bærewire, og andre liner med stor hardhet og høy styrke. Strekkverktøyet har doble V-kjefter som gir fire-punkts kontakt, reduserer sjansen for å skli og sikrer riktig justering av ledninger og kabler. Strekkverktøyet er fjærbelastet for holde lina på plass. Kan låses i åpen stilling.

1684-5 F med ilegg. Kjeft enkel V.

| El.nr     | Type    | Linediameter mm | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|---------|-----------------|--------------|---------|
| 88 544 60 | 1613-40 | 3,05 9,4        | 2041         | 1,2     |
| 88 545 17 | 1684-74 | 5,54 13,97 EHS  | 3629         | 2,6     |
| 88 545 13 | 1684-5  | 5,54 13,97      | 3629         | 2,6     |
| 88 545 15 | 1684-5F | 4,06 13,97      | 3629         | 2,6     |
| 88 545 16 | 578     | Ekstra ilegg    |              |         |



88 544 60



88 545 17



88 545 13

### For bardun- og kobberline.

Med rette bakker.

| El.nr     | Type   | Linediameter mm | Tverrsnitt mm <sup>2</sup> | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|--------|-----------------|----------------------------|--------------|---------|
| 88 543 30 | SCS-5  | 1-5             | 1-16                       | 500          | 0,3     |
| 88 544 66 | SCS-9  | 3-9             | 6-35                       | 1000         | 0,85    |
| 88 544 67 | SCS-12 | 4-12            | 16-70                      | 1700         | 1,2     |
| 88 544 68 | SCS-18 | 6-18            | 50-150                     | 3000         | 1,85    |
| 88 543 38 | SCS-28 | 10-28           | 90-400                     | 3500         | 3,8     |
| 88 544 69 | SCS-40 | 20-40           | 240-800                    | 4000         | 6,2     |



88 543 30



88 544 66

### For tørr BLL/BLX

Strekkverktøy med bølgeformede kjefter for beste og mest skånsomme grep på belagt line type BLL/BLX. Spennes av over isolasjonen.

OBS! Kun for tørre belagte liner.

| El.nr     | Type    | Linediameter mm | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|---------|-----------------|--------------|---------|
| 88 545 12 | 1659-40 | 12,45-20,07     | 3629         | 3,5     |
| 88 545 11 | 1659-50 | 20,07-25,65     | 3629         | 3,3     |



88 545 12

# Verktøy for linjearbeid

## Strekkverktøy

### For EX hengeledning

Strekkverktøyet er laget i høyfast aluminium i en legering som har en bruddstyrke tilsvarende et middels sterkt stål.

Bakken er lett riflede for å gi et solid og skånsom grep på EX hengeledningen. Denne er også utstyrt med en liten sjakkel for å få et ekstra grep til å løse ut strekkverktøyet.

Vi har designet Strekkverktøyet så universal som mulig, og den dekker et arbeidsområde fra 3 x 25 til 4 x 95 mm<sup>2</sup> EX hengeledning.

| El.nr     | Type                       | Line         | MBL kg | Vekt kg |
|-----------|----------------------------|--------------|--------|---------|
| 88 545 87 | Ensto Strekkverktøy for EX | EX 3x25-4x95 | 2400   | 1,35    |



88 601 48

Strekkverktøy for EX-hengeledning. Galvaniserte, med lange parallelle bakker av herdet stål av høy kvalitet.

| El.nr     | Type   | Linediameter mm | Tverrsnitt mm <sup>2</sup> | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|--------|-----------------|----------------------------|--------------|---------|
| 88 601 50 | KSK 25 | 8-25            | EX 2x25-3x25               | 500          | 0,9     |



88 601 50

### For Universalkabel EXCEL™, FXCEL™ og AXCES™.

Strekkverktøyx for Universalkabel EXCEL, FXCEL og AXCES. Kjefter i aluminium som er skånsomme mot kabelen. Bakken for AXCES er formstøpte for best mulig passform.

| El.nr     | Type      | Line                 | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|-----------|----------------------|--------------|---------|
| 88 601 43 | ST102.95  | EXCEL 12 kV          | 800          | 4,7     |
| 88 601 46 | ST102.120 | EXCEL / FXCEL 24 kV  | 800          | 4,7     |
| 88 601 47 | 6077      | AXCES 70 og 95 24 kV | 1500         | 6,5     |



88 601 43



88 601 46 / 47

### For 8-tallskabel og optokabel

For 8-tallskabel og optokabel.

| El.nr     | Type      | Linediameter mm | Tverrsnitt mm <sup>2</sup> | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|-----------|-----------------|----------------------------|--------------|---------|
| 88 601 55 | TG        | 3,5-10          | 8-tallskabel               | 450          | 1,2     |
| 88 601 56 | 7208-1000 | 11-14           | Optokabel                  | 300          | 1,2     |
| 88 601 57 | 7208-1001 | 15-17           | Optokabel                  | 300          | 2,2     |



88 601 55



88 601 56 / 57

# Verktøy for linjearbeid

## Trekkestrømper for line

### Trekkestrømper

For å trekke kabler i rør, grøfter, kabelbaner og andre installasjoner. Strømpene er håndlaget av fin galvanisert herdet ståltråd.

### Konstruksjon

Alle strømper er håndflettet og har ingen loddede ender. De produseres i:

### Galvanisert stål

Egnet i normale klimatiske forhold.

### Rustfritt stål

Produsert i henhold til DIN 1.4401, for applikasjoner i salt luft eller i nærheten av kjemikalier.

### Plast

Anbefales kun for innvendig bruk der det kreves isolert strømpe. Kan bli påvirket av UV-lys.

### Trekkestrømpe fiber

For fiberkabel med 1 øye

| El.nr     | Type | Linediameter mm | Lengde | Bruddstyrke kN | Vekt kg |
|-----------|------|-----------------|--------|----------------|---------|
| 88 561 38 | L9   | 6-9             | 600    | 3,3            | 0,02    |
| 88 561 39 | L12  | 9-12            | 600    | 3,9            | 0,04    |
| 88 561 41 | L19  | 12-19           | 600    | 7,8            | 0,06    |
| 88 561 42 | L25  | 17-25           | 600    | 12             | 0,07    |
| 88 561 43 | L31  | 25-31           | 600    | 17,4           | 0,11    |



### Trekkestrømpe for EX-hengeledning

Produsert av syntetisk høyholdfast fiber med kappe av svart polyeten.

| El.nr     | Type      | Linediameter mm | Bruddstyrke kN | Vekt kg |
|-----------|-----------|-----------------|----------------|---------|
| 88 549 90 | LKS 20/1  | 10-20           | 1,2            | 0,10    |
| 88 549 91 | LKS 30/1  | 20-30           | 1,6            | 0,10    |
| 88 549 92 | LKS 40/1  | 30-40           | 2,2            | 0,11    |
| 88 549 93 | LKS 500/1 | 40-50           | 2,8            | 0,12    |



### Trekkestrømpe for EX-hengeledning

Produsert av syntetisk høyholdfast fiber med kappe av svart polyeten.

| El.nr     | Type | Tau Ø mm | Bruddstyrke kp | Vekt kg |
|-----------|------|----------|----------------|---------|
| 88 601 65 | EGO  | 8        | 120            | 0,07    |



# Verktøy for linjearbeid

## Trekkestrømper for line

### Trekkestrømpe for line

Trekkestrømpe for line med én presset løkke laget av galvanisert Bowden-wire. Strekkfasthet over hele lengden på strømpen  
Produsert og fargemerket i henhold til DIN EN 48207-2

| El nr.    | Type  | Kapasitet mm | Lengde mm | Bruddstyrke kN | Vekt kg |
|-----------|-------|--------------|-----------|----------------|---------|
| 88 550 49 | MS 11 | 6-11         | 840/1050  | 18             | 0,20    |
| 88 550 50 | MS 16 | 11-16        | 960/1210  | 36             | 0,40    |
| 88 550 52 | MS 21 | 16-21        | 1300/1600 | 66             | 0,70    |
| 88 550 54 | MS 27 | 21-27        | 1640/2000 | 93             | 1,40    |
| 88 550 55 | MS 38 | 27-38        | 1740/2130 | 135            | 1,80    |
| 88 550 56 | MS 45 | 38-45        | 1930/2330 | 150            | 2,10    |



### Trekkestrømpe for line spleiset

Trekkestrømpe for line med én spleiset løkke laget av galvanisert Bowden-wire. Strekkfasthet over hele lengden på strømpen  
Produsert og fargemerket i henhold til DIN EN 48207-2

| El nr.    | Type   | Kapasitet mm | Lengde mm | Bruddstyrke kN | Vekt kg |
|-----------|--------|--------------|-----------|----------------|---------|
| 88 550 58 | MSP 11 | 6-11         | 840/1290  | 18             | 0,28    |
| 88 550 60 | MSP 16 | 11-16        | 960/1500  | 36             | 0,55    |
| 88 550 61 | MSP 21 | 16-21        | 1300/2000 | 66             | 0,90    |
| 93 017 24 | MSP 27 | 21-27        | 1640/2470 | 93             | 2,10    |
| 93 017 25 | MSP 38 | 27-38        | 1740/2620 | 135            | 2,80    |
| 99 609 17 | MSP 45 | 38-45        | 1930/2860 | 150            | 3,20    |



### Skjøtestrømpe for line

For midlertidig skjøt under strekking.

| El nr.  | Type   | Kapasitet mm | Lengde mm | Bruddstyrke kg | Vekt kg |
|---------|--------|--------------|-----------|----------------|---------|
| 8855079 | 612-10 | 10-20        | 1200      | 1860           | 0,41    |
| 8855080 | 612-20 | 20-30        | 1200      | 2256           | 0,60    |
| 8855082 | 612-30 | 30-40        | 1200      | 3696           | 0,65    |
| 8855084 | 612-40 | 40-50        | 1200      | 5490           | 0,83    |
| 8855085 | 612-50 | 50-65        | 1200      | 5490           | 0,98    |
| 8855086 | 612-65 | 65-80        | 1200      | 7320           | 1,23    |
| 8855088 | 612-80 | 80-95        | 1200      | 7320           | 1,57    |
| 8855090 | 612-95 | 95-110       | 1200      | 12736          | 1,80    |



# Verktøy for linjearbeid

## Svivel

### Bindeledd type FTS

Utført som en sjakkel med nedsenket unbrakobolt med foring, som gir korrekt radius for anbefalt wiredimensjon.

| El.nr     | Type   | Diameter mm | Lengde mm | Bruddstyrke kN | Vekt kg |
|-----------|--------|-------------|-----------|----------------|---------|
| 88 548 65 | FTS 28 | 28          | 59        | 70             | 0,14    |
| 88 548 66 | FTS 41 | 41          | 72        | 110            | 0,35    |
| 88 548 67 | FTS 48 | 48          | 90        | 160            | 0,53    |
| 88 548 68 | FTS 56 | 56          | 101       | 220            | 0,77    |
| 88 548 69 | FTS 60 | 60          | 120       | 360            | 1,05    |



### Svivel type FVD

Svivel for luftlinjearbeid. Uten friksjon og er dermed fritt roterende, er kun egnet til vridningsfrie stålwire eller tau.

Må ikke brukes til kabeltrekking, bruk heller type VD svivel.

| El.nr     | Type   | Diameter Wire mm | Diameter mm | Bruddstyrke kN | Vekt kg |
|-----------|--------|------------------|-------------|----------------|---------|
| 88 548 98 | FVD 18 | 6,5              | 18          | 21             | 0,11    |
| 88 548 99 | FVD 25 | 9                | 25          | 45             | 0,30    |
| 88 549 70 | FVD 30 | 12               | 30          | 60             | 0,50    |
| 88 549 71 | FVD 35 | 12               | 35          | 90             | 0,70    |
| 88 549 72 | FVD 40 | 14               | 40          | 120            | 1,10    |
| 88 549 73 | FVD 55 | 20               | 55          | 180            | 2,30    |
| 88 549 74 | FVD 60 | 23               | 60          | 225            | 3,10    |



# Verktøy for linjearbeid

## Arbeidsklemmer

### Arbeidsklemmer, for store tverrsnitt

En arbeidsklemme spesielt utviklet for bruk i forbindelse med strekking av store overføringsslinjer, hvor det vanligvis benyttes grove linetverrsnitt. Arbeidsklemmen virker etter kileprinsippet som består av et ytre hus med innvendige koniske kiler som er tilpasset det enkelte linetverrsnitt som skal trekkes.

Vær oppmerksom på at flere dimensjoner av kilepar kan passe på samme kilehus. Kilehus og kilepar bestilles hver for seg.

### Kilehus

Spesialutførelse av kilehus og kilepar kan leveres på bestilling.

| El.nr     | Type | Passer til                       | Ø mm      | Bruddstyrke kN | Vekt kg |
|-----------|------|----------------------------------|-----------|----------------|---------|
| 88 545 47 | 580  | For kilepar 603, 604 og 605      | 9,0 24,4  | 60             | 5,4     |
| 88 545 48 | 581  | For kilepar 606, 607 og 609      | 24,5 32,0 | 100            | 5,7     |
| 88 545 49 | 582  | For kilepar 610, 611, 612 og 613 | 30,1 38,5 | 130            | 8,7     |
| 88 545 50 | 583  | For kilepar 614, 615 og 616      | 38,6 48,0 | 150            | 10,5    |



### Wirestropper for kilehus med topping

| El.nr     | Type | Ø wire mm | For kilehus | Løftekapasitet kg | Vekt kg |
|-----------|------|-----------|-------------|-------------------|---------|
| 88 545 54 | 17   | 14        | 60 -100     | 4300              | 0,7     |
| 88 545 55 | 19   | 17        | 100 130     | 8300              | 0,8     |
| 88 545 56 | 21   | 20        | 130 150     | 16 700            | 1,0     |



### Kilepar

Spesialutførelse av kilehus og kilepar kan leveres på bestilling.

| El.nr     | Type | Kilepar (Kilehus) | Min/Maks Ø mm | Bruddstyrke kN | Vekt kg |
|-----------|------|-------------------|---------------|----------------|---------|
| 88 545 31 | 603  | 603 (580)         | 18,3-20,4     | 60             | 5,4     |
| 88 545 32 | 604  | 604 (580)         | 20,5-22,5     | 60             | 5,4     |
| 88 545 33 | 605  | 605 (580)         | 22,6-24,4     | 60             | 5,4     |
| 88 545 34 | 606  | 606 (581)         | 24,5-26,9     | 100            | 5,8     |
| 88 545 35 | 607  | 607 (581)         | 27,0-29,4     | 100            | 5,8     |
| 88 545 36 | 609  | 609 (581)         | 30,1-32,0     | 130            | 8,7     |
| 88 545 37 | 610  | 610 (582)         | 32,1-34,0     | 130            | 8,7     |
| 88 545 38 | 611  | 611 (582)         | 34,1-36,2     | 130            | 8,7     |
| 88 545 39 | 612  | 612 (582)         | 36,3-38,5     | 130            | 8,7     |
| 88 545 40 | 613  | 613 (583)         | 38,6-40,5     | 150            | 10,5    |
| 88 545 41 | 614  | 614 (583)         | 40,6-43,0     | 150            | 10,5    |
| 88 545 42 | 615  | 615 (583)         | 43,1-45,5     | 150            | 10,5    |



# Verktøy for linjearbeid

## Taljer

### Jekketalje Power-Pull

Støpt aluminiumslegering i skralle og hjul – støpt i ett stykke. Galvanisert wire og bolter av fly-kvalitet. Herdet stål ramme og håndtak med høy styrke. Krok av smidd stål med låsehake etter OSHA anbefaling. Fullt roterende stål svivel. Permanent, komfortabelt sklisikkert grep.

Bruksområder: Strekking av liner og rydding av kabelgater. Sertifikat følger produktet.

| El.nr     | Type                 | Wirelengde m | Bruddstyrke kN | Vekt kg |
|-----------|----------------------|--------------|----------------|---------|
| 88 527 50 | 144 S 6              | 3,6          | 3,5            | 3,4     |
| 88 527 52 | 144 SB 6             | 1,8          | 3,5-7,0        | 4,0     |
| 88 527 54 | Rope Puller type A * |              | 4              | 2,9     |
| 88 522 74 | Tau 20 m med krok ** |              | 4              | 1,4     |

\*Leveres uten tau

\*\* Bestilles separat



88 527 50 / 52



88 527 54

88 522 74

### Jekketalje type ST116

Jekketalje med friksjonsbrems for trinnløs senking. Jekkespaken kan brukes i alle stillinger. Kun til innstrekk, bør ikke brukes til løft. Jekkespaken går rundt 360 °.

| El.nr     | Type  | Wirelengde m | Bruddstyrke kN | Vekt kg |
|-----------|-------|--------------|----------------|---------|
| 88 527 55 | ST116 | 3,2          | 5,0/10,0       | 4,1     |



### Kjettingtalje type Elephant

Innstrekketalje. Vanntett og støtsikkert gir- og bremsehus med rustfri bremsemechanisme. CE-merket. Sertifikat følger produktet. Kjetting i henhold til DIN5684.

| El.nr     | Type     | Kjetting Ø mm | Løftehøyde m | Kapasitet kg | Vekt kg |
|-----------|----------|---------------|--------------|--------------|---------|
| 88 535 40 | YII25    | 4             | 1,0          | 250          | 1,8     |
| 88 522 70 | YII50    | 5             | 1,5          | 500          | 3,6     |
| 88 535 43 | Kjetting | For YII25     | 2,0          |              |         |



88 535 40

### Kjettingtalje type Kito

| El.nr     | Type  | Kjetting Ø mm | Løftehøyde m | Bruddstyrke kN | Vekt kg |
|-----------|-------|---------------|--------------|----------------|---------|
| 88 522 90 | LB008 | 5,6           | 1,5          | 8              | 5,7     |
| 88 522 91 | LB016 | 7,1           | 1,5          | 16             | 8,0     |
| 88 522 92 | LB032 | 10,0          | 1,5          | 32             | 15,0    |



88 522 90

### Wire jekketalje med 20 m wire. Wadra.

Stålwire talje, lett aluminiumskonstruksjon for trekking. 20 m spesial stålwire med krok.

| El.nr     | Type   | Wire Ø mm | Bruddstyrke kN | Vekt kg |
|-----------|--------|-----------|----------------|---------|
| 88 522 76 | SZA 08 | 8,4       | 8              | 15,5    |
| 88 522 77 | SZA 16 | 11,5      | 16             | 26,0    |
| 88 522 78 | SZA 32 | 16,0      | 32             | 44,6    |





# Verktøy for linjearbeid

## Taljer

### Heisetalje EGO

Taljen er en enkel konstruksjon laget av lette, holdbare nylontrinser og 8 mm nylontau med ispleiset krok i endene. Benyttes sammen med våre seilduksbøtter for å bringe verktøy og materiell opp og ned i masten, slik at unødvendig kasting forhindres. Kort stropp rundt masten på 1 meter. Ikke sertifisert som løfteredskap.

| El.nr     | Type | Tau Ø mm | Lengde m | Vekt kg |
|-----------|------|----------|----------|---------|
| 88 522 69 | EGO  | 20       | 8        | 0,6     |



### Seilduksbøtter

| El.nr     | Type | Mål mm  | Vekt kg |
|-----------|------|---------|---------|
| 88 535 41 | 5143 | 200x150 | 0,4     |
| 88 535 42 | 5113 | 350x250 | 1,0     |



88 535 41



88 535 42



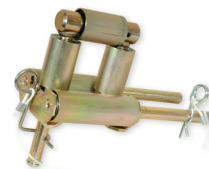
# Verktøy for linjearbeid

## Trinser og blokker

### Utkjøringblokk EGO 15

Blokken monteres enkelt og raskt på isolatorhodet. Ståltrinser (5 stk.) med lukkede kulelagre behandler linen varsomt i alle posisjoner. Blokken kan brukes på kompositt isolatorer med Bendsletopp, BLX klemme eller toppklemme.

| El nr.    | Type   | Maks arbeidslast kg | Vekt kg |
|-----------|--------|---------------------|---------|
| 88 547 03 | EGO 15 | 400                 | 2,55    |



### Traversbrakett

Traversbraketten snur blokken 90° (slik at tvillingrullene kommer i vertikal stilling). Monteres i pigghullet eller i spor på avspenningstraversen, og kan brukes ved avspenning. Passer på alle typer traverser.

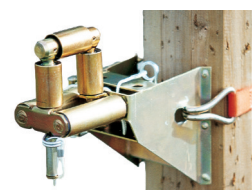
| El nr.    | Type           | Vekt kg |
|-----------|----------------|---------|
| 88 548 55 | Traversbrakett | 3,15    |



### Brakett for EGO 15.

Benyttes for utkjøring av underliggende jordline. På rett linje monteres EGO blokken horisontalt, i vinkelpunktet vertikalt i braketten.

| El nr.    | Type          | Vekt kg |
|-----------|---------------|---------|
| 88 548 37 | Stolpebrakett | 2,4     |



### Kasteblokk type Svero

For ståltau. Enkel, god kasteblokk for universalt bruk. Vridbar, smidd krok med sperre. Hus i stålplater og støpejernstrinse. Glidelager og smørenippel.

| El.nr     | Type  | Wire Ø mm | Maks last kg | Skive Ø mm | Vekt kg |
|-----------|-------|-----------|--------------|------------|---------|
| 88 545 81 | 7112A | 7         | 500          | 100        | 2,0     |
| 88 545 82 | 7114A | 8         | 1000         | 125        | 3,6     |
| 88 545 83 | 7116A | 10        | 2000         | 150        | 6,1     |



# Verktøy for linjearbeid

## Trinser og blokker

### Utkjøringsblokk type ST 26.1

For EX hengeledning, selvbærende kabel og tunnelanlegg. Enkel type. Beregnet for utkjøring av EX hengeledning og BLX line med små vinkler. Utført med nylontrinse og galvanisert stålramme.

| El.nr     | Type               | Sporbredde mm | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|--------------------|---------------|--------------|---------|
| 88 548 32 | ST 26.1            | 54            | 500          | 1,5     |
| 88 548 33 | PM70 Reservetrinse |               |              | 0,4     |



### Utkjøringsblokk type 6810-0000

For EX hengeledning, selvbærende kabel og tunnelanlegg. Enkel type. Beregnet for utkjøring av EX hengeledning og BLX line med små vinkler. Utført med aluminiumstrinse og galv. stålramme.

| El.nr     | Type      | Sporbredde mm | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|-----------|---------------|--------------|---------|
| 88 548 17 | 6810-0000 | 75            | 500          | 2,5     |



### Utkjøringsblokk type 6811-0000

Enkel blokk med kjettingfeste. Med stillbart kjettingfeste beregnet for utkjøring av EX hengeledning og BLX line med mindre innvendige vinkler. Utført med aluminiumstrinse og galvanisert stålramme.

| El.nr     | Type      | Sporbredde mm | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|-----------|---------------|--------------|---------|
| 88 548 18 | 6811-0000 | 75            | 500          | 4,5     |



### Utkjøringsblokk type 6812-0000

Dobbel med kjettingfeste. Med stillbart kjettingfeste for utkjøring av EX hengeledning og BLX line hvor ledningen skal trekkes over innvendige vinkler. Utført med aluminiumstrinse og galvanisert stålramme.

| El.nr     | Type      | Sporbredde mm | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|-----------|---------------|--------------|---------|
| 88 548 19 | 6812-0000 | 75            | 750          | 8       |



### Utkjøringsblokk type 6813-0000

For utvendig vinkel. Med stillbart kjettingfeste spesielt for trekking i utvendige vinkler. Trinse og ramme utført i galvanisert stål. Beregnet for EX hengeledning, BLX line og blank line.

| El.nr     | Type      | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|-----------|--------------|---------|
| 88 548 20 | 6813-0000 | 1000         | 5       |



# Verktøy for linjearbeid

## Trinser og blokker

### Utkjøringsblokk type SR 315

For line. Enkel universalblokk med aluminiumstrinse 315 x 42 mm og ramme med bolt for kulehake. I foten er det hull det for feste av pigg eller skrutvinge (se under tilbehør SB 250 og SZ 310).

| El.nr     | Type   | Trinse Ø mm | Sporbredde mm | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|--------|-------------|---------------|--------------|---------|
| 88 548 21 | SR 200 | 200/130     | 33            | 500          | 4,2     |

### Utkjøringsblokk type SR 200

For line. Enkel universalblokk med aluminiumstrinse 200 x 33 mm og ramme med bolt for kulehake. I foten er det hull for feste av pigg eller skrutvinge (se under tilbehør SB 250 og SZ 310).

| El.nr     | Type   | Trinse Ø mm | Sporbredde mm | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|--------|-------------|---------------|--------------|---------|
| 88 548 22 | SR 315 | 315/250     | 42            | 600          | 7,9     |

### Utkjøringsblokk type SR

Enkel med stålramme og aluminiumstrinse med kulelager. Bolt for kulehake. G = Neopren belegg i banen

| El.nr     | Type     | Trinse Ø mm | Sporbredde mm | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|----------|-------------|---------------|--------------|---------|
| 88 548 23 | SR 350   | 350/260     | 58            | 1500         | 12,3    |
| 88 548 24 | SR 350 G | 350/280     | 58            | 1500         | 12,8    |
| 88 548 27 | SR 580   | 580/480     | 58            | 1500         | 17,6    |
| 88 548 28 | SR 580 G | 580/500     | 58            | 1500         | 18,4    |

### Pigg type SB 250

For feste i reservehull. Passer til SR 200 + SR 315.

| El.nr     | Type   | Mål mm   | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|--------|----------|--------------|---------|
| 88 548 35 | SB 250 | 22 x 250 | 200          | 0,8     |

### Skrutvinge type SZ 310

For travers. Passer til SR 200 + SR 315.

| El.nr     | Type   | Mål mm   | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|--------|----------|--------------|---------|
| 88 548 34 | SZ 310 | 35 x 110 | 200          | 1,5     |

### Kulehake type PFO

| El.nr     | Type      | Hull mm | Vekt kg |
|-----------|-----------|---------|---------|
| 88 548 47 | PFO 16/20 | 20      | 0,9     |



# Verktøy for linjearbeid

## Trinser og blokker

### Store trinser for Universalkabel

Brukes ved arbeid med Universalkabel Excel og Axces og andre typer hengekabler med stor diameter. Enkel trinse brukes til rettlinje, mens dobbel utførelse er å foretrekke i vinkler. Ekstra stort aluminiumshjul med diameter 300 mm og sporvidde 100 mm.

Alle hjul er kulelagret og ståldetaljer er el-forzinket.

| El.nr     | Type      | Trinse Ø mm | Sporbredde mm | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|-----------|-------------|---------------|--------------|---------|
| 88 548 10 | 6821-0000 | 300         | 100           | 500          | 7,9     |
| 88 548 11 | 6822-0000 | 300         | 100           | 750          | 16,8    |



### Utkjøringsblokk Universal UR - 2B

Kan festes på travers - isolatornakke eller hengeisolator.

| El.nr     | Type  | Trinse Ø mm | Sporbredde mm | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|-------|-------------|---------------|--------------|---------|
| 88 548 05 | UR-2B | 178         | 50            | 1130         | 4,3     |



### Traversfeste for Universalblokk

Plasseres på traversen, inntil isolatoren. Kan monteres i forskjellige vinkler.

| El.nr     | Type | L/B/H mm       | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|------|----------------|--------------|---------|
| 88 548 07 | XA1  | 140 x 105 x 90 | 800          | 1,6     |



### Traversbane

For bruk ved utkjøring av blank line eller belagt line. Traversbanen monteres med spennband og passer til alle traversstørrelser. Traversbanen kan brukes både ved vinsj- og trommelplass. Produsert i galvanisert stål med kulelagrede ståltrinser i løpebanen. Traversbanen vil være til stor hjelp ved pilkjøring av BLX.

| El.nr     | Type | Radius løpebane mm | Vekt kg |
|-----------|------|--------------------|---------|
| 88 548 00 | 6920 | 200                | 7,9     |



# Verktøy for linjearbeid

## AUS verktøy

### Klostang

Benyttes for montasje av TF klemmer og parkeringsklemmer. Med adapter kan stangen også benyttes som universal verktøystang.

Klostangen har lav vekt og kan forlenges ved hjelp av et forlengelsesstykke. 88 802 90 er en teleskopisk klostang.

| El.nr     | Type   | Lengde m                                       | Vekt kg |
|-----------|--------|------------------------------------------------|---------|
| 88 717 25 | 81-704 | 1,52                                           | 3,0     |
| 88 717 26 | 81-706 | 2,14                                           | 3,7     |
| 88 802 86 | 81-708 | 2,75                                           | 4,3     |
| 88 802 87 | 81-710 | 3,36                                           | 5,1     |
| 88 802 90 | 81-814 | 2,44-3,05-3,66-4,27                            | 3,5     |
|           |        |                                                |         |
| 88 802 92 | C-8106 | Pose for oppbevaring for type 81-704           |         |
| 88 805 40 | C-8108 | Pose for oppbevaring for type 81-706           |         |
| 88 805 26 | C-8110 | Pose for oppbevaring for type 81-708           |         |
| 88 805 34 | C-8112 | Pose for oppbevaring for type 81-710 og 81-814 |         |



### Forlengelsesstykke for klostang

| El.nr     | Type   | Total lengde m                       | Vekt kg |
|-----------|--------|--------------------------------------|---------|
| 88 717 27 | 81-604 | 1,22                                 | 1,4     |
| 88 717 28 | 81-606 | 1,83                                 | 1,9     |
| 88 802 88 | 81-608 | 2,44                                 | 2,3     |
| 88 802 89 | 81-610 | 3,05                                 | 2,8     |
|           |        |                                      |         |
| 88 805 27 | C-8104 | Pose for oppbevaring for type 81-604 |         |
| 88 802 92 | C-8106 | Pose for oppbevaring for type 81-606 |         |
| 88 805 40 | C-8108 | Pose for oppbevaring for type 81-608 |         |
| 88 805 26 | C-8110 | Pose for oppbevaring for type 81-610 |         |



### Adapter for klostang

Med adapter kan klostangen benyttes med ABC-feste.

| El.nr     | Type    | Total lengde m | Vekt kg |
|-----------|---------|----------------|---------|
| 88 804 11 | A-10019 | 1,22           | 0,2     |



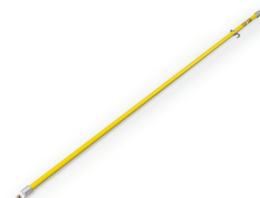
# Verktøy for linjearbeid

## AUS verktøy

### Universal verktøystang

Benyttes til de fleste arbeidsoperasjoner innen AUS arbeid. Montert universalfeste i begge ender samt en opphengskrok.

| El.nr     | Type    | Lengde m                              | Vekt kg |
|-----------|---------|---------------------------------------|---------|
| 88 803 00 | 4678-8  | 2,44                                  | 1,8     |
| 88 803 01 | 4678-10 | 3,05                                  | 2,0     |
| 88 803 02 | 4678-12 | 3,66                                  | 2,3     |
|           |         |                                       |         |
| 88 805 40 | C-8108  | Pose for oppbevaring for type 4678-8  |         |
| 88 805 26 | C-8110  | Pose for oppbevaring for type 4678-10 |         |
| 88 805 34 | C-8112  | Pose for oppbevaring for type 4678-12 |         |



### Linegripepestang

Benyttes til å holde linen i ro under en arbeidsoperasjon. F.eks ved frakopling av TF klemmer. Gripehodet kan justeres 30° hver vei for å få best mulig arbeidsstilling i masten.

| El.nr     | Type   | Lengde m                           | Vekt kg |
|-----------|--------|------------------------------------|---------|
| 88 803 09 | 4605   | 2,44                               | 2,5     |
|           |        |                                    |         |
| 88 805 40 | C-8108 | Pose for oppbevaring for type 4605 |         |



### Linekutter for line - bendsletråd

Konstruert etter momentarmprinsippet og er solid bygget. Kutter. Spesielt godt egnet for kutting av bendsletråd. Maks linediameter 14,3 mm.

| El.nr     | Type   | Lengde m                             | Vekt kg |
|-----------|--------|--------------------------------------|---------|
| 88 803 18 | 9927-8 | 2,44                                 | 5,7     |
|           |        |                                      |         |
| 88 805 31 | 7220-8 | Pose for oppbevaring for type 9927-8 |         |



### Linekutter for line - bendsletråd

For FerAl - Al/Cu line. Stangen har utveksling som gjør at den bøyer seg minimalt under bruk. Maks linediameter 25 mm.

| El.nr     | Type   | Lengde m                             | Vekt kg |
|-----------|--------|--------------------------------------|---------|
| 88 803 20 | 11-008 | 2,44                                 | 4,8     |
| 88 803 21 | 11-010 | 3,05                                 | 5,2     |
|           |        |                                      |         |
| 88 805 29 | 01-008 | Pose for oppbevaring for type 11-008 |         |
| 88 805 30 | 01-010 | Pose for oppbevaring for type 11-010 |         |



# Verktøy for linjearbeid

## AUS verktøy

### Betjeningsstang for stolpebrytere

Betjeningsstang med manøverfeste for betjening av stolpebrytere.

| El.nr     | Type | Lengde totalt m | Lengde sammenslått m | Vekt kg |
|-----------|------|-----------------|----------------------|---------|
| 88 727 02 | ST33 | 2               | 1,3                  | 1       |



### Teleskopstang

Stangen har skumfylt toppseksjon. Hver enkelt stang er testet for 100 kV/30 cm i 5 minutter før den forlater fabrikken. Toppseksjonen kan låses i nest øverste element for økt mekanisk styrke. Teleskopstangen har universalfeste i toppen, og kan demonteres for rensing og reparasjon.

| El.nr     | Type                    | Lengde totalt m | Lengde sammenslått m | Vekt kg |
|-----------|-------------------------|-----------------|----------------------|---------|
| 88 803 60 | ST-225                  | 7,7             | 1,55                 | 3,2     |
| 88 803 61 | ST-230                  | 9,10            | 1,60                 | 4,0     |
| 88 803 62 | ST-235                  | 10,60           | 1,62                 | 4,9     |
| 88 804 33 | P10044 Løs koblingskrok |                 |                      | 0,10    |



### Adapter for stolpebryter

Adapter tilpasset teleskopstang for bruk på ENSTOs 1kV stolpebrytere.

| El nr.    | Type                | Vekt kg |
|-----------|---------------------|---------|
| 88 805 93 | Adapter for K-feste | 0,17    |



### Målestav

Teleskopisk for vertikal måling av avstand mellom fase og jord. Stangen må rengjøres og settes inn med silikon. Tørkes med en tørr, lofri klut før bruk i fuktig vær.

- Lav vekt
- Lett å transportere
- Gradert i cm, dm og m
- Lengden avleses direkte
- Hver stang er testet 100 kV per 30 cm i 5 min.

| El nr.    | Type | Total lengde m               | Lengde samslått m | Vekt kg |
|-----------|------|------------------------------|-------------------|---------|
| 88 803 10 | M-25 | 7,5                          | 1,67              | 1,5     |
| 88 803 12 | M-35 | 10,5                         | 1,67              | 2,7     |
| 88 803 13 | M-40 | 12,0                         | 1,67              | 3,4     |
| 88 803 15 | C-35 | Pose for målestav M-25-35-40 |                   | 0,2     |
| 88 803 14 | M-50 | 15,0                         | 1,76              | 6,0     |
| 88 803 16 | C-40 | Pose for målestav M-50       |                   | 0,2     |





# Verktøy for linjearbeid

## AUS verktøy

### Linegriper sett

For utførelse av midlertidig eller permanent avspenning AUS

| El nr.    | Type       | Lengde mm |
|-----------|------------|-----------|
| 99 609 09 | CT172504-1 | 2850      |



### Kvistesett

For beskjæring av trær og busker. Leveres komplett som illustrert, i en solid vinyl bærebag.

| El nr.    | Type        | Lengde mm | Vekt kg |
|-----------|-------------|-----------|---------|
| 88 510 60 | TELE u/ bag | 1950      | 3,9     |
| 88 510 33 | 4142 m/ bag | 1950      | 8,60    |



4142 m/bag

### Ryddningsutstyr

Standard utstyr som leveres enkeltvis.

| El.nr     | Type   | Beskrivelse            | Inngår i tele | Inngår i 4142 | Vekt kg |
|-----------|--------|------------------------|---------------|---------------|---------|
| 88 510 35 | 546-6  | Skjøtestang 1,95 m     | 2             | 4             | 0,90    |
| 88 510 36 | 4125   | Røysaks m/skaft og tau | 1             | 1             | 1,50    |
| 88 510 38 | A11000 | Sag uten skaft         | 1             | 1             | 0,30    |
| 88 510 39 | A10016 | Skaft for sag          |               | 1             | 0,25    |
| 88 510 40 | A10012 | Holder universal       | 1             | 1             | 0,20    |
| 88 510 41 | P10046 | S-krok                 |               | 1             | 0,10    |
| 88 804 84 | A18007 | Endehylse              | 1             | 1             | 0,05    |
| 88 510 42 | 01-021 | Vinyl bag              |               | 1             | 2,50    |



Endehylse, holder og S-krok



Skjøtestang



Sag



Røysaks m/skaft og tau

# Verktøy for linjearbeid

## AUS verktøy

### Stangisolator

Monteres i serie med tau eller taljer for å isolere fra spenningsførende anleggsdel av isolator.

Kjernen er fylt med Polyurethaneskum.

Alle ringene (svivlene) er montert i kulelager.

Metallkomponentene er laget av varmebehandlet bronse/ aluminiumslegering.

### Stangisolator med klemme og dreibart øye

Brukes ved løfting av ledere ut fra masten.

| El.nr     | Type   | Lengde cm | Dia. cm | Maks Arb.last kg | Maks line dia. mm | Vekt kg |
|-----------|--------|-----------|---------|------------------|-------------------|---------|
| 88 803 30 | 5708-4 | 152       | 3,2     | 1360             | 35                | 2,2     |
| 88 803 31 | 5709-4 | 152       | 3,7     | 1800             | 35                | 2,7     |



### Stangisolator med trinse og dreibart øye

Brukes til å trekke ledere sideveis, og monteres slik at fasen ligger an mot trinsen.

| El.nr     | Type | Lengde cm | Dia. cm | Maks Arb.last kg | Maks line dia. mm | Vekt kg |
|-----------|------|-----------|---------|------------------|-------------------|---------|
| 88 803 32 | 9466 | 106       | 3,2     | 400              | 37                | 1,8     |
| 88 803 33 | 9467 | 167       | 3,2     | 400              | 37                | 2,2     |



### Stangisolator med spiralkrok med dreibart øye

Øyet i den andre enden er dreibart (svirvel) - brukes som isolator i serie med tau eller taljer og til å trekke sideveis.

| El.nr     | Type | Lengde cm | Dia. cm | Maks Arb.last kg | Maks line dia. mm | Vekt kg |
|-----------|------|-----------|---------|------------------|-------------------|---------|
| 88 803 34 | 3481 | 91        | 2,5     | 1100             | 29                | 1,5     |
| 88 803 35 | 3483 | 153       | 2,5     | 1100             | 20                | 1,9     |



### Stangisolator med krok og øye

Brukes sammen med båndtaljer.

| El.nr     | Type   | Lengde cm | Maks Arb.last kg | Vekt kg |
|-----------|--------|-----------|------------------|---------|
| 88 803 36 | 3413-1 | 31        | 1300             | 1,0     |
| 88 718 11 | 3410   | 66        | 1300             | 1,0     |



88 803 36



88 718 11

# Verktøy for linjearbeid

## AUS verktøy

### Lineholder

Benyttes parvis for å holde spenningsførende line i en bestemt posisjon under AUS arbeidet.

| El.nr     | Type     | Lengde cm | Dia. cm | Maks Arb.last kg | Maks line dia. mm | Vekt kg |
|-----------|----------|-----------|---------|------------------|-------------------|---------|
| 88 803 52 | 5679-8   | 270       | 3,81    | 2400             | 4,78-50,8         | 2,5     |
| 88 803 53 | 5679-10  | 330       | 3,81    | 2800             | 4,78-50,8         | 2,9     |
| 88 803 54 | 5672-12  | 391       | 6,35    | 7300             | 4,78-50,8         | 7,3     |
| 88 803 55 | 5672-14  | 452       | 6,35    | 9900             | 4,78-50,8         | 8,2     |
| 88 803 56 | 5672-16S | 513       | 6,35    |                  |                   | 10,1    |



### Parkeringsisolator

Benyttes ved til- og frakobling av faseline.

| El.nr     | Type  | Lengde cm | Spenningsnivå kV | Maks line dia. mm | Vekt kg |
|-----------|-------|-----------|------------------|-------------------|---------|
| 88 803 71 | 12577 | 55        | 24               | 19                | 0,8     |



### Vedlikehold

For rens, vedlikehold og oppbevaring av AUS stenger

| El.nr     | Type     | Beskrivelse                  |
|-----------|----------|------------------------------|
| 88 804 70 | 10-100   | Vedlikeholdssett med rens    |
| 88 804 72 | 10-097-1 | Reparasjonssett epoxy        |
| 88 804 67 | 10-197   | Renseveske for AUS stenger   |
| 88 805 98 | 10-091   | Silikonvoks for AUS stenger  |
| 88 804 66 | 10-090   | Silikonklut                  |
| 88 804 68 | P250     | Silikon tube 100 g           |
| 88 803 65 | 6708     | Stativ for betjeningsstenger |



88 804 70



88 804 72



88 803 65



88 804 68



88 804 66



88 804 67



88 805 98

# Verktøy for linjearbeid

## Spenningsindikator

### Spenningsindikator type CC-765

IEC 61243-1:2003

IEC 61243-1/AC1:2005

IEC 61243-1/A1:2009

For innendørs og utendørs bruk  
Mer enn 67 db lydstyrke på 1,5m avstand  
Kraftige LED lys 360 °synlighet  
Oppbevaringsveske følger med  
Leveres i C eller K feste

| El.nr     | Type           | Spenningsnivå kV | Frekvens Hz | Festemåte | Vekt kg |
|-----------|----------------|------------------|-------------|-----------|---------|
| 88 728 11 | CC-765-3-10-K  | 3-10             | 50/60       | K         | 0,35    |
| 88 728 12 | CC-765-55/20-K | 5,5-20           | 50/60       | K         | 0,35    |
| 88 728 06 | CC-765-10/30-K | 10-30            | 50/60       | K         | 0,35    |
| 88 728 00 | CC-765-10/36-K | 10-36            | 50/60       | K         | 0,35    |

### Spenningsindikator type CC-265

IEC 61243-1:2003 + AC1: 2005 + A1 : 2009

For innendørs og utendørs bruk  
Mer enn 67 db lydstyrke på 1,5m avstand  
Kraftige LED lys 360 °synlighet  
Oppbevaringsveske følger med  
Leveres med C, W og K feste

| El.nr     | Type           | Spenningsnivå kV | Frekvens Hz | Festemåte | Vekt kg |
|-----------|----------------|------------------|-------------|-----------|---------|
| 88 728 07 | CC-265-60/150  | 63-150           | 50/60       | K         | 1,2     |
| 88 728 08 | CC-265-90/225  | 90-225           | 50/60       | K         | 1,2     |
| 88 728 10 | CC-265-225/420 | 225-420          | 50/60       | K         | 1,2     |

### Spenningsindikator type CL

IEC 61243-1:2003 + AC1:2005 + A1:2009

For innendørs bruk  
Leveres fast montert på isolasjonsstang  
Sjokk, fall og vibrasjonsikker  
Opptil 8 års batterilevetid  
Kraftige LED lys 360 °synlighet  
Oppbevaringsveske følger med

| El.nr     | Type           | Spenningsnivå kV | Frekvens Hz | Lengde Stang m | Vekt kg |
|-----------|----------------|------------------|-------------|----------------|---------|
| 88 728 15 | CL-465-10/30-M | 10-30            | 50/60       | 1,35           | 0,35    |
| 88 801 40 | CL-465-10/30-2 | 10-30            | 50/60       | 0,75-1,18      | 0,35    |



C-Feste



W-Feste



K-Feste



88 728 15



88 801 40  
Teleskopstang

# Verktøy for linjearbeid

## Spenningsindikator

### Spenningsindikator type CC kapasitiv

SPS EDF n°42

EMC Directive 2014/30/EU

For bruk av kapasitiv målepunkt

Instrumentet har innebygd funksjonstest som benyttes før og etter spenningsprøving

Indikatorens føler brukes til å ta av beskyttelseshetten på det kapasive målepunktet

Oppbevaringsveske følger med

| El.nr     | Type     | Spenningsnivå kV | Frekvens Hz | Festemåte | Vekt kg |
|-----------|----------|------------------|-------------|-----------|---------|
| 88 728 30 | CC-162-K | 3-36             | 50/60       | K         | 0,82    |



### Fasetester type CL-8

For innendørs bruk

1- og 2-polet spenningsindikering

Kontroll av sikringer

Innfasing

Antennen kan forlenges 0,55m slik at rekkevidden økes fra 2,75m til 3,2m

| El.nr     | Type    | Spenningsnivå kV        | Lengde Montert m | Lengde løst m | Vekt kg |
|-----------|---------|-------------------------|------------------|---------------|---------|
| 88 801 60 | CL-8-36 | 2-36kV                  | 1,25             | 0,62          | 1,1     |
| Tilbehør  |         |                         |                  |               |         |
| 88 728 20 | CL-8-05 | Antenne forlenger 0,55m |                  |               |         |
| 88 728 21 | C-92-20 | Reserve antenne         |                  |               |         |



### Fasetester type CL-5

For innendørs og utendørs bruk

1- og 2-polet spenningsindikering

Kontroll av sikringer

Innfasing

Instrumentet har innebygd funksjonstest som benyttes før og etter spenningsprøving

| El.nr     | Type    | Spenningsnivå kV | Bateri     | Vekt kg |
|-----------|---------|------------------|------------|---------|
| 88 728 35 | CL-5-36 | 6-36             | 6 LR-61 9V | 7,5     |



# Verktøy for linjearbeid

## Betjeningsstenger

### Betjeningsstand type CF-3

For innendørs bruk

Egnet for jordingsapparater

Leveres med veggbrakett type CI-10-D

| El.nr     | Type      | Spenningsnivå kV | Lengde m | Ø mm  | Festemåte | Vekt kg |
|-----------|-----------|------------------|----------|-------|-----------|---------|
| 88 728 67 | CF-3-72-K | 72,5             | 1,5      | 41/32 | K         | 0,88    |
| 88 728 68 | CF-3-72-E | 72,5             | 1,5      | 41/32 | E         | 0,88    |



C-Feste



E-Feste



K-Feste

### Betjeningsstand type CF-5

IEC 61235

For innendørs og utendørs bruk

Egnet for jordingsapparater og spenningsindikator

Leveres med veggbrakett type CI-10-D

| El.nr     | Type      | Spenningsnivå kV | Lengde m | Ø mm | Festemåte | Vekt kg |
|-----------|-----------|------------------|----------|------|-----------|---------|
| 88 728 66 | CF-5-90-K | 90               | 2        | 36   | K         | 1,55    |
| 88 728 71 | CF-5-90-E | 90               | 2        | 36   | E         | 1,55    |
| 88 728 61 | CF-5-90-C | 90               | 2        | 36   | C         | 1,55    |



### Betjeningsstand type CE-4

IEC 62193:2003

IEC 60855-1:2016

IEC 61235:1995

Teleskopisk med låsefunksjon

For innendørs og utendørs bruk

Egnet for jordingsapparater og spenningsindikator

Leveres med veggbrakett type CI-10-D

| El.nr     | Type      | Spenningsnivå kV | Lengde m | Ø mm  | Festemåte | Vekt kg |
|-----------|-----------|------------------|----------|-------|-----------|---------|
| 88 728 69 | CE-4-21-K | 90               | 1,3/2,1  | 41/32 | K         | 1,50    |



# Verktøy for linjearbeid

## Tilbehør

### Oppbevaring type CM

Oppbevaringsbag for betjeningsstenger

| El.nr   | Type    | Antall stenger | Lengde m | Vekt kg |
|---------|---------|----------------|----------|---------|
| 8880539 | CM-1-10 | 1              | 1,3      | 0,2     |
| 8880541 | CM-1-15 | 1              | 1,8      | 0,2     |
| 8880542 | CM-1-20 | 1              | 2,4      | 0,2     |
| 8880544 | CM-3-03 | 3              | 1,75     | 0,2     |



### Veggfeste type CI

Veggfeste for betjeningsstenger

| El.nr     | Type    | Topp Ø mm | Bunn Ø mm | Vekt kg |
|-----------|---------|-----------|-----------|---------|
| 88 728 50 | CI-08   | 16-20     | 36        | 0,1     |
| 88 728 51 | CI-06-D | 28-30     | 36        | 0,1     |
| 88 728 52 | CI-10-D | 32-36     | 58        | 0,1     |



### Adapter type CI

Overganger for ulike fester til betjeningsstenger

| El.nr     | Type    | Stang | Adapter |
|-----------|---------|-------|---------|
| 88 728 80 | CI-4-E  | C     | E       |
| 88 728 81 | CI-4-K  | C     | K       |
| 88 728 82 | CI-6-C2 | K     | C       |
| 88 728 83 | CI-7-E  | K     | E       |
| 88 728 84 | CI-7-K  | E     | K       |
| 88 758 95 | CI-6-K  | K     | K       |
| 88 728 90 | CI-3-E  | Skru  | E       |
| 88 728 91 | CI-3-C  | Skru  | C       |
| 88 758 92 | CI-3-K  | Skru  | K       |



CI-4-E



CI-4-K



CI-6-C2



CI-7-E



CI-7-K



CI-6-K



CI-3-E



CI-3-C



CI-3-K



# Verktøy for linjearbeid

## Jordingsapparat

### Jordingsapparat type MT

IEC 61230

For innendørs høyspenningsanlegg med universalklemme

Kabler i kobber med ekstra fleksibel silikonisolasjon

Sett leveres i plastkoffert

| El.nr     | Type    | IK maks 1s | Ø<br>klemme<br>mm | Faselisse       |          | Jordlisse       |          | Vekt kg |
|-----------|---------|------------|-------------------|-----------------|----------|-----------------|----------|---------|
|           |         |            |                   | mm <sup>2</sup> | Lengde m | mm <sup>2</sup> | Lengde m |         |
| 96 086 48 | MT-1910 | 20 kA      | 25                | 95              | 1,5      | 35              | 2,5      | 4,8     |
| 28 796 20 | MT-1920 | 40 kA      | 25/30             | 150             | 1,5      | 50              | 2,5      | 15      |



### Jordingsapparat type MT-EP

IEC 61230

For innendørs høyspenningsanlegg med universalklemme

Kabler i kobber med ekstra fleksibel PVC isolasjon

Sett leveres i plastkoffert

| El.nr     | Type        | IK maks 1s | Ø<br>klemme<br>mm | Faselisse       |          | Jordlisse       |          | Vekt kg |
|-----------|-------------|------------|-------------------|-----------------|----------|-----------------|----------|---------|
|           |             |            |                   | mm <sup>2</sup> | Lengde m | mm <sup>2</sup> | Lengde m |         |
| 96 086 40 | MT-1910-EP  | 20 kA      | 20                | 95              | 1,5      | 35              | 2,5      | 4,8     |
| 96 086 45 | MT-1920-EP  | 30 kA      | 25/30             | 120             | 1,5      | 50              | 2,5      | 15      |
| 28 796 21 | MT-1920/1EP | 40 kA      | 25/30             | 150             | 1,5      | 50              | 2,5      | 15      |



### Jordingsapparat type MT-6613

IEC 61230

Med hurtigklemme, brokobling

Benyttes sammen med betjeningstang

Sett leveres i bag

| El.nr     | Type      | IK maks 1s | Ø<br>klemme<br>mm | Faselisse       |          | Jordlisse       |          | Vekt kg |
|-----------|-----------|------------|-------------------|-----------------|----------|-----------------|----------|---------|
|           |           |            |                   | mm <sup>2</sup> | Lengde m | mm <sup>2</sup> | Lengde m |         |
| 96 083 30 | MT-6613   | 8 kA       | 5-30              | 35              | 2,75     | 16              | 16       | 11,6    |
| 28 796 22 | MT-6613/1 | 20 kA      | 5-30              | 95              | 3        | 35              | 15       | 15      |





# Verktøy for linjearbeid

## Jordingsapparat

### Jordingsapparat type Elsic

For innendørs høyspenningsanlegg med universalklemme  
Kabler i kobber med ekstra fleksibel transparent isolasjon

Vi kan skreddersy jordingsapparat etter behov

Ta kontakt for forespørsel og bestilling

| El.nr     | Type     | IK maks 1s | Ø klemme mm | Faselisse |          | Jordlisse |          | Vekt kg |
|-----------|----------|------------|-------------|-----------|----------|-----------|----------|---------|
|           |          |            |             | mm²       | Lengde m | mm²       | Lengde m |         |
| 99 609 74 | 2091-2   | 18,7 kA    | 25          | 95        | 2,0      | 95        | 2,0      | 11      |
| 99 609 75 | 2091-1,5 | 18,7 kA    | 25          | 95        | 1,5      | 95        | 2,5      | 9,2     |



### Slepejord for blank line

Justerbar hjul for line Ø 4,1-28,5mm

Testet for IK maks 0,5s 19,1kA

| El nr.    | Type | Vekt kg |
|-----------|------|---------|
| 99 620 80 | 9738 | 1,5     |



### Slepejord for BLL

Festes på akslingen til trommelen

Passer til alle trommelakslingen opptil Ø70mm

Den indre enden av BLL-linjen kobles til selve feste og denne er koblet videre med en jordtråd og jordklemme

Jordklemmen er kobles til et jordingspunkt, for eksempel jordskrue

Slepejord for BLL er for utlading av induksjon fra BLL-kabelen

Må ikke benyttes som arbeidsjord.

| El nr.    | Type                       | Vekt kg |
|-----------|----------------------------|---------|
| 94 087 11 | BLL Slepejord              | 7       |
| 94 087 08 | Jordskrue for slepejording | 3       |



### Sikkerhetskutter type fotpumpe

Testet og sertifisert i henhold til GS-ET-2

Består av en fotpumpe og et skjærehode som en ikke-metallisk høytrykks-slange med lengde 10,5 m er koblet til med en hurtigkobling

Brukstrykk: 625 bar (62,5MPa)

Tank kapasitet 1200 ml

Trykkkontroll med trykkmåler, manuell retur fra enhver posisjon

Pumpekapasitet: (V1=18,3 cm³; V2=2,0 cm³)

Leveres i solid plastkasse

| El nr.    | Type    | Maks Ø kabel mm | Kutter | Kraft kN | Kabel | Armert Kabel | Vekt kg |
|-----------|---------|-----------------|--------|----------|-------|--------------|---------|
| 93 027 67 | SSF 95  | 95              | Åpen   | 58       | Cu/Al | Nei          | 26      |
| 99 611 66 | SSF 120 | 120             | Lukket | 90       | Cu/Al | Ja           | 26      |



# Verktøy for linjearbeid

## AUS verktøy

### AUS isolasjonsduk

Isolasjonsduker med borrelåser

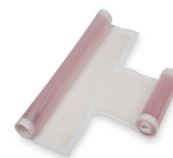
1 mm tykkelse

Opptil 1000V (Klasse 0)

| El.nr     | Type                                        | Lengde mm          | Bredde mm |
|-----------|---------------------------------------------|--------------------|-----------|
| 88 717 44 | 6135                                        | 800                | 500       |
| 88 717 45 | 6132                                        | 700                | 300       |
| 88 717 48 | 6136                                        | 1000               | 1000      |
| 88 717 49 | 6138                                        | 700                | 300       |
| 88 717 50 | 6131                                        | 1000               | 120       |
| 88 717 85 | 6133                                        | 600                | 400       |
| 88 717 92 | 6137                                        | 1000               | 500       |
| 88 717 95 | 6120                                        | Lengde etter behov | 1200      |
|           |                                             |                    |           |
| 88 717 51 | Isolasjonsduk for bardun og mast m/splitt   |                    |           |
| 88 717 52 | Isolasjonsduk for line og isolator u/splitt |                    |           |
| 88 717 46 | Oppbevaringsbag for isolasjonsduk           |                    |           |



88 717 51



88 717 52

### Klype

For feste av isolasjonsduker ved tildekking.

Fjærbelastet

Opptil 1000V (Klasse 0)

| El.nr     | Type    | Lengde mm | Vekt kg |
|-----------|---------|-----------|---------|
| 88 015 87 | 9864-02 | 150       | 0,06    |
| 88 716 81 | 1349-21 | 240       | 0,11    |



88 015 87



88 716 81

### Isolatorkapsling

For isolering av isolator med gjennomgående blank leder

Opptil 1000V (Klasse 0)

| El.nr     | Type  | Høyde mm | Diameter mm | Vekt kg |
|-----------|-------|----------|-------------|---------|
| 88 100 64 | MP-22 | 150      | 110         | 0,5     |
| 88 802 47 | MP-23 | 210      | 180         | 1,2     |



### Isolasjonslist

Slange for midlertidig beskyttelse og isolering av blank leder

Opptil 1000V (Klasse 0)

| El.nr     | Type     | Lengde mm | Maks Diameter mm | Vekt kg |
|-----------|----------|-----------|------------------|---------|
| 88 802 48 | MP-32/10 | 1000      | 15               | 0,5     |



# Verktøy for linjearbeid

## AUS verktøy

### AUS Hansesett

Leveres som komplett sett

Opptil 1000V (Klasse 0)

| El.nr                         | Type                         |
|-------------------------------|------------------------------|
| 88 537 38                     | Aus hansesett 1000V komplett |
|                               |                              |
| Innhold                       | Antall                       |
| Innerhansker                  | 1                            |
| Koblingshansker Nr.10 1000V   | 1                            |
| Beskyttelsehansker nr.11      | 1                            |
| Oppbevaringsbag for hansesett | 1                            |



| El.nr                          | Type                        |        |
|--------------------------------|-----------------------------|--------|
| 88 860 35                      | Vernepakke for montør 1000V |        |
|                                |                             |        |
| Innhold                        | Mål                         | Antall |
| Plastklype 1000V               | 150mm                       | 2      |
| Beskyttelseshylse              | 30mm                        | 1      |
| AUS isolasjonsduk              | 1000x1000 mm                | 1      |
| Visir for elektrohjelm         |                             | 1      |
| Innerhansker                   |                             | 1      |
| Koblingshansker Nr.10 1000V    |                             | 1      |
| Vernehjelm rød                 |                             | 1      |
| Oppbevaringsbag for vernepakke |                             | 1      |



### Tilbehør hansesett

| El.nr      | Type     | Beskrivelse                              | Vekt kg |
|------------|----------|------------------------------------------|---------|
| 88 537 30  | ILPG 10A | Beskyttelseshansker Nr.10                | 0,32    |
| 88 537 32  | PE871-11 | Lysbuegodkjent beskyttelseshansker Nr.11 | 0,32    |
| 88 015 94  | 1905.300 | Innerhansker                             | 0,1     |
| 88 537 39v | L075     | Oppbevaringsbag for hansesett            | 0,4     |
| 96 070 54  | CG-35-2  | Oppbevaringsboks for hansker             | 0,5     |
| 88 537 41  | CG-117   | Pneumatisk hansketester                  | 0,6     |



8853732



96 070 54



88 537 39



88 537 41



88 015 94

# Verktøy for linjearbeid

## AUS verktøy

### Isolerende hansker

Opptil 1000V (Klasse 0)

EN 60903:2003

IEC 60903:2014

Syre-, ozon-, kulde-, oljebestandig

| El.nr     | Type    | Lengde mm | Størrelse | Spenningsnivå AC | Spenningsnivå DC |
|-----------|---------|-----------|-----------|------------------|------------------|
| 99 603 50 | CG-10-A | 360       | Nr.8      | 1000V            | 1500V            |
| 88 537 24 | CG-10-B | 360       | Nr.9      | 1000V            | 1500V            |
| 88 537 28 | CG-10-C | 360       | Nr.10     | 1000V            | 1500V            |
| 88 537 29 | CG-10-D | 360       | Nr.11     | 1000V            | 1500V            |



### Lysbuebeskyttende hansker

EN 60903:2003

IEC 60903:2014

IEC 61482-1-2 APC 2

Syre-, ozon-, kulde-, oljebestandig

Hansken er mekanisk beskyttet, så det er ikke nødvendig å bruke beskyttelseshansker over

Lysbuebeskyttet 12 cal/cm<sup>2</sup>. (box test 7 kA)

| El.nr     | Type     | Lengde mm | Størrelse | Spenningsnivå AC | Spenningsnivå DC |
|-----------|----------|-----------|-----------|------------------|------------------|
| 96 070 60 | CGM-0-08 | 360       | Nr.8      | 1000V            | 1500V            |
| 96 070 61 | CGM-0-09 | 360       | Nr.9      | 1000V            | 1500V            |
| 96 070 53 | CGM-0-10 | 360       | Nr.10     | 1000V            | 1500V            |
| 96 070 62 | CGM-0-11 | 360       | Nr.11     | 1000V            | 1500V            |
| 96 070 66 | CGM-1-10 | 360       | Nr.10     | 7500V            | 11 250V          |
| 96 070 67 | CGM-1-11 | 360       | Nr.11     | 7500V            | 11 250V          |



### Isolerende hansker Latex

EN 60903:2003

IEC 60903:2014

Syre-, ozon-, kulde-, oljebestandig

| El.nr     | Type       | Lengde mm | Størrelse | Spenningsnivå AC | Spenningsnivå DC |
|-----------|------------|-----------|-----------|------------------|------------------|
| 88 529 88 | CG-1-08-NR | 360       | Nr.8      | 7500V            | 11 250V          |
| 88 529 89 | CG-1-09-NR | 360       | Nr.9      | 7500V            | 11 250V          |
| 88 529 90 | CG-1-10-NR | 360       | Nr.10     | 7500V            | 11 250V          |
| 88 529 91 | CG-1-11-NR | 360       | Nr.11     | 7500V            | 11 250V          |
| 88 529 95 | CG-1-12-NR | 360       | Nr.12     | 7500V            | 11 250V          |
| 99 621 88 | CG-2-09-NR | 360       | Nr.9      | 17 500V          | 25 500V          |
| 88 529 92 | CG-2-10-NR | 360       | Nr.10     | 17 500V          | 25 500V          |
| 88 529 93 | CG-2-11-NR | 360       | Nr.11     | 17 500V          | 25 500V          |
| 88 529 94 | CG-2-12-NR | 360       | Nr.12     | 17 500V          | 25 500V          |
| 99 614 08 | CG-3-11-NR | 360       | Nr.11     | 26 500V          | 39 750V          |



# Verktøy for linjearbeid

## AUS verktøy

### Beskyttelses hansker Lavspent

EN 388:2016

EN 420 +A1:5

EN 407:2004

Flamme og- overflatevarme sikker på 100°C i 10 s i henhold til EN 407.

| El.nr     | Type      | Størrelse | Vekt kg |
|-----------|-----------|-----------|---------|
| 99 671 71 | CG-981-8  | Nr.8      | 0,16    |
| 99 671 73 | CG-981-9  | Nr.9      | 0,16    |
| 99 671 72 | CG-981-10 | Nr.10     | 0,16    |
| 99 671 74 | CG-981-11 | Nr.11     | 0,16    |
| 99 614 09 | CG-981-12 | Nr.12     | 0,16    |



### Beskyttelses hansker Høyspent

EN 388:2016

EN 420 +A1:5

EN 407:2004

Flamme og- overflatevarme sikker på 100°C i 10 s i henhold til EN 407.

| El.nr     | Type      | Størrelse | Vekt kg |
|-----------|-----------|-----------|---------|
| 99 671 66 | CG-991-8  | Nr.8      | 0,2     |
| 99 671 67 | CG-991-9  | Nr.9      | 0,2     |
| 99 671 68 | CG-991-10 | Nr.10     | 0,2     |
| 99 671 69 | CG-991-11 | Nr.11     | 0,2     |
| 99 671 70 | CG-991-12 | Nr.12     | 0,2     |



### Lysbue drakt sett

#### Innhold

- Drakt og hette 40 cal/cm2 ihht. ASTM F 1506 and NFPA 70E
- Vernebriller ihht. EN 166/EN 170
- Hjelm ihht. EN 397, EN 50365, ANSI Z89.1 - 20 kV
- Bag

| El.nr     | Type         | Størrelse   | ATPV cal/cm2 | Vekt kg |
|-----------|--------------|-------------|--------------|---------|
| 92 060 00 | KIT ARC-40-B | Small       | 40 cal/cm2   | 7       |
| 96 010 14 | KIT ARC-40-B | Medium      | 40 cal/cm2   | 7       |
| 96 010 15 | KIT ARC-40-B | Large       | 40 cal/cm2   | 7       |
| 96 010 16 | KIT ARC-40-B | Extra Large | 40 cal/cm2   | 7       |



### Isolerende støvler

Opptil 17 000V (Klasse 2)

| El.nr     | Type      | Størrelse | Spenningsnivå AC | Spenningsnivå DC |
|-----------|-----------|-----------|------------------|------------------|
| 88 015 95 | MV-137-41 | 41        | 17 000           | 25 500           |
| 88 015 88 | MV-137-42 | 42        | 17 000           | 25 500           |
| 88 015 89 | MV-137-43 | 43        | 17 000           | 25 500           |
| 88 015 90 | MV-137-44 | 44        | 17 000           | 25 500           |
| 88 015 91 | MV-137-45 | 45        | 17 000           | 25 500           |
| 88 537 15 | MV-137-46 | 46        | 17 000           | 25 500           |



# Verktøy for linjearbeid

## Verktøy for stolpearbeid

### Stolpesaks / tømmersaks

Lastebilsaks for hydraulisk løft. Håndtak for utløsning av kroken. Håndtaket kan også forsynes med line for utløsning på avstand. CE-sertifisert for maks 1500kg

| El nr.    | Type | Gripe-vidde mm | Vekt kg |
|-----------|------|----------------|---------|
| 88 510 74 | 1432 | 60-550         | 4,7     |



### Stolpedonkraft MHW 50 Mekanisk

Stolpejekk med sikkerhetssveiv og kjetting. Stor løftehøyde. For opptak av stolper.

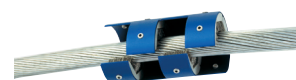
| El.nr     | Type   | Kapasitet t | Løftehøyde mm | Min. høyde mm | Vekt kg |
|-----------|--------|-------------|---------------|---------------|---------|
| 88 510 72 | MHW 50 | 5           | 700           | 1120          | 46,4    |



### Linebørste for aluminiumsline (Al)

Linebørste for aluminiumsline, hengslet aluminiumsskall med rustfri stål V2A bust. Blå for Al-leder.

| El nr.    | Type   | Leder       | Vekt kg |
|-----------|--------|-------------|---------|
| 88 510 75 | SRA 40 | Alu Ø 10-40 | 0,20    |



### Linebørste for kobberline (Cu)

Linebørste for aluminiumsline, hengslet aluminiumsskall med rustfri stål V2A bust. Rød for Cu-leder.

| El nr.    | Type   | Leder      | Vekt kg |
|-----------|--------|------------|---------|
| 88 510 76 | SRC 40 | CU Ø 10-40 | 0,20    |



# Verktøy for linjearbeid

## Diverse håndverktøy

### Stålbørste ST18

Stålbørste brukes for å fjerne oksidbelegg på Al-ledere og deler ved montasje. Børsting bør foretas med børste innsatt med kontaktfett. Futteral for oppbevaring av stålbørste.

| El nr.    | Type    | Beskrivelse | Vekt kg |
|-----------|---------|-------------|---------|
| 88 575 28 | ST 18   | Stålbørste  | 0,07    |
| 88 575 29 | ST 18.2 | Futteral    | 0,02    |



### Isolert motholdsnøkkel ST34

Isolert motholdsnøkkel med isolasjonsnivå 1000V. Motholds-nøkkel passer til alle Ensto klemmer for å få et kontrollert tiltrekkingsmoment.

| El nr.    | Type  | Beskrivelse            | Vekt kg |
|-----------|-------|------------------------|---------|
| 88 706 25 | ST 34 | Isolert motholdsnøkkel | 0,337   |



### Ledningsdeler ST 31

Ledningsdeleren benyttes ved arbeid på EX hengeledning. Ved montering av tilkoblingsklemmer eller endefester kan man på en enkel måte separere fasene, slik at monteringen lettere kan utføres.

| El nr.    | Type   | Beskrivelse   | Vekt kg |
|-----------|--------|---------------|---------|
| 88 706 08 | ST 31  | Ledningsdeler | 0,109   |
| 88 601 53 | PMR 87 | Ledningskile  | 0,022   |



# Verktøy for linjearbeid

## Diverse håndverktøy

### Beskyttelsesfett SR 1

Brukes for å forhindre oksydasjon på aluminiumsoverflater. Påføres stålborste ved fjerning av oksidbelegg samt innsette ledere og klemmer før sammenmontering. Halvfast spesialfett uten ledende partikler. Fettet hardner ikke. Tåler -30 °C og blir flytende ved ca +110 °C. Kan benyttes for SL, SM og KG klemmer, aluminium, stål og kobberledere.

| El nr.    | Type | Betegnelse       | Vekt kg |
|-----------|------|------------------|---------|
| 28 745 61 | SR 1 | Beskyttelsesfett | 0,23    |



### Kontaktfett - Penetrox

Penetrox er et spesielt godt egnet produkt for alle elektriske forbindelser. Det inneholder ledende partikler som begrenser overgangsmotstanden til et minimum ved å skape "elektriske broer" mellom kontaktflatene. I tillegg har pastaen særdeles gode egenskaper mot klimatiske påkjenninger, og gir derved god beskyttelse mot oksydasjon og korrosjon. Penetrox brukes i pressforbindelser og skru-forbindelser samt på blanke overflater.

**Penetrox A-13** er en syntetisk basert pasta med zinkpartikler som anbefales i Al/Al og Al/Cu forbindelser. Pastaen har ingen påvirkning på plast eller gummibasert isolasjon.

**Penetrox E** er en syntetisk basert pasta med kobberpartikler som anbefales i Cu/Cu og Cu/Fe forbindelser. Denne pastaen brukes gjerne i jordingssystemer hvor høyt kvalitetsnivå er påkrevet.

| El nr.    | Type          | Arbeidstemperatur °C | Vekt kg     |
|-----------|---------------|----------------------|-------------|
| 20 498 97 | Penetrox A-13 | - 40 / +175          | 0,225 (8oz) |
| 20 498 98 | Penetrox E    | - 40 / +175          | 0,225 (8oz) |



### Momentnøkkel ST30

For tiltrekking av kontakter og klemmer. Ved aluminiumsforbindelser er det viktig at klemmer er montert med riktig moment. ST30 er av høy kvalitet med et bredt arbeidsområde. 1/2" pipeinnfestning.

| El nr.    | Type | Betegnelse   | Tiltrekningsmoment Nm | Vekt kg |
|-----------|------|--------------|-----------------------|---------|
| 88 706 00 | ST30 | Momentnøkkel | 12-60                 | 0,89    |





# Verktøy for linjearbeid

## Diverse håndverktøy

### Hydrauliske kutter for line

IZUMI. Alle kuttere leveres med oppbevaringspose.

| El nr.    | Type   | Kapasitet mm |            |           |            |          | Press kN | Vekt kg |
|-----------|--------|--------------|------------|-----------|------------|----------|----------|---------|
|           |        | Wire         | Al/cu line | FeAl line | Bardunwire | Bolt myk |          |         |
| 88 807 75 | S-200A | 20           | 20         | 21        | 16         | 16       | 66       | 2,8     |
| 88 807 82 | S-240A | 18           | 23         | 23        | 19         | 16       | 77       | 4,0     |
| 88 807 90 | S-320A | 32           | 32         | 32        | 32         | 25       | 191      | 9,3     |
| 88 807 84 | S-450  | 22           | 45         | 45        | 20         | 16       | 55       | 5,8     |
| 88 807 95 | S-550A | 30           | 50         | 50        | 22         | 19       | 124      | 7,9     |



### Wirekutter type C-16 for line

Beregnet for FeAl line og bardunwire. Utskiftbare kjefter leveres som sett.

| El nr.    | Type       | Kapasitet ø mm | Lengde mm | Vekt kg |
|-----------|------------|----------------|-----------|---------|
| 88 640 33 | C-16-E     | 16             | 630       | 2,3     |
| 88 640 32 | Res. kjeft | 16             |           | 0,6     |
| 88 640 36 | C-12       | 12             | 500       | 1,5     |



### Pipenøkkel type RN

Med skralle og gummihåndtak.

| El nr.    | Type     | Dimensjon mm | Lengde mm | Hylselengde | Vekt kg |
|-----------|----------|--------------|-----------|-------------|---------|
| 88 534 73 | CT6.1317 | 13x17        | 265       | 45          | 0,24    |
| 88 534 74 | CT6.1719 | 17x19        | 310       | 50          | 0,40    |
| 88 534 75 | CT6.1922 | 19x22        | 310       | 50          | 0,43    |
| 88 534 76 | CT6.1924 | 19x24        | 355       | 56          | 0,68    |
| 88 534 77 | CT6.2224 | 22x24        | 355       | 56          | 0,68    |
| 88 534 78 | CT6.2430 | 24x30        | 400       | 63          | 1,08    |
| 88 534 79 | CT6.2730 | 27x30        | 400       | 63          | 1,08    |
| 88 534 80 | CT6.3236 | 32x36        | 445       | 67          | 1,40    |



### Forlenger type HS

For pipenøkkel.

| El nr.    | Type    | Dimensjon mm | Lengde mm | Vekt kg |
|-----------|---------|--------------|-----------|---------|
| 88 703 05 | CT6.17S | 17           | 53        | 0,08    |
| 88 703 06 | CT6.19S | 19           | 53        | 0,1     |
| 88 534 87 | CT6.24S | 24           | 58        | 0,15    |
| 88 534 89 | HS 30   | 30           | 63        | 0,260   |
| 88 534 90 | HS 32   | 32           | 68        | 0,300   |
| 88 534 91 | HS 36   | 36           | 68        | 0,360   |



# Verktøy for linjearbeid

## Mekanisk og hydraulisk pressverktøy

### Presstang type MD7-6-CP

Mekanisk presstang for utskiftbare bakker samt en fast bakke D3.

| El nr.    | Type     | Lengde mm | Presskraft kN | Vekt kg |
|-----------|----------|-----------|---------------|---------|
| 20 470 21 | MD7-6-CP | 625       | 41            | 2,5     |



### Presstang type MD7-CP

Mekanisk presstang for utskiftbare bakker samt to faste bakker D3 og BG.

| El nr.    | Type   | Lengde mm | Presskraft kN | Vekt kg |
|-----------|--------|-----------|---------------|---------|
| 20 470 19 | MD7-CP | 650       | 41            | 2,6     |



### Presstang type Y500CTHS

Hydraulisk presstang hvor presshodet kan roteres 180 °. Leveres i kasse med plass til bakkepar. Samme bakkepar som MD7-CP og MD7-6-CP (W bakker).

| El nr.    | Type      | Lengde mm | Presskraft kN | Vekt kg |
|-----------|-----------|-----------|---------------|---------|
| 20 473 06 | Y500 CTHS | 457       | 58            | 3,5     |



# Verktøy for linjearbeid

## Bakker for pressverktøy

### Bakke 6 kant DIN CU type U og W

For kabelsko type YCA (DIN 46235) og  
Cu skjøtehylse type YCS (DIN 46267/t1) DIN 48083/t4

| Leder Tverrsnitt mm <sup>2</sup> | KZ Nr. | Bakkepar type U  | El nr.    | Bakkepar type W | El nr.    |
|----------------------------------|--------|------------------|-----------|-----------------|-----------|
| 10                               | 6      | UDK06BGE2T       | 20 470 60 | W06DKT          | 20 470 82 |
| 16                               | 8      | UDK08BGE2T       | 20 470 62 | W08DKT          | 20 470 84 |
| 25                               | 10     | UDK10BGE2T       | 20 470 64 | W10DKT          | 20 470 86 |
| 35                               | 12     | UDK12BGE2T       | 20 470 68 | W12DKT          | 20 470 88 |
| 50                               | 14     | UDK14BGE2T       | 20 470 69 | W14DKT          | 20 470 90 |
| 70                               | 16     | UDK16BGE2T       | 20 470 71 | W16DKT          | 20 470 92 |
| 95                               | 18     | UDK18BGE2T *(2x) | 20 470 72 | W18DKT          | 20 470 94 |
| 120                              | 20     | UDK20BGE2T *(2x) | 20 470 74 | W20DKT          | 20 470 96 |
| 150                              | 22     | UDK22BGE2T *(2x) | 20 470 76 | W22DKT          | 20 470 97 |
| 185                              | 25     | UDK25BGE2T *(2x) | 20 470 78 | W25DKT          | 20 470 98 |
| 240                              | 28     | UDK28BGE2T *(2x) | 20 470 80 |                 |           |

\*Antall press



### Bakker C-press type U og W

For Cu C-pressklemme

| Hovedleder mm <sup>2</sup> | Avgreining mm <sup>2</sup> | Pressbakke type U | El nr.    | Pressbakke type W | El nr.    |
|----------------------------|----------------------------|-------------------|-----------|-------------------|-----------|
| 2,5-6                      | 2,5-6                      |                   |           | W238              | 20 471 23 |
| 6-10                       | 1,5-10                     | U-A               | 20 417 17 | W162 (2x)         | 20 471 37 |
| 10-25                      | 6-10                       | U-BG              | 20 474 10 | W-BG              | 20 471 22 |
| 10-16                      | 16-25                      | U-BG              | 20 474 10 | W-BG              | 20 471 22 |
| 10-35                      | 16-35                      | U-BG              | 20 474 10 | W-BG              | 20 471 22 |
| 25-35                      | 16-25                      | U-C               | 20 474 13 | W-C (2x)          | 20 471 34 |
| 25-35                      | 25-35                      | U-C               | 20 474 13 | W-C (2x)          | 20 471 34 |
| 50-70                      | 10-35                      | U-E (3x)          | 20 474 20 | W-E (3x)**        | 20 471 35 |
| 50-70                      | 35-70                      | U-E (3x)          | 20 474 20 | W-E (3x)**        | 20 471 35 |
| 95                         | 10-35                      | U-F (3x)          | 20 474 21 |                   |           |
| 70-95                      | 50-70                      | U-F (3x)          | 20 474 21 |                   |           |
| 70-95                      | 70-95                      | U-F (3x)          | 20 474 21 |                   |           |
| Ø 14                       | Ø 10-14                    | U708 (3x)         | 20 474 22 |                   |           |
| 150                        | 50-95                      | U708 (3x)         | 20 474 22 |                   |           |
| 150                        | 70-150                     | U708 (3x)         | 20 474 22 |                   |           |

(x)Antall press

\*\* Kan ikke presses med mekanisk verktøy



### Bakke strekkfast skjøtehylser Type W

For EX strekkfaste skjøtehylser

| Leder Tverrsnitt mm <sup>2</sup> | Bakkepar type W | El nr.    |
|----------------------------------|-----------------|-----------|
| 25                               | W-173BGE2T      | 20 471 19 |
| 50                               | W-173BGE2T      | 20 471 19 |
| 95                               | W-215BGE2T      | 20 471 20 |



# Verktøy for linjearbeid

## Stolpesko

### Stolpesko type EgoLett

Smidd legert aluminium, sort eloksert, jamnfot. Som standard leveres alle sko med helkappe for skostørrelse 40-46. Helkappen kan skiftes ut til en mindre helkappe hvis ønskelig. Se reservedeler.

| El.nr     | Type       | Bøyle                        | Fotplate                                 | Vekt kg |
|-----------|------------|------------------------------|------------------------------------------|---------|
| 88 532 61 | EgoLett    | 6"-10" justerbar, 3 pigger   | Standard, 3 pigger                       | 4,1     |
| 88 532 67 | EgoLett    | 8"-12" justerbar, 4 pigger   | Standard, 3 pigger                       | 4,2     |
| 88 532 68 | EgoLett    | 12"-16" justerbar, 4 pigger  | Standard, 3 pigger                       | 4,4     |
| 88 532 70 | EgoLett XL | 6"-10" justerbar, 3 pigger   | Utvidet plate for sko nr. > 46, 3 pigger | 4,15    |
| 88 532 71 | EgoLett XL | 8"-12" justerbar, 4 pigger   | Utvidet plate for sko nr. > 46, 3 pigger | 4,25    |
| 88 532 72 | EgoLett XL | 12"-16", justerbar, 4 pigger | Utvidet plate for sko nr. > 46, 3 pigger | 4,5     |



### Reservedeler til stolpesko type EgoLett

| El.nr     | Type                                | Enhet |
|-----------|-------------------------------------|-------|
| 88 545 63 | Helkappe XL Al for sko nr. 46+      | Par   |
| 88 532 69 | Helkappe 40/46 Al for sko nr. 40-46 | Par   |
| 88 532 57 | Helkappe 34/40 Al for sko nr. 34-40 | Par   |
| 88 532 66 | Reserverem, tå med hurtigspenne     | Enkel |
| 88 532 65 | Reserverem, bak med spenne          | Enkel |
| 88 532 53 | Reserve låsehendel                  | Enkel |
| 88 532 31 | Reservebøyle 6-10"                  | Par   |
| 88 532 32 | Reservebøyle 8-12"                  | Par   |
| 88 532 33 | Reservebøyle 12-16"                 | Par   |



### Stolpesko type EgoLett

For rektangulære betongstolper.

| El.nr     | Type                                  | Vekt kg |
|-----------|---------------------------------------|---------|
| 88 532 47 | EgoLett Al Stolpesko for betongmaster | 4,5     |
| 88 531 02 | Reservespiral for bøyle               | 0,2     |
| 88 531 01 | Reservegummi                          | 0,4     |



### Stolpesko Kompositt

Fotplate i glassfiberarmert plast. Gripearmer av Epoxy. Hurtigspenne.

| El.nr     | Type      | Kapasitet Ø mm | Maks belastning pr. sko kg | Vekt kg |
|-----------|-----------|----------------|----------------------------|---------|
| 88 532 74 | 7102-4000 | 120-200        | 110                        | 4,4     |



# Verktøy for linjearbeid

## Stolpesko

### Stolpesko "SIRPPI" - ST-155

Finsk lett stolpesko i stål.

| El.nr     | Type             | Kapasitet Ø mm | Vekt kg |
|-----------|------------------|----------------|---------|
| 88 532 48 | ST155.8          | ≤ 200 mm       | 2,6     |
| 88 532 49 | ST155.11         | ≤ 280 mm       | 2,7     |
| 88 532 50 | ST155.14         | ≤ 350 mm       | 2,8     |
| 88 532 51 | PER20 Reserverem |                | 0,26    |



### Stolpesko US-modell CN 1907 AR

Klatresko i stolpe og trær med ekstra lang pigg for trær med tykk bark. Kort pigg for trær med tynn bark og stolper. Lang pigg 07 er standard.

| El.nr     | Type       | Beskrivelse                | Vekt kg |
|-----------|------------|----------------------------|---------|
| 88 532 36 | CN 1907 AR | Stolpesko US-modell        | 2,7     |
| 88 532 37 | CN 07      | Treklatring, lang pigg     | 0,35    |
| 88 532 38 | CN 72      | Stolpeklattring, kort pigg | 0,22    |
| 88 532 39 | CN 1945G   | beskyttelse for pigg       | 0,06    |



### Arbeidsplattform

En lett aluminiumskonstruksjon med lav vekt og ergonomisk utstyrt for langtidsarbeid i stolpe

Ståflaten er perforert for anti-skli ytelse og plattformen er festet til stangen med en 50 mm stropp med en lengde 1500 mm.

Plattformen passer på stolper med diameter 150 – 400 mm.

Det V-formede sporet er utstyrt med tagger for best mulig feste til stolpen

| El.nr     | Type     | Mål mm   | Vekt kg |
|-----------|----------|----------|---------|
| 93 018 26 | 45301000 | 1200x300 | 8,5     |
| 93 018 25 | 45301100 | 2000x300 | 12,5    |



# Verktøy for linjearbeid

## Personlig verneutstyr

### Hel- og kroppsseler

Alle hel- og kroppsseler har fast D-ring i ryggen. Dette for å forhindre at D-ringen ved eventuelt fall glir opp i nakken.

Koplingspunkt på rygg og bryst for fallsikring / redning.

### Fallsikringssele CRESTO 1136

Innovativ fallsikringssele produsert for den krevende brukeren. Helt åpningsbar for enklere på- og avtaging. Selens konstruksjon gir en meget god sittekomfort for lange arbeidsøkter i for eksempel master og stolper.

- Air-flow ventilerende polstring for økt komfort
- Hurtigjusterende skulderspenn
- Hurtigjusterende midjespenne
- Benpolstring i ventilerende materiale
- Støttebeltet i Ergo Plus design
- Innfestningsring på ryggen og på brystet
- Innfestningspunkt i front for sittefunksjon
- Verktøyholder i støttebeltet

Samsvarer med EN 361, EN 358 og EN 813.

| El.nr     | Type | Størrelse | Vekt kg |
|-----------|------|-----------|---------|
| 88 528 00 | 1136 | S         | 2,3     |
| 88 528 01 | 1136 | M         | 2,3     |
| 88 528 02 | 1136 | L         | 2,3     |
| 88 528 03 | 1136 | XL        | 2,3     |



88 528 00 - 03

### Fallsikringssele CRESTO 1122

En universal fallsikringssele utviklet for å passe et bredt spekter av fallsikringsbehov. Selens konstruksjon samt de justerbare skulderbåndene gir en optimal tilpasning til brukeren vedrørende størrelse og komfort. Utstyrt med støttebelte.

- Innfestningspunkt i D-ring på ryggen
- Innfestningspunkt i looper på brystet
- Rygg- og skulderpolstring
- Hurtigspenn
- Støttebelte Ergo

Samsvarer med EN 361, EN 358.

| El.nr     | Type | Størrelse | Vekt kg |
|-----------|------|-----------|---------|
| 88 528 45 | 1122 | Universal | 2,3     |



### Støttebelte CRESTO 2210

- Polyesterbånd, 45 mm som bærende element
- 2 D-ringer
- Polstring, varmereflekterende og lukkede celler som ikke trekker fuktighet
- CE-merket, EN-358

Kun for støtte.

| El.nr     | Type   | D-D mm | Vekt kg |
|-----------|--------|--------|---------|
| 88 528 33 | 2210 S | 880    | 1,2     |
| 88 528 34 | 2210 M | 580    | 1,2     |
| 88 528 35 | 2210 L | 680    | 1,2     |



# Verktøy for linjearbeid

## Støtteliner

### Støtteliner

Støtteliner er godkjent etter EN-358 og skal brukes sammen med støttebelter. Linen skal være utstyrt med lengdejustering.

### Støtteline

Passer for lettere stolpearbeid.

- Polyesterline Ø 11 mm med beskyttelse
- Lengderegulering, én håndsjustering
- Dobbeltsikret aluminiumskrok

| El.nr     | Type    | Beskrivelse                          | Lengde m | Vekt kg |
|-----------|---------|--------------------------------------|----------|---------|
| 88 528 95 | 40705   | Støttestropp m/presslås karabin 2,0m | 2,0      | 0,590   |
| 88 528 90 | 40706   | Støttestropp m/presslås karabin 3,0m | 3,0      | 0,625   |
| 88 528 96 | 23720-2 | Reserveline 2,0m uten lås            | 2,0      | 0,3     |
| 88 528 87 | 23720-3 | Reserveline 3,0m uten lås            | 3,0      | 0,4     |



### Støtteline modell 2370

- 11 mm kjernemantelline i polyamid
- Lengderegulering, én håndsjustering
- 2371 har to karabiner i ANSI utførelse med en bruddstyrke på over 16 kN

| El.nr     | Type | Beskrivelse       | Lengde m | Vekt kg |
|-----------|------|-------------------|----------|---------|
| 88 528 52 | 2370 | Støttestropp 1,5m | 1,5      | 1,4     |
| 88 528 64 | 2370 | Støttestropp 2,0m | 2,0      | 1,5     |



### Stolpeslynge

Stolpeslynge med løkke og krok.

- CE-merket EN-795

| El.nr     | Type    | Beskrivelse                                        | Lengde mm | Vekt kg |
|-----------|---------|----------------------------------------------------|-----------|---------|
| 88 528 88 | 23835   | Stolpeslynge med TRI-Lock presslås karabin         | 510       | 0,15    |
| 88 528 89 | 23835-K | Stolpeslynge med pigger for komposittstolper-Høyre | 510       | 0,15    |



### Forankringsslynge modell 3683

- Polyesterbånd, 25 mm bredt
- Bruddstyrke 28 kN

| El.nr     | Type | Lengde m | Vekt kg |
|-----------|------|----------|---------|
| 88 528 85 | 3683 | 0,8      | 0,10    |
| 88 528 86 | 3683 | 1,0      | 0,18    |



# Verktøy for linjearbeid

## Falldemperline

### Falldemperline modell 1302

- Fleksibel tube med innvendig elastikk, som gjør at man kan strekke ut linen til 1,9 meters lengde.
- 2 stk. store kroker 9680 og 1 stk 9686 skrukarabin.
- CE-merket EN-355

| El.nr     | Type    | Beskrivelse                      | Lengde m | Vekt kg |
|-----------|---------|----------------------------------|----------|---------|
| 88 528 68 | 1302-TF | Dobbel fleksibel falldemperline. | 1,9      | 1,6     |



### Falldemperline modell 1301

- Fleksibel tube med innvendig elastikk, som gjør at man kan strekke ut linen til 2 meters lengde.
- 1 stk. krok 9680 og 1 stk 9686 skrukarabin.
- CE-merket EN-355

| El.nr     | Type   | Beskrivelse                     | Lengde m | Vekt kg |
|-----------|--------|---------------------------------|----------|---------|
| 88 528 67 | 1301-F | Enkel fleksibel falldemperline. | 2,0      | 1,12    |



### Falldemper modell 3860

- Produsert av sammenvevd polyesterbånd.
- 2 x koblingsringer.
- Avtagbar veske.
- Bremseseffekt starter ved 550 kg.
- Maks uttrekt 150 cm.
- OBS! ved sammenkobling med koblingsline kan lengden ikke overstige 2 meter.
- CE merket, EN-355

| El.nr     | Type | Lengde m | Vekt kg |
|-----------|------|----------|---------|
| 88 528 60 | 3860 | 1,5      | 0,43    |





# Verktøy for linjearbeid

## Tilbehør til støttebelter og -seler

### Skruepose Ensto

- › Verktøyveske med krok
- › Med borrelåslukking
- › Feste for 5 stk verktøy i bakvegg. Liten innvendig lomme for skruer etc.

| El.nr     | Type                      | Vekt kg |
|-----------|---------------------------|---------|
| 88 531 36 | Verktøyveske Ensto m/krok | 0,3     |



### Verktøyholder Ensto

- › Hammerbøyle
- › 6 stk. verktøyhull
- › Tapeholder

| El.nr     | Type                | Vekt kg |
|-----------|---------------------|---------|
| 88 542 20 | Verktøyholder Ensto | 0,4     |



### Redningsline modell Smartline X

Med nedfiringssbrems. Konstruert nedfiring av skadet person fra stolpe eller mast.

- ›
- › Livslengde enhet: 10 år
- › Livslengde tau: 7 års livslengde Fr.o.m. produksjon
- › Max. last: 140kg
- › Min. last: 60kg
- › Nedfiringshastighet: 0,5-2m/s
- › Max. line lende: 200m
- › Max. nedfiring: 200m
- › Arbeidstemperatur: -25- (+50)grader Celsius
- › Kontroll: Årlig inspeksjon
- › Identifikasjon: Serienummer

Benyttes kun én gang. Vesken har borrelås og er plombert. Redningssettet passer på alle Crestos belter og seler. Redningssettet er meget sikkert og funksjonelt.

Kan også leveres i andre lengder

| El.nr     | Type      | Lengde m | Vekt kg |
|-----------|-----------|----------|---------|
| 99 614 18 | 48351-015 | 15 m     | 1,02    |
| 99 614 19 | 48351-025 | 25 m     | 1,05    |



### Nedfiringssdukke

Dukken er beregnet for montører som trener på å fire ned skadet person fra mast. Dukkens armer og ben er bevegelige, men går tilbake til utgangsstillingen. Den er fylt med skumgranulat.

| El.nr     | Type | Høyde cm | Vekt kg |
|-----------|------|----------|---------|
| 88 528 97 | HGB  | 180      | 40      |
| 99 611 31 | HGB  | 180      | 80      |



# Verktøy for linjearbeid

## Kroker og koblingsstykker

### Presslås karabin stor modell 9680

- Anodisert aluminium snap-hook.
- CE-merket, EN 362

| El.nr     | Type | Lengde mm | Åpning Ø mm | Bruddstyrke kN | Vekt kg |
|-----------|------|-----------|-------------|----------------|---------|
| 88 536 19 | 9680 | 227       | 60          | 25             | 0,5     |



### Karabinkrok modell 9668

- Anodisert aluminium med skrulås.
- CE-merket, EN 362

| El.nr     | Type | Lengde mm | Åpning Ø mm | Bruddstyrke kN | Vekt kg |
|-----------|------|-----------|-------------|----------------|---------|
| 88 536 20 | 9668 | 110       | 19          | 23             | 0,076   |



### Presslås karabin liten modell 9687

- Anodisert aluminium snap-hook.
- CE-merket, EN 362

| El.nr     | Type | Lengde mm | Åpning Ø mm | Bruddstyrke kN | Vekt kg |
|-----------|------|-----------|-------------|----------------|---------|
| 88 536 21 | 9687 | 140       | 22          | 23             | 0,13    |



### Verktøykrok

| El.nr     | Type  | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|-------|--------------|---------|
| 88 531 38 | 29790 | 5            | 0,025   |
| 88 531 40 | 9347  | 3            | 0,08    |



88 531 38



88 531 40

### Verktøysloop 9370

- Flexibel verktøyssekling av polypropylen og lateks
- Aluminiumskarabin
- Svart med grå reflekstråd
- 10 kg fleksibilitet
- Maks anbefalt verktøyvekt 3 kg

| El.nr     | Type | Maks last kg | Vekt kg |
|-----------|------|--------------|---------|
| 88 533 82 | 9370 | 3            | 0,08    |

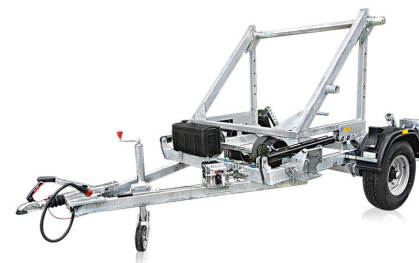


# Vinsjer og trommelhengere fra Ensto

## For kabel- og linjemontasje



Trommelhenger 4720 (Powerpack)



Trommelhenger 4720 (Håndpumpe)

### Trommelhenger 4720

4720 er en fleksibel og lettkjørt enakslet trommelhenger for transport og håndtering av kabeltromler i størrelsene K9 til K24

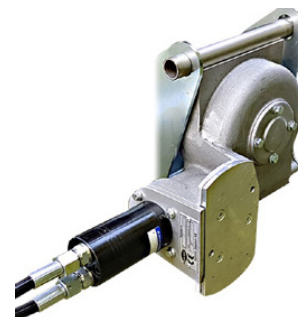
4720 kommer i to forskjellige utgaver en med hydraulisk løft (powerpack) og manuell håndpumpe.

Den er også klargjort for trommeldrift via bensinmotor som brukes ved inn- og utrulling av kabel eller line på tretrommelen, trommeldriften drives av 2042/2060 motor. Trommelvognen kan også leveres med trommelbrems, som gir et jevnt og kontrollert uttrekk.

Som standard er vognen utstyrt med forskriftsmessig belysning.



Forlengelse til ekstra trommel



Hydraulisk drivmotor for drift

| Spesifikasjoner                                             | 4720 (Powerpack) | 4720 (Håndpumpe) |
|-------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| Egenvekt                                                    | 558 kg           | 545 kg           |
| Tillatt total vekt                                          | 2500 kg          | 2500 kg          |
| Max last med trommeldrift                                   | 1864 kg          | 1890 kg          |
| Max last uten trommeldrift                                  | 1942 kg          | 1955 kg          |
| Trommel størrelse                                           | K12-K24          | K12-K24          |
| Dimensjoner LxHxB mm                                        | 3859x2283x1913   | 3859x2283x1913   |
| Leveres med konuser og stoppringer samt lysrampe for skilt. |                  |                  |

| El.nr     | Type      | Beskrivelse                     | Vekt kg |
|-----------|-----------|---------------------------------|---------|
| 94 068 75 | 4720-004  | Trommelhenger 4720 Powerpack    | 558     |
| 94 068 80 | 4720-005  | Trommelhenger 4720 Håndpumpe    | 545     |
| 88 562 95 | 4701-0010 | Trommelbrems                    | 13,5    |
| 88 567 74 | 4701-0020 | Trommeldrift, K12-K24           | 75      |
| 88 567 40 | 2042-3000 | 2042 motor for drift            | 29      |
| 94 068 79 | 4720-0050 | Forlengelse til ekstra trommel  |         |
| 99 998 05 | 1011-1000 | Hydraulisk aggregat 6HK 160 bar |         |
| 94 000 61 | 2044-3040 | Hydraulisk drivmotor for drift  |         |



Hydraulisk aggregat 6HK 160 bar

# Vinsjer og trommelhengere fra Ensto

## For kabel- og linjemontasje



Hydraulisk aggregat 1019



Trommelhenger 4720 med 1019

### Hydraulisk aggregat 1019

1019 er et bærbart og batteridrevet hydraulisk aggregat som gir null utslipp og er stillestående. Enheten er bærbar og består av en elektrisk motor og en hydraulisk pumpe, som er nedsenket i en oljetank.

Motoren driver en hydraulisk dobbel pumpe som kan bruke begge pumpene for å få en større oljestrøm, eller bare bruk en pumpe til for å oppnå høyere hydraulikktrykk.

| Tekniske data             |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Artikkel nummer           | 1019-0000                   |
| Varenummer                | 99 622 81                   |
| Motor                     | Batteridreven EI-motor 82 V |
| Effekt                    | 1,5kW                       |
| Batteri                   | 5 Ah                        |
| Ladetid                   | 75 min                      |
| Ladekontakt               | CEE-1 fas                   |
| Volum Hydraulikk Oljetank | 7 l                         |
| Maks Trykk                | 70/140 bar (Lav/Høy)        |
| Maks Oljestrøm            | 8/4 l/min (Lav/Høy)         |
| Hydraulikkolje            | ISO VG 32                   |
| Hydraulisk hurtigkobling  | 1st Han 3/8" + 1st Hun 3/8" |
| Lydnivå                   | 78 dB (A)                   |
| Arbeidstemperatur         | 4-48 °C                     |
| Dimensjoner               | 380 x 350 x 732 mm          |
| Vekt                      | 28 kg                       |



Hydraulisk aggregat 1019 kan brukes til å drifte maskiner som kabelmater 5060 og trommelhenger 4720.

| El.nr     | Type      | Type                                        | Vekt Kg |
|-----------|-----------|---------------------------------------------|---------|
| 99 622 81 | 1019-000  | Hydraulisk Aggregat 1019                    | 28      |
| 99 622 82 | 1010-0010 | Hydraulikk slanger til 1019 3/8" 5/16" 2x7m | 2       |
| 99 622 83 | 5060-1000 | Kabelmater 5060-1000                        | 67      |
| 94 068 75 | 4720-004  | Trommelhenger 4720 Powerpack                | 558     |



# Vinsjer og trommelhengere fra Ensto

## For kabel- og linjemontasje



### Trommelhenger 4701 / 4715

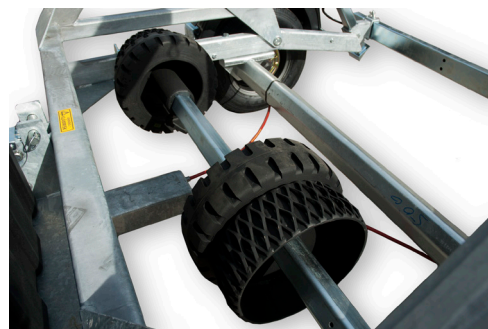
Sahlins Trommelhenger 4701/4715 er lik i utseende, men varierer i vektklasse til å gi deg muligheten for en henger som passer dine behov

Trommelhengeren er en smidig og lettkjørt vogn for transport og håndtering av kabeltromler i størrelse K9 til K24.

Trommelen lastes og losses enkelt og sikkert via det tippbare trommelstativet, som opereres av en vinsj plassert på vogndraget.

Den er også klargjort for trommeldrift via bensinmotor som brukes ved inn- og utrulling av kabel eller line på tretrommelen, trommeldriften drives av 2042/2060 motor. Trommelvognen kan også leveres med trommelbrems, som gir et jevnt og kontrollert uttrekk. Vognen har to justerbare støtteben. Som standard er vognen utstyrt med forskriftsmessig belysning.

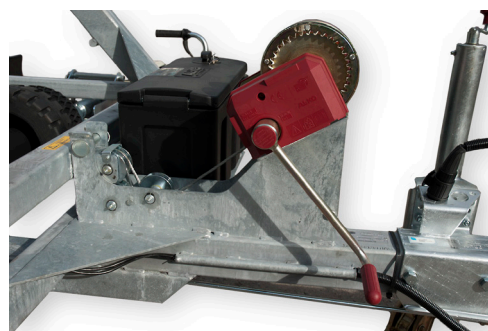
| Spesifikasjoner                                             | 4701                            | 4715           |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------|
| Egenvekt                                                    | 370 kg                          | 430 kg         |
| Tillatt total vekt                                          | 1300 kg                         | 1800 kg        |
| Max last med trommeldrift                                   | 855 kg                          | 1295 kg        |
| Max last uten trommeldrift                                  | 930 kg                          | 1370 kg        |
| Trommel størrelse                                           | K9-K24/K12-K24 med trommeldrift |                |
| Dimensjoner LxHxB                                           | 3350x2160x1742                  | 3390x2160x1745 |
| Leveres med konuser og stoppringer samt lysrampe for skilt. |                                 |                |



Trommeldrift

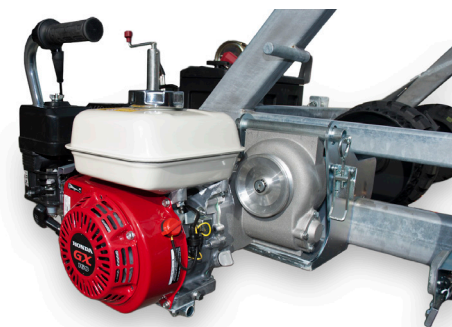


Trommelbrems



Vinsj for trommelstativ

| El.nr     | Type      | Beskrivelse                    | Vekt kg |
|-----------|-----------|--------------------------------|---------|
| 88 563 75 | 4701-1002 | Trommelhenger 4701             | 370     |
| 88 567 88 | 4715-1001 | Trommelhenger 4715             | 430     |
| 88 562 95 | 4701-0010 | Trommelbrems                   | 13,5    |
| 88 567 74 | 4701-0020 | Trommeldrift, K12-K24          | 75      |
| 88 567 40 | 2042-3000 | 2042 motor for drift           | 29      |
| 94 068 79 | 4720-0050 | Forlengelse til ekstra trommel |         |



Driftsmotor



# Vinsjer og trommelhengere fra Ensto

## For kabel- og linjemontasje

### Trommelhenger KVS (G) / KVS (H)

Trommelhengere KVS (G) / KVS (H) dekker transportbehov fra 1 tonns kabel-tromler opp til tromler med lastekapasitet på 2 tonn. Trommelhengerne sikrer transporten av kabeltromlene samt profesjonell kabellegging.

Trommelhengeren er produsert med tanke på hensiktsmessighet og muligheten for å løse de daglige problemer som oppstår ved legging av kabel. Den U-formede rammen gjør at trommelen trekkes direkte inn i tilhengeren eller heves vertikalt, i og med at hjulakslene ikke er gjennomgående. Dette betyr at man trenger liten plass ved av- og pålasting.

Trommelen kan lastes og losses enkelt og sikkert via det tippbare trommelstativet, som opereres av en vinsj plassert på vogndraget. Trommelhenger med rett eller høydejustert drag samt påløpsbrems for hastigheter opp til 80 km/t. Trommelaksel av stålør med to festeklemmer er standard utstyr.



Ensidig trommeldrift



Trommelhenger KVS (G), trommelhenger med rett drag, utstyrt med kulekobling



Låsing av trommelaksling



Trommelhenger KVS (H), trommelhenger med justerbart drag og kulekobling



Trommelbrems

| El.nr     | Type            | Nyttelast /<br>totavvekt kg | Bredde mm   | Trommel ø mm | Kuletrykk kg | Dekk dim      | Lengde mm | Vekt kg |
|-----------|-----------------|-----------------------------|-------------|--------------|--------------|---------------|-----------|---------|
|           | KVS 1000/80 G   | 980 / 1300                  | 1300 / 2140 | 600-1650     | 75           | 185 / 65 R 14 | 2930      | 320     |
|           | KVS 1500 / 80 G | 1500 / 2100                 | 1580 / 2450 | 600-2400     | 100          | 7,5 R 16      | 3500      | 590     |
|           | KVS 2000 / 80 G | 2000 / 2600                 | 1580 / 2450 | 600-2400     | 100          | 7,5 R 16      | 3500      | 600     |
|           | KVS 1000 / 80 H | 930 / 1300                  | 1300 / 2140 | 600-1650     | 75           | 185 / 65 R14  | 3460      | 370     |
|           | KVS 1500 / 80 H | 1500 / 2200                 | 1580 / 2450 | 600-2400     | 120          | 7,5 R16       | 4160      | 670     |
| 88 563 01 | KVS 2000 / 80 H | 2000 / 2700                 | 1580 / 2450 | 600-2400     | 120          | 7,5 R16       | 4160      | 700     |

# Vinsjer og trommelhengere fra Ensto

## For kabel- og linjemontasje

### Trommelhenger KVH

Trommelhenger KVH har en lastekapasitet fra 4,5 til 7,7 tonns kabeltromler. Hengeren har hydraulisk oppløft av trommelen ved hjelp av to hydrauliske jekker. Ved kjøp av drift på trommelen brukes motoren også til oppløft av trommelen. Kan leveres med VBG, Nato eller 40 mm øye.

Hengere med totalvekt over 3,5 tonn og for hastigheter opp til 80 km/t må ha ABS-bremser.



Trommelhenger med tosidig drift



Trommelhenger KVH med tosidig drift



Skrivebrems STB-400

| El.nr     | Type       | Nyttelast / totalvekt kg*) | Bredde mm   | Trommel ø mm | Kuletrykk kg | Vekt kg |
|-----------|------------|----------------------------|-------------|--------------|--------------|---------|
| 88 563 04 | KVH 4,5/80 | 4500 / 6000                | 1700 / 2550 | 1800-3200    | 700          | 1450    |
| 88 563 05 | KVH 6,0/80 | 6000 / 7500                | 1700 / 2550 | 1800-3200    | 700          | 1450    |
| 88 563 07 | KVH 5,8/25 | 5800 / 7300                | 1700 / 2550 | 1800-3200    | 700          | 1450    |
| 88 563 08 | KVH 7,3/25 | 7300 / 8800                | 1700 / 2550 | 1800-3200    | 700          | 1450    |

\*) Totalvekt er uten drift

# Vinsjer og trommelhengere fra Ensto

## For kabel- og linjemontasje

### Kombivinsj 2103

Vinsj 2103 har kombinert fordelene med en nokkevinsj og en trommelvinsj. Maskinen har doble nokkehjul og har hele tiden tilgang til maksimal trekraft, 1 000 kp for trekking av line- og kabel. Ved strekking av line benyttes tau og ved kabel benyttes det stålwire. Modellen er utrustet med to hastigheter i sin grunnleggende utførelse (20/40 m/min). Manometer, dynamometer (høyeste tillatte trekraft kan stilles inn) samt justerbar overstrømningsventil, som også er standardutrustning. Chassi med fjærende hjulaksel. (Trommel med tau på bildet inngår ikke).

Linjevinsj 2103 kan også fås i ATV utgave. Denne skiller seg ved at den har bredere hjulaksler, utvidet slepeanordning og ATV-hjul. Det spiller ingen rolle om trekkingen skal foregå i bygaten eller i skogen.



Skrotlinetrommel for 2103  
88 567 67

### Kombivinsj 2103

| El.nr     | Type      | Beskrivelse         | Vekt kg *) |
|-----------|-----------|---------------------|------------|
| 88 567 65 | 2103-0001 | Kombivinsj 2103 STD | 320        |
| 94 104 95 | 2103-0006 | Kombivinsj 2103 D   | 340        |
| 99 614 26 | 2103-0008 | Kombivinsj 2103 ATV | 346        |

\*) Vekt er uten trommel

| Spesifikasjoner        | Kombivinsj 2103 STD | Kombivinsj 2103 D | Kombivinsj 2103 ATV |
|------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|
| Motor                  | Bensin              | Diesel            | Bensin              |
| Trekraft Nokkevinsj    | 1000 / 500 kp       |                   |                     |
| Trekraft Trommelvinsj  | 345 / 175 kp        |                   |                     |
| Hastighet Nokkevinsj   | 20 / 40 m / min     |                   |                     |
| Hastighet Trommelvinsj | 58 / 116 m / min    |                   |                     |
| Dimensjoner LxHxB mm   | 2500x1270x1050      |                   | 2910x1515x1050      |
| Vekt kg                | 320                 | 340               | 346                 |

\*) Vekt er uten trommel



Tau, forstrekt polynite  
88 563 91

### Tilbehør til Kombivinsj 2103

| El.nr     | Type        | Beskrivelse                      | Dimensjon       | Vekt kg |
|-----------|-------------|----------------------------------|-----------------|---------|
| 88 567 81 | 3060-0021   | Tom tautrommel                   | Ø 530 mm        | 13,8    |
| 88 567 67 | 2040-0215   | Skrottrommel                     | Ø 680 mm        | 12      |
| 94 100 08 | 2100-0020   | Dragbom                          |                 | 35      |
| 94 100 02 | 2100-006    | Kapell                           |                 |         |
| 13 091 45 | 01.G1013305 | Stålwire med stålkjerne          | 500 m / Ø 5 mm  | 43,5    |
| 88 563 91 | 7512-080500 | Tau, forstrekt Polynite 1380kp   | 500 m / Ø 8 mm  | 15      |
| 88 563 93 | 00121-0700  | Tau, forstrekt Polyester 12kN    | 750 m / Ø 7 mm  | 24      |
| 88 563 98 | 00121-0700  | Tau, forstrekt Polyester 12kN    | 1000 m / Ø 7 mm | 32      |
| 92 000 60 | RHB6        | Tau, Hawkline HMPE tau 6 mm 36kN | 1060 m / Ø 6mm  |         |
| 94 100 15 | 2104-0030   | Trommelstøtte                    |                 |         |



Kombivinsj 2103



Kombivinsj 2103 ATV  
99 614 26



# Vinsjer og trommelhengere fra Ensto

## For kabel- og linjemontasje

### Kombivinsj elektrisk 2104

2104 er den første kombivinsjen i el-versjon med batteridrift. Med batteridrift gir den null utslipp og støy noe som gjør den utmerket til arbeid i urbane-strøk, tunneler og gruver samt nattarbeid der hvor man må forholde seg til en viss støynivå. I motsetning til vinsjer med forbrenningsmotor krever 2104 vinsjen ingen oljeskift, skifte av filtre, tennplugg osv. Med plugin charge løsning kan man bruke vinsjen og lade samtidig.

Navnet kombivinsj er basert på at maskinen har en nokkevinsj og en trommelvinsj, som muliggjør funksjon for både kabellegging og strekking eller riving av luftledninger. En fordel med nokkevinsjen er at du alltid har tilgang til maksimal trekkraft. Maksimal trekkraft 1000 kp for trekking av line- og kabel. Ved strekking av line benyttes tau og ved kabel benyttes det stålwire.

### Kombivinsj elektrisk 2104

| El.nr     | Type      | Beskrivelse        | Vekt kg *) |
|-----------|-----------|--------------------|------------|
| 88 567 41 | 2104-0000 | Kombivinsj 2104 EL | 404        |

\*) Vekt er uten trommel



Kombivinsj elektrisk 2104  
88 567 41

| Spesifikasjoner             | Kombivinsj 2103 ATV               |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| Drift                       | Batteridrift                      |
| Motor                       | El-motor                          |
| Trekkraft                   | 1000 kp (Trinnløst regulering)    |
| Trekkhastighet nokkevinsj   | 40 m/min (Konstant & regulerbart) |
| Trekkhastighet trommelvinsj | 140 m/min (Full trommel)          |
| Dimensjoner LxHxB mm        | 2710 x 1380 x 1305 mm             |
| Lade spenning (AC)          | 220 V                             |
| Maks ladestrøm              | 10 A                              |
| Ladetid                     | 5 timer                           |
| Ladekontakt                 | CEE-1 fas                         |
| Batterikapasitet (Wh)       | 9 kWh                             |
| Driftstid batteri           | >3 timer (1000 kp-10/min)         |
| Vekt kg                     | 404346                            |

\*) Vekt er uten trommel



2104 Record Unit  
94 010 00

### Tilbehør til Kombivinsj elektrisk 2104

| El.nr     | Type        | Beskrivelse                      | Dimensjon       | Vekt kg |
|-----------|-------------|----------------------------------|-----------------|---------|
| 88 567 81 | 3060-0021   | Tom tautrommel                   | Ø 530 mm        | 13,8    |
| 88 567 67 | 2040-0215   | Skrottprommel                    | Ø 680 mm        | 12      |
| 94 100 08 | 2100-0020   | Dragbom                          |                 | 35      |
| 94 100 02 | 2100-006    | Kapell                           |                 |         |
| 13 091 45 | 01.G1013305 | Stålwire med ståljerne           | 500 m / Ø 5 mm  | 43,5    |
| 88 563 91 | 7512-080500 | Tau, forstrekt Polynite 1380kp   | 500 m / Ø 8 mm  | 15      |
| 88 563 93 | 00121-0700  | Tau, forstrekt Polyester 12kN    | 750 m / Ø 7 mm  | 24      |
| 88 563 98 | 00121-0700  | Tau, forstrekt Polyester 12kN    | 1000 m / Ø 7 mm | 32      |
| 92 000 60 | RHB6        | Tau, Hawkline HMPE tau 6 mm 36kN | 1060 m / Ø 6mm  |         |
| 88 545 92 | 2104-0020   | Arbeidsløs                       |                 |         |
| 94 100 15 | 2104-0030   | Trommelstøtte                    |                 |         |
| 94 010 00 | 2104-8000   | 2104 Record Unit                 |                 |         |



### Betjening

Betjening skjer fra kontrollpanelet, her har man mulighet å stille inn ønsket trekkraft og hastighet slik at man har full kontroll under strekking. På skjermen vises gjeldende trekkraft, maks trekkraft og hastighet samt batterinivå.



# Vinsjer og trommelhengere fra Ensto

## For kabel- og linjemontasje

### Linjemaskin 2060

Stolpevinsj, tilpasset og produsert etter gjeldende krav og regler. Vinsjen har nokehjul, som innebærer en rekke fordeler fremfor en konvensjonell trommelvinsj, blant annet konstant og maksimal trekkraft hele tiden. Vinsjen er utrustet med en miljøvennlig og stillegående 4-taktsmotor.

- Trekkraft og hastighet uavhengig av opplagret taumengde
- Fast entringspunkt for tauet
- Lav trommelforspenning som gir lav oppspolingskraft og lengre levetid på tauet

| El.nr     | Type      | Beskrivelse                            | Vekt kg |
|-----------|-----------|----------------------------------------|---------|
| 88 567 73 | 2060-1000 | Bensinmotor & gir                      | 51      |
| 88 567 78 | 2060-4030 | Konsoll                                | 13      |
| 88 567 79 | 2060-4040 | Drivarm for trommel                    | 6,5     |
| 94 011 25 | 2060-5004 | Nokkeskive                             | 2       |
| 88 567 80 | 2060-4050 | Tauspreder                             | 2,2     |
| 88 567 84 | 2050-0180 | Eksosslange 5m                         | 3       |
| 88 567 85 | 2060-0020 | Oppbevaringskasse                      | 12      |
| 88 567 75 | 2060-0000 | Komplett Linjemaskin 2060 med tilbehør | 81      |

| Spesifikasjoner              | Linjemaskin 2060      |
|------------------------------|-----------------------|
| Motor                        | 4-takts bensin 5.5 hk |
| Trekkraft                    | 400 kp                |
| Hastighet                    | ca. 30 m / min        |
| Vekt kg                      | 81                    |
| *) Vekt er inkludert trommel |                       |



Linjemaskin 2060

### Tilbehør til Linjemaskin 2060

| El.nr     | Type        | Beskrivelse                      | Dimensjon       | Vekt kg |
|-----------|-------------|----------------------------------|-----------------|---------|
| 88 567 81 | 3060-0021   | Tom tautrommel                   | Ø 530 mm        | 19      |
| 88 563 91 | 7512-080500 | Tau, forstrekt Polynite 1380kp   | 500 m / Ø 8 mm  | 15      |
| 88 567 82 | 2060-0010   | Delbar skrotlinetrommel          |                 | 10,6    |
| 88 567 83 | 2040-0020   | Trådspreder for skrotlinetrommel |                 | 2,      |
| 88 563 93 | 00121-0700  | Tau, forstrekt Polyester 12kN    | 750 m / Ø 7 mm  | 24      |
| 88 563 98 | 00121-0700  | Tau, forstrekt Polyester 12kN    | 1000 m / Ø 7 mm | 32      |



Oppbevaringskasse  
88 567 85

# Vinsjer og trommelhengere fra Ensto

## For kabel- og linjemontasje

### Linjemaskin 2042

Linjemaskin 2042 er en bærbar maskin for trekking av hengekabel og blanklinje. Drivenheten er bygget sammen med et selvåsende snekkedrev som holder lasten ved stopp. Maskinen har både frem- og tilbakekjøringsmuligheter. Drivenheten kan anvendes som modul til mange av Sahlins maskiner. Maskinen har et stort utvalg av tilbehør for et rasjonelt linjearbeid.

| El.nr     | Type        | Beskrivelse                             | Vekt kg |
|-----------|-------------|-----------------------------------------|---------|
| 88 567 40 | 2042-3000   | Bensinmotor & gir                       | 36      |
| 88 567 42 | 2042-0020   | Konsoll                                 | 12      |
| 88 567 83 | 2040-0020   | Trådspreader                            | 4       |
| 88 567 84 | 2050-0180   | Eksosslange 5m                          | 4       |
| 88 567 85 | 2060-0020   | Oppbevaringskasse                       | 12      |
| 88 567 45 | 2040-0111   | Tautrommel for tau Ø450mm               | 8       |
| 88 563 89 | 7512-060550 | Tau, forstrekt Polynite 550m/Ø6mm/780kp | 10      |
| 94 000 48 | 2042-0000   | Komplett Linjemaskin 2042 med tilbehør  | 86      |



Linjemaskin 2042

| Spesifikasjoner              | Linjemaskin 2042      |
|------------------------------|-----------------------|
| Motor                        | 4-takts bensin 5.5 hk |
| Trekraft                     | 400 kp                |
| Hastighet                    | 0-100 m / min         |
| Vekt kg                      | 73                    |
| *) Vekt er inkludert trommel |                       |



Markstativ 94 000 66 med linjemaskin 2042

### Tilbehør til Linjemaskin 2042

| El.nr     | Type      | Beskrivelse                 | Dimensjon | Vekt kg |
|-----------|-----------|-----------------------------|-----------|---------|
| 88 567 67 | 2040-0215 | Skrotrummel                 | Ø 680 mm  | 12      |
| 94 000 66 | 204-073   | Markstativ for 2042 m/spett |           |         |



Skrotrummel 2040 for innspoling av gammel line

# Vinsjer og trommelhengere fra Ensto

## For kabel- og linjemontasje

### Bærbar batteri vinsj 3022-B

Med en motoreffekt på 1,7 kW og en imponerende trekkraft på opptil 1 200 kg, er Sahlins 3022-B en kraftpakke i kompakt format.

3022-B styres på avstand ved å trekke i tauet som går gjennom en fjærbelastet arm på vinsjen. Ved å dra forsiktig i repet aktiveres gassregulatoren på kontrollenheten, og vinsjen begynner å trekke. Så snart operatøren slipper repet, stopper vinsjen.

Hastigheten reguleres ved kraften som trekkes i tauet, fra maksimal hastighet ved å stramme tauet til full stopp ved å slippe opp.

Vinsjen er også utstyrt med en sentrifugal clutch som får nokken til å stå stille når tauet slippes opp, samt en brems som aktiveres når tauet løsnes, og forhindrer at lasten eller kabelen glir tilbake utilsiktet

Trekkraft: 1200 kp  
Hastighet: 13m/min

Innhold i 3022-B sett

- 1.stk Bærbar batteri vinsj 3022-B
- 2.stk STIHL Batteri 9,4Ah
- 1.stk STIHL hurtiglader
- 1.stk Ø9,5mm x100m Tau
- 2.stk Sjakkell (1/2" – 2T)
- 1.stk Stropp (2T)
- 1.stk Kasteblokk Stål

| El.nr     | Type        | Beskrivelse                      | Vekt kg |
|-----------|-------------|----------------------------------|---------|
| 94 010 50 | 3022-0000-B | Bærbar batteri vinsj 3022-B sett | 16      |



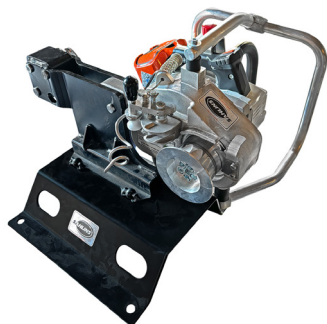
Batteri vinsj 3022-B

### Tilbehør til 3022-B

| El.nr     | Type      | Beskrivelse                              |
|-----------|-----------|------------------------------------------|
| 94 010 51 | 3022-0030 | Tilhengerfeste- og kabelstige innfesting |
| 94 010 52 | 3021-0020 | Bakkefeste                               |



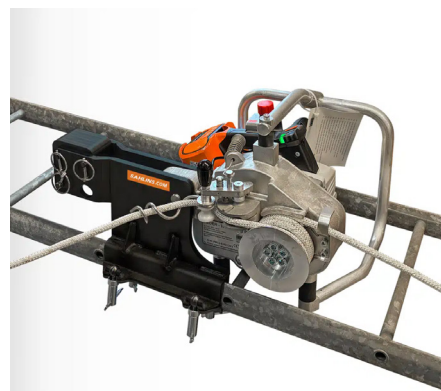
Tilbehør inkludert i  
Batteri vinsj 3022-B sett



Bakkefeste for montering med spett  
(krever tilhengerfeste- og kabelstige  
innfesting)



Tilhengerfeste- og kabelstige innfesting



Tilhengerfeste- og kabelstige innfesting

# Vinsjer og trommelhengere fra Ensto

## For kabel- og linjemontasje

### Vinsj 3200/3300/3400

Takket være konstruksjonen med doble nokkehjul har du alltid tilgang til full trekkraft. På modell 3300 og 3400 har wiretrommelen en automatisk lin-sespreder.

Chassis med foraksselfjæring, påløpsbrems og håndbrekk. Justerbare ben og hjul.

Vinsjens hydrauliske gir ulike muligheter for kontroll og regulering av trekkraft og hastighet. Som standard er vinsjen utstyrt med et manometer, wire og kapell.

Som tilbehør kan montere en "Record Unit" som viser hastighet, trekkrefter og avstand. Dataene kan eksporteres til en ekstern disk etter jobben er fullført.



Modell 3200  
94 009 98



Modell 3300/3400  
94 009 99/94 009 93

| El.nr     | Type      | Beskrivelse        | Vekt kg |
|-----------|-----------|--------------------|---------|
| 94 009 98 | 3200-0000 | Nokkevinsj 2000 kp | 800     |
| 94 009 99 | 3300-1000 | Nokkevinsj 3000 kp | 1575    |
| 94 009 93 | 3400-0000 | Nokkevinsj 4000 kp | 1575    |

| Spesifikasjoner      | 3200           | 3300           | 3400       |
|----------------------|----------------|----------------|------------|
| Motor                | Bensin 18 hk   | Bensin 37 hk   |            |
| Trekkraft            | 2000 kp        | 3000 kp        | 4000 kp    |
| Hastighet            | 38 m / min     | 22 m / min     | 19 m / min |
| Wire                 | 500 x Ø 8mm    | 1000 x Ø 10mm  |            |
| Dimensjoner LxHxB mm | 2490x1600x1105 | 3570x1835x1350 |            |
| Vekt kg              | 800            | 1575           |            |

### Kombivinsj 1000 / 2000

Kombivinsj 1000 / 2000 er en hydraulisk nokkevinsj for luftledning eller trekking av kabel. Ved trekking av luftledning brukes en syntetisk trekkline, mens det ved trekking av jordkabel brukes en stålline. Nokkesystemet gir full trinnløs trekkraft samt hastighetsregulering. Trekklinen kan lett taes av eller på nokkehjulet, som er åpen på siden.

Linetrommelen kan lett demonteres.

Maskinen er utstyrt med manuelt regulerbar linesprider.

| El.nr     | Type     | Beskrivelse          | Vekt kg |
|-----------|----------|----------------------|---------|
| 94 009 81 | 52722000 | Kombivinsj 1000/2000 | 340     |

| Spesifikasjoner              | Kombivinsj 1000/2000 |
|------------------------------|----------------------|
| Motor                        | 4-takts bensin 13 hk |
| Trekkraft                    | 10 / 20 kN           |
| Hastighet                    | 60 m / 30m / min     |
| Vekt kg                      | 340                  |
| *) Vekt er inkludert trommel |                      |

### Tilbehør til Kombivinsj 1000 / 2000

| El.nr     | Type        | Beskrivelse                   | Dimensjon       | Vekt kg |
|-----------|-------------|-------------------------------|-----------------|---------|
| 92 000 50 | 52722300    | Trommel for wire              |                 |         |
| 13 091 45 | 01.G1013305 | Stålwire med stålkjerne       | 500 m / Ø 5 mm  | 43,5    |
| 88 563 98 | 00121-0700  | Tau, forstrekt Polyester 12kN | 1000 m / Ø 7 mm | 32      |



Kombivinsj 1000 / 2000



# Vinsjer og trommelhengere fra Ensto

## For kabel- og linjemontasje

### Linjemaskin 2241

Linjemaskin 2241 er en hydraulisk trommelvinsj med trinnløs regulering av trekkraft og hastighet. Maskinen er utrustet med negativ bremsefunksjon som forhindrer at linen løper ut ved stopp.

Doble hydrauliske støtteben i forkant og ett kraftig støttehjul i bakkant gjør at maskinen kan stilles opp med letthet og er samtidig stødig. En hydraulisk justerbar linespreder er montert.

Standardmodellen leveres med fjæret hjulaksel med både pådragsbrems og parkeringsbrems, hengerfeste for 50 mm trekkule samt trafikkbelysning for å møte EUs direktiv for 80 km/time. Maskinen leveres med 70 mm aksel for tretrommel.



Linjemaskin 2241  
94 004 65

| El.nr     | Type      | Beskrivelse      | Vekt kg |
|-----------|-----------|------------------|---------|
| 94 004 65 | 2241-0000 | Linjemaskin 2241 | 978     |

| Spesifikasjoner      |  | Linjemaskin 2241 |
|----------------------|--|------------------|
| Motor                |  | Bensin           |
| Trekkraft            |  | 3000 kp          |
| Hastighet            |  | 0-100 m / min    |
| Trommel aksel        |  | Ø70 x 1380mm     |
| Trommel størrelse    |  | K16              |
| Dimensjoner LxHxB mm |  | 3500x2240x2240   |
| Vekt kg              |  | 978              |



Trommel 3-delt uten tau  
94 004 69

### Tilbehør til Linjemaskin 2241

| El.nr     | Type        | Beskrivelse                   | Dimensjon          | Vekt kg |
|-----------|-------------|-------------------------------|--------------------|---------|
| 92 000 52 | 7512-101500 | Polynite tau Grønn 2030kp     | 1500m / Ø 10mm     | 45      |
| 92 000 61 | 7512-101501 | Polynite tau Grønn/rød 2030kp | 1500m / Ø 10mm     | 45      |
| 92 000 62 | 7512-101502 | Polynite tau Grønn/Gul 2030kp | 1500m / Ø 10mm     | 45      |
| 94 004 69 | 2241-0010   | Trommel 3-delt uten tau       | For 1500m / Ø 10mm | 559     |
| 94 004 64 | 2200-0140   | 1-seksjon Skrottprommel       | Ø 900 mm           | 60      |
| 94 004 63 | 2200-0150   | 3-seksjoner Skrottprommel     | Ø 800 mm           | 150     |

# Vinsjer og trommelhengere fra Ensto

## For kabel- og linjemontasje

### Nokkevinsj TL 2019 med 20 kN trekkraft

Nokkevinsj TL 2019 med 2 tonns trekkraft er en trekkevinsj for legging av kabel og subør. Det er en tilhengermontert nokkevinsj som gir konstant hastighet og trekkraft på ståltauet. Dynamometeret har prejustert overlastbryter for automatstopp. Den har automatisk innspoling og lagring på ståltautrommelen. Tilhengeren er enakslet med tosjonsfjærer, justerbart drag og påløpsbrems.

| El.nr     | Type             | Beskrivelse                   | Vekt kg |
|-----------|------------------|-------------------------------|---------|
| 94 009 95 | TL 2019 DR-520/8 | Nokkevinsj 20 kN Ø 8mm / 520m | 560     |
| 94 009 92 | TL 2019 DR-730/8 | Nokkevinsj 20 kN Ø 8mm / 730m | 590     |



Dynamometer med indikator for tillatt trekk og automatisk cut-off. Ingen registrering av data.

| Spesifikasjoner      | TL 2019 DR-520/8 | TL 2019 DR-730/8 |
|----------------------|------------------|------------------|
| Motor                | Bensin           |                  |
| Trekkraft            | 20 kN            |                  |
| Hastighet            | 5-12m / min      |                  |
| Wire                 | 520 x Ø 8mm      | 730 x Ø 8mm      |
| Dimensjoner LxHxB mm | 3252x1690x1700   |                  |
| Vekt kg              | 560              | 590              |



MP 50 er elektronisk enhet med 7" TFT touchscreen display som gir deg oversikt over trekkrefter og hastighet slik at man har full kontroll under strekking. Man har mulighet til å logge og registrere strekkingen samt eksportere denne rapporten i PDF via USB eller trådløst til din mobil eller nettbrett.



Nokkevinsj TL 2019 DR

# Vinsjer og trommelhengere fra Ensto

## For kabel- og linjemontasje

### Nokkevinsj TL 2422/3022 med 24 og 30 kN trekkraft

Nokkevinsj TL 2422/3022 med 24 og 30 kN trekkraft er en trekkevinsj for legging av kabel og subrør. Det er en tilhengermontert nokkevinsj som gir konstant hastighet og trekkraft på ståltauet. Dynamometeret har prejustert overlastbryter for automatstopp. Den har automatisk innspoling og lagring på ståltautrommelen. Tilhengeren er enakslet med tosjonsfjærer, justerbart drag og påløpsbrems.

| El.nr     | Type                | Beskrivelse                           | Vekt kg |
|-----------|---------------------|---------------------------------------|---------|
| 94 009 91 | TL 2422 DRH-1300/8  | Nokkevinsj Bensin 24 kN Ø 8mm / 1300m | 853     |
| 94 009 97 | TL 2422 DRHZ-1300/8 | Nokkevinsj Diesel 24 kN Ø 8mm / 1300m | 928     |
| 94 009 94 | TL 3022 DRH-1050/9  | Nokkevinsj Bensin 30 kN Ø 9mm / 1050m | 853     |
| 88 564 06 | TL 3022 DRHZ-1050/9 | Nokkevinsj Diesel 30 kN Ø 9mm / 1050m | 928     |



Nokkevinsj TL 2422/3022 DRH/Z

| Spesifikasjoner         | TL 2422 DRH-1300/8 | TL 2422 DRHZ-1300/8 | TL 3022 DRH-1050/9 | TL 3022 DRHZ-1050/9 |
|-------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| Motor                   | Bensin             | Diesel              | Bensin             | Diesel              |
| Trekkraft               | 24 kN              |                     | 30 kN              |                     |
| Hastighet               | 0-20m / min        | 0-18m / min         | 0-20m / min        | 0-18m / min         |
| Wire                    | 1300 x Ø 8mm       |                     | 1050 x Ø 9mm       |                     |
| Dimensjoner<br>LxHxB mm | 4054x1547x1702     |                     |                    |                     |
| Vekt kg                 | 853                | 928                 | 853                | 928                 |



Fjernkontroll

### Nokkevinsj TL 3022 Elektrisk med 30 kN trekkraft

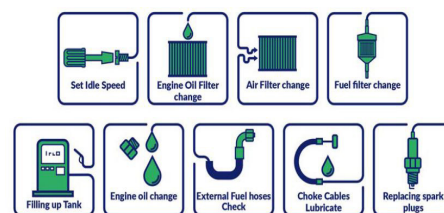
Nokkevinsj TL 3022 finnes også i elektrisk utgave med en trekkekraft opptil 30 kN. Vinsjen er batteridrevet med en kapasitet på 10,5 kWh. Vinsjen bruker samme batteriteknologi som elbiler, lithiumbatteri som sitter i vinsjen har et integrert batteri styringsystem som beskytter mot overlading, kortslutning, dyp utlading og overopphetning. Denne vinsjen passer ypperlig til prosjekter i bymiljø hvor det stiller krav til støy og utslippsfri byggeplass.

| El.nr     | Type               | Beskrivelse                              | Vekt kg |
|-----------|--------------------|------------------------------------------|---------|
| 99 615 10 | TL 3022 DRE-1050/9 | Nokkevinsj Elektrisk 30 kN Ø 9mm / 1050m | 905     |



Nokkevinsj TLDRE-1050/9

| Spesifikasjoner      | TL 3022 DRE-1050/9            |
|----------------------|-------------------------------|
| Motor                | Elektrisk                     |
| Trekkraft            | 30 kN                         |
| Hastighet            | 0-20m / min                   |
| Wire                 | 1050 x Ø 9mm                  |
| Batterikapasitet     | 2x 5275 Wh ( 10.5 kWh totalt) |
| Dimensjoner LxHxB mm | 4054x1547x1702                |
| Vekt kg              | 905                           |



Vedlikeholdspunktersom ikke er nødvendig lengre



# Vinsjer og trommelhengere fra Ensto

## For kabel- og linjemontasje

### Kabelmater DF-6 H

Kabelmater DF-6 er konstruert for legging av kabler fra Ø 28-130 mm, og kan kombineres med en nokkevinsj.

Den hydrauliske power pack enheten er drevet av en elektrisk motor eller en bensin motor. "V"-formen på drivbeltene sikrer en jevn og smidig transport av kablen med høy transport kapasitet. Den er spesielt godt egnet for bruk under vanskelige forhold. På grunn av sin kompakte konstruksjon kan utstyret lett installeres på utilgjengelige steder, som åpne grøfter, kummer og kanaler. Matehastigheten er variabel mellom 4 og 18 m/min.

Materen kan leveres med lengdemåler, rørklemme og to-veis regulering.

| El.nr     | Type   | Beskrivelse       | Vekt kg |
|-----------|--------|-------------------|---------|
| 94 009 60 | DF-6 H | Kabelmater DF-6 H | 102-106 |

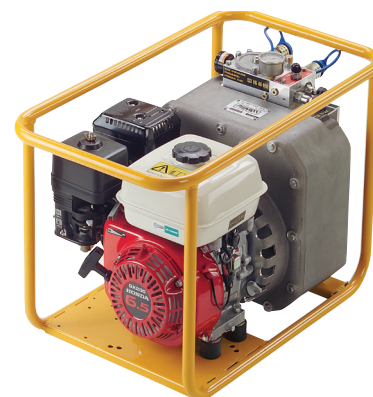
| Spesifikasjoner      | DF-6 HB (Med bensin powerpack) | DF-6 HE ( med Elektrisk powerpack) |
|----------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| Motor                | Bensin                         | Elektrisk 3x400V                   |
| Hastighet            | 18m / min                      | 17m / min                          |
| Skyve-kraft          | 6 kN                           |                                    |
| Dimensjoner LxHxB mm | 1155x697-832x380               |                                    |
| Vekt kg              | 102-106                        |                                    |



Hydraulisk kabelmater DF-6H

### Tilbehør til kabelmater DF-6H

| El.nr     | Type      | Beskrivelse                  | Dimensjon         | Vekt kg |
|-----------|-----------|------------------------------|-------------------|---------|
| 94 009 78 | HB 210    | Powerpack DF-6 Bensin        | L:778/B:490/H:500 | 70      |
| 94 009 71 | HE 210    | Powerpack for DF-6 Elektrisk | L:733/B:405/H:433 | 67      |
| 94 009 57 | DF 45-130 | Toppbatteri 45-130mm         | 150x90            | 23,7    |
| 94 009 68 | DF 32-90  | Toppbatteri 32-90mm          | 150x50            | 20,8    |
| 94 009 67 | DF 25-50  | Toppbatteri 25-50mm          | 150x38            | 19,8    |
| 94 009 73 | SL 7      | Komplett slangesett for DF-6 |                   | 13,2    |
| 94 009 82 | SL 7-2    | Rørklemme for DF-6           |                   |         |
| 94 009 84 | SL 7-3    | To-veis regulering DF-6      |                   |         |



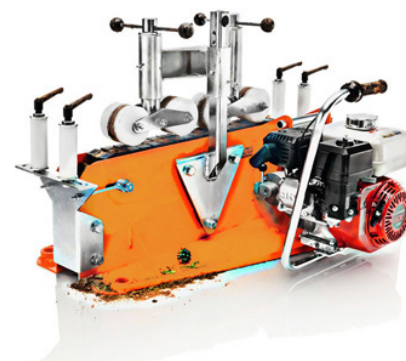
Power Pack til DF-6H

### Kabelmater 5050

Kabelmater 5050 skyver kablen i røret og dermed begrenser belastningen på kablen, mens behovet for trekraft fra vinsjen reduseres. Kroppen består av to stabile metallsider med uttak for jordspett i bunnplaten, 4 stk festebein. Drivmatten er et stålkjede med vulkede gummiplater. Kablen presses mot matten av fjærbelastede trykkroller av nylon. Kabelmateren brukes sammen med Sahlins 4-takts motor (type 2042).

| El.nr     | Type      | Beskrivelse          | Vekt kg |
|-----------|-----------|----------------------|---------|
| 94 000 60 | 5050-1000 | Kabelmater 5050-1000 | 59      |

| Spesifikasjoner      | Kabelmater 5050-1000  |
|----------------------|-----------------------|
| Motor                | 4-takts bensin 5.5 hk |
| Max Ø kabel          | 110mm                 |
| Hastighet            | 25m / min             |
| Skyve-kraft          | 500 kp                |
| Dimensjoner LxHxB mm | 1050x360x250          |
| Vekt kg              | 67                    |



Kabelmater 5050

# Vinsjer og trommelhengere fra Ensto

## For kabel- og linjemontasje

### Trekkevinsj til kabelbro, PSW

Elektrisk trekkevinsj for å trekke på kabelbroer.

| El.nr     | Type     | Beskrivelse            | Vekt kg |
|-----------|----------|------------------------|---------|
| 88 560 17 | PSW 7/8  | Trekkevinsj EL. 1,1 kW | 57      |
| 94 120 25 | PSW 10/8 | Trekkevinsj EL. 1,1 kW | 54      |

| Spesifikasjoner      | PSW 7/8          | PSW 10/8         |
|----------------------|------------------|------------------|
| Motor                | Elektrisk 1,1 kW | Elektrisk 1,1 kW |
| Trekraft             | 7 kN             | 10 kN            |
| Hastighet            | 8m / min         |                  |
| Spennings            | 230V             | 400V             |
| Dimensjoner LxHxB mm | 680x450x370      |                  |
| Vekt kg              | 57               | 54               |



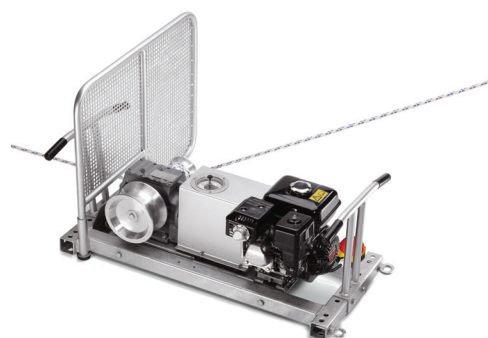
Trekkevinsj PSW

### Liten nokkevinsj, SPW 10B

Nokkevinsj med 2 nokker. Liten og kraftig vinsj med to hastigheter og to forskjellige trekraft.

| El.nr     | Type      | Beskrivelse      | Vekt kg |
|-----------|-----------|------------------|---------|
| 94 120 35 | SPW 10B   | Nokkevinsj 10kN  | 110     |
| 94 120 36 | FAG 10B   | Transporthjul    | 8,3     |
| 94 120 37 | ZKD 10/12 | Dynamometer 12kN | 1,1     |

| Spesifikasjoner | SPW 10B        |
|-----------------|----------------|
| Motor           | Bensin 3,25 kW |
| Trekraft        | 10/5 kN        |
| Hastighet       | 15/30 m/min    |
| Vekt kg         | 110            |



Liten nokkevinsj, SPW 10B

### Tilbehør til PSW og SPW

| El.nr     | Type      | Beskrivelse                    | Dimensjon     | Vekt kg |
|-----------|-----------|--------------------------------|---------------|---------|
| 94 120 28 | PKG12-300 | Polyestertau 32 kN             | 300m / Ø 12mm | 30,5    |
| 94 120 27 | PSH 600   | Trommelstativ for polyestertau | Ø 610mm       | 19,2    |
| 88 549 70 | FVD 30    | Svivel for tau Ø 12 mm         | 60kN          | 0,5     |

### Hjelpevinsj SBS og SES

Hjelpevinsj med Ø 4 mm ståltau. Blir brukt for å trekke kabelvinsjens trekketau. Brukes også for trekking av lettere kabel. Hjelpevinsjens tau blåses gjennom rørkanaler for enkel og hurtig gjennomføring. Kan også levers med elektronisk recorder

| El.nr     | Type     | Beskrivelse              | Dimensjon         | Vekt kg |
|-----------|----------|--------------------------|-------------------|---------|
| 88 561 12 | SBS 510D | Vinsj Bensin m/dynamo    |                   | 163     |
| 88 561 13 | SES 410D | Vinsj Elektrisk m/dynamo |                   | 187     |
| 88 561 18 | STC 4-6  | Ståltau 11,4 kN          | 1100m / Ø 4mm     | 66      |
| 88 561 19 | SLM 510  | Lengdemåler              | For wire Ø 3-12mm | 5,5     |
| 94 037 01 | V 20 D   | Svivel for hjelpevinsj   | 21kN              | 0,2     |

| Spesifikasjoner | SBS 510D      | SES 410D         |
|-----------------|---------------|------------------|
| Motor           | Bensin 4,1 kW | Elektrisk 1,5 kW |
| Trekke kraft    | 5 kN          |                  |
| Hastighet       | 18-65 m/min   | 4-59 m/min       |
| Vekt kg         | 163           | 187              |



Hjelpevinsj Bensin med dynamo



Hjelpevinsj Elektrisk med dynamo

# Vinsjer og trommelhengere fra Ensto

## For kabel- og linjemontasje

### Nokkevinsj 2000 Line Jakob Thaler

Thalers nokkevinsj Line 2000 er av meget høy kvalitet og moderne i kompakt design. Vinsjene kommer med 500m ståltråd i standardutførelse, har en vekt mellom 1150-1300kg og kan trekkes av de fleste kjøretøystyper.

2000 serien er bygget iht. Kravene fra kabelprodusentene både hos telebransjen og nettselskapenes krav.

De er produsert iht. maskindirektivet og hengeren er godkjent av TÜV (Technical Surveyance Authorities) og er godkjent for bruk på offentlige veier.

#### Standard utrustning:

Bensin eller diesel motor som standard, andre motorer på forespørsel.

Standard 500m wire, se maks lengde i tabellen under

TM3000 hastighet og trekraft logger

Metall kapsling i blått: RAL 5015

#### Tilvalg:

TM3001 for direkte overføring av data til smarttelefon/nettbrett

Elektrisk drift 18kW

Innebygd termisk skriver for TM3000 (direkte utskrift)

Radiostyring via fjernkontroll (Tiger) In-Stop-Out -Speed

"Dødmannsknapp" inkl. 5m kabel

Høydejusterbart drag med valgrit feste, kule, DIN eller Nato

Vinsj kun på ramme for montering på lastebiler eller lignende

Løfteramme

Annen farge på forespørsel

Arbeidsbelysning



Nokkevinsj Line 2000



Nokkevinsj Line 2000

| El.nr     | Type       | Beskrivelse             | Vekt kg |
|-----------|------------|-------------------------|---------|
| 94 000 29 | KE-SP 2020 | Nokkevinsj Diesel 20 kN | 1230    |
| 94 000 30 | KE-SP 2030 | Nokkevinsj Diesel 30 kN | 1280    |

| Spesifikasjoner         | KE-SP-2020         | KE-SP-2030         |
|-------------------------|--------------------|--------------------|
| Motor                   | Diesel             | Diesel             |
| Trekraft                | 20 kN              | 30 kN              |
| Hastighet               | 65 m/min           | 65 m/min           |
| Wire                    | 500-1500 m         | 500-1000 m         |
| Dimensjoner<br>LxHxB mm | 3250 X 1450 X 1650 | 3250 X 1450 X 1650 |
| Vekt kg std. 500m       | 1230 kg            | 1280 kg            |



Tilvalg: TM3001

# Vinsjer og trommelhengere fra Ensto

## For kabel- og linjemontasje

### Nokkevinsj 3000 Line Jakob Thaler

3000 serien har mulighet for lengre wire og sterkere trekkrefter enn 2000 serien.

3000 serien er produsert iht. ECs maskindirektiv og er CE-merket

#### Standard utrustning:

Bensin eller diesel motor som standard, andre motorer på forespørsel.

Standard 500m wire, se maks lengde i tabellen under

TM3000 hastighet og trekkraft logger

Metall kapsling i blått: RAL 5015

#### Tilvalg:

TM3001 for direkte overføring av data til smarttelefon/nettbrett

Elektrisk drift 18kW

Innebygd termisk skriver for TM3000 (direkte utskrift)

Radiostyring via fjernkontroll (Tiger) In-Stop-Out -Speed

"Dødmannsknapp" inkl. 5m kabel

Høydejusterbart drag med valgrit feste, kule, DIN eller Nato

Vinsj kun på ramme for montering på lastebiler eller lignende

Løfteramme

Annen farge på forespørsel

Arbeidsbelysning



Nokkevinsj Line 3000



Tilvalg: Løfteramme

| El.nr     | Type       | Beskrivelse             | Vekt kg |
|-----------|------------|-------------------------|---------|
| 94 000 31 | KE-SP 3030 | Nokkevinsj Diesel 30 kN | 1700    |
| 94 000 32 | KE-SP 3040 | Nokkevinsj Diesel 40 kN | 1770    |
| 94 000 33 | KE-SP 3050 | Nokkevinsj Diesel 50 kN | 1840    |

| Spesifikasjoner      | KE-SP-3030         | KE-SP-3040         | KE-SP-3050         |
|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Motor                | Diesel             | Diesel             | Diesel             |
| Trekkraft            | 30 kN              | 40 kN              | 50 kN              |
| Hastighet            | 60 m/min           | 50 m/min           | 50 m/min           |
| Wire                 | 500-1600 m         | 500-1200 m         | 500-1000 m         |
| Dimensjoner LxHxB mm | 4350 X 1650 X 1700 | 4350 X 1650 X 1700 | 4350 X 1650 X 1700 |
| Vekt kg std. 500m    | 1700 kg            | 1770 kg            | 1840 kg            |



Tilvalg: Fjernkontroll

# Vinsjer og trommelhengere fra Ensto

## For kabel- og linjemontasje

### KE-SP 3050 E – Helektrisk nokkevinsj Jakob Thaler

KE-SP 3050 E er en moderne, helelektrisk nokkevinsj som kombinerer kraft, presisjon og bærekraft. Med en imponerende trekraft på 5000 daN er den utviklet for krevende kabelleggingsoppdrag og konstruert for å håndtere en full arbeidsdag uten behov for ekstern strømtilførsel.

Det kraftige 48 V batterisystemet (3x7 kWh) gir stabil og driftssikker ytelse gjennom hele skiftet. Vinsjen har en taushastighet på 0–10 m/min under full belastning og en avspolingshastighet på opptil 60 m/min. Den er utstyrt med 12 mm ståltau og kan håndtere opptil 1000 meter taulengde – ideelt for lange og krevende kabelstrekk.

Med det integrerte MP 50 IoT-opptaksmodulen får du full kontroll over bruken. Status- og ytelsesdata logges automatisk og kan fjernovervåkes i sanntid, noe som gir både bedre dokumentasjon og enklere drift. Styringen skjer enkelt via en trådløs fjernkontroll.

Takket være en innebygd 3000 W-lader kan batteriet lades til 80 % på kun 8 timer via vanlig 230 V strømuttak. Den elektriske løsningen gir ikke bare utslippsfri drift, men også lavere vedlikeholds- og driftskostnader sammenlignet med tradisjonelle dieseldrevne vinsjer.



MP 50 er elektronisk enhet med 7" TFT touchscren display som gir deg oversikt over trekkrefter og hastighet slik at man har full kontroll under strekking. Man har mulighet til å logge og registrere strekkingen samt eksportere denne rapporten i PDF via USB eller trådløst til din mobil eller nettbrett.

| El.nr     | Type         | Beskrivelse                |
|-----------|--------------|----------------------------|
| 94 000 35 | KE-SP 3050 E | Nokkevinsj Elektrisk 50 kN |

| Spesifikasjoner |  | KE-SP-3050 E    |
|-----------------|--|-----------------|
| Motor           |  | Elektrisk       |
| Trekraft        |  | 50 kN           |
| Hastighet       |  | 0-60 m/min      |
| Wire            |  | Ø12mm x1000 m   |
| Batteri         |  | 3x7 kWh (21kWh) |



KE-SP 3050 E  
Elektrisk vinsj



# Vinsjer og trommelhengere fra Ensto

## For kabel- og linjemontasje

### Bærbar vinsj Batteri

PCW3000-LI-Ensto er en batteridrevet bærbar vinsj som gir null utslipp og er stillegående med en imponerende trekkraft på 1000kg og veier kun 9,5kg.

Avhengig av den valgte hastigheten, vekten av lasten som trekkes og det batteriet som er valgt, varierer brukerfordelene for batterilevetiden fra 20-40 minutter kontinuerlig bruk, uten noe effekttap.

### Bærbar vinsj Bensin

PCW5000-Ensto er en lett og kompakt, drives av bensin og har en imponerende trekkapasitet på 1000 kg. I tillegg tilbyr PCW5000 to hastighetsalternativer takket være utskiftbare nokk med 57 og 85 mm diameter.

Du kan velge den som passer best for din oppgave. 57 mm trommelen, som kommer som standard på vinsjen, leverer all kraft med en trekkehastighet på 12 meter per minutt. For mer hastighet vil 85 mm trommelen (selges separat) tillate deg å nå en 50% høyere trekkehastighet på 18 meter per minutt.

| El.nr     | Type             | Beskrivelse                              |
|-----------|------------------|------------------------------------------|
| 88 545 58 | PCW3000-LI-Ensto | Bærbar Vinsj Batteridrevet komplett sett |
| 88 545 59 | PCW5000-Ensto    | Bærbar Vinsj Bensindrevet komplett sett  |

### Komplett sett

Vi har skreddersydd en pakke som bør passe for de som driver med linje- og kabel arbeid

| Beskrivelse                                     | PCW3000-LI-Ensto | PCW5000-Ensto |
|-------------------------------------------------|------------------|---------------|
| Bag for vinsj og batterier                      | 1.stk            | x             |
| 82V 6Ah batterier                               | 2.stk            | x             |
| Cramer 82 V Batterilader                        | 1.stk            | x             |
| Polyerstetau 10mm x 100 m                       | 1.stk            | 1.stk         |
| Tausekk liten 10mmx100m                         | 1.stk            | 1.stk         |
| Kasteblokk i aluminium MBS: 50kN                | 1.stk            | 1.stk         |
| Sperreblokk i Aluminium enkel MBS 40 kN         | 1.stk            | 1.stk         |
| Polyester rundsling 2 meter WLL: 1t             | 1.stk            | 1.stk         |
| Stolpefeste for vinsj                           | 1.stk            | 1.stk         |
| Vinsjfeste med svingledd                        | x                | 1.stk         |
| Tilhengerfeste                                  | 1.stk            | 1.stk         |
| Låsekarabin 4,5T                                | 3.stk            | 3.stk         |
| Aluminiumskasse 80x60x40 cm m/ Finer innredning | 1.stk            | 1.stk         |

| Tekniske data PCW5000-Ensto |                                    | Tekniske data PCW3000-LI-Ensto |                                    |
|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| Artikkel nummer             | PCW5000-Ensto                      | Artikkel nummer                | PCW3000-LI-Ensto                   |
| Varenummer                  | 88 545 59                          | Varenummer                     | 88 545 58                          |
| Type                        | Bærbar Vinsj Bensindrevet          | Type                           | Bærbar Vinsj Batteridrevet         |
| Trekkraft                   | 1000 kg (enkel) / 2000 kg (dobbel) | Trekkraft                      | 1000 kg (enkel) / 2000 kg (dobbel) |
| Effekt                      | 1,6 kW / 2,1 HP                    | Effekt                         | 1 kW / 82V                         |
| Drivstoff                   | Bensin                             | Batteri                        | Litium-Ion 80/82 V 2-6AH           |
| Trommel Ø 57 mm             | 12 m/min                           | Trekkhastighet 1               | 8,1 m/min                          |
| Trommel Ø 85 mm             | 18 m/min                           | Trekkhastighet 2               | 10 m/min                           |
| Trekkhastighet 3            | 11,6 m/min                         | Trekkhastighet 3               | 11,6 m/min                         |
| Vekt                        | 16 kg                              | Motor                          | Børsteløs elektrisk motor          |
| Dimensjoner                 | 37,1 x 36,6 x 36,6 mm              | Vekt                           | 9,5 kg                             |
|                             |                                    | Dimensjoner                    | 30,8 x 31,6 x 30,9 mm              |



PCW3000-LI-Ensto



PCW3000-LI-Ensto



PCW5000-Ensto

# Bærbar strømforsyning

## Instagrid

### Instagrid ONE max

Instagrid ONE max er en bærbar strømforsyningsenhet laget for det profesjonelle markedet. Med en effekt på 3,6kW klarer den de fleste effektkrevende verktøyene og med kompakt design er den lett å ta med seg

instagrid ONE max er basert på litium-ion-celler med 230 VAC-inngang og utgang, Cellene i litium-ion-batteriene er lukket gasstett. Hovedlageret har en kapasitet på nominelt 2100 Wh, og er delt inn i uavhengige elementer med et energiinnhold under 100 Wh. Bruker under 3t på å lade opp til 100%

Med en effekt på 3,6kW klarer den å drive hvilket som helst 230V-verktøy, og kan håndtere en toppeffekt opptil 18 kW. Den er også helt lydløs og utslippsfri, utmerket til for alle som vil bidra til bærekraft og møte anbudskrav om utslippsfrie bygge- og anleggsplasser.

| El.nr     | Type             | Beskrivelse       |
|-----------|------------------|-------------------|
| 88 545 44 | Instagrid 2,1kwh | Instagrid ONE max |

| Generelt                            |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Kapasitet                           | 2074 Wh                           |
| Beskyttelsesgrad                    | IP54                              |
| Beskyttelsesklasse                  | Klasse II / dobbel isolering      |
| Støyutslipp                         | < 10 dB(A)                        |
| Lagring                             | > 3 år                            |
| Dimensjoner                         | 420x210x420 mm                    |
| Vekt                                | 20 kg                             |
| Utlading                            |                                   |
| Nominell spenning 1-fase kontakt    | 230 VAC / 50 Hz                   |
| Nominell effekt                     | 3600 W / 16 A                     |
| 150 % overlast (5400 W / 24 A)      | Drift i > 500 s                   |
| 200 % overlast (7200 W / 32 A)      | Drift i > 50 s                    |
| 250 % overlast (9000 W / 40 A)      | Drift i > 10 s                    |
| Toppeffekt                          | 18 000 W / 80 A                   |
| Maksimal kortslutningsstrøm         | 500 A (peak)                      |
| Maksimal driftstid (tomgang)        | 150 h                             |
| Ledningsbeskyttelse                 | 16 A – analog skillebryter "B16"  |
| Tillatt omgivelsestemperatur        | - 20 °C til 60 °C                 |
| Lading                              |                                   |
| Inngangsspenning                    | 120-240 VAC / 50-60 Hz            |
| Nominell effekt                     | 500-1000 W / 4 A                  |
| Inngangseffekt ved avsluttet lading | < 0,5 W                           |
| Ladetid                             | < 3 h til 100 %                   |
| Tillatt omgivelsestemperatur        | 0 °C til 45 °C                    |
| Tilkoblinger                        |                                   |
| Utgangsstikkontakt                  | CEE 7/3 stikkontakt (Schuko 16 A) |
| Utgangsstikkontakt                  | Neutrik powerCON® TRUE1® TOP      |
| AC-ladeinngang                      | Neutrik powerCON® TRUE1® TOP      |
| Inngangssikring                     | TSA L 250 V                       |



Instagrid ONE max





# Bærbar strømforsyning

## Instagrid

### Instagrid LINK

Instagrid LINK er en smart og mobil strømfordeler utviklet for krevende, profesjonelle arbeidsmiljøer. Den lar deg enkelt koble sammen opptil tre Instagrid ONE-enheter, og gir deg muligheten til å øke både kapasitet og driftstid

Takket være den intuitive plug-and-play-installasjonen kan du raskt skalere strømforsyningen etter behov. Med støtte for hot swapping kan enheter byttes ut sømløst under drift, noe som gir maksimal fleksibilitet og forhindrer unødvendige avbrudd.

Instagrid LINK tilbyr også følgende funksjoner:

**Island mode:** Kombiner opptil tre kraftkilder for tredoblet energikapasitet og kontinuerlig drift – ideelt for oppdrag uten tilgang til fast strøm.

**Avbruddsfri strømforsyning:** Sikrer stabil strøm til kritiske operasjoner gjennom intelligent lastfordeling.

**Flere uttak med sikkerhet i fokus:** Forsyn opptil tre enheter samtidig, med innebygd RCD-beskyttelse (jordfeilbryter) for trygg bruk gjennom hele arbeidsdagen – uten støy eller utslipp.

Med Instagrid LINK får du en stillegående, utslippsfri og sikker strømfordeling, perfekt tilpasset moderne mobile arbeidsplasser hvor fleksibilitet og pålitelighet er avgjørende.



Instagrid LINK

| El.nr     | Beskrivelse    |
|-----------|----------------|
| 88 545 45 | Instagrid LINK |

| Generelt                         |                                                              |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Nominell spenning 1-fase kontakt | 230 VAC / 50 Hz                                              |
| Nominell effekt                  | 3600 W / 16 A                                                |
| Omkoblingstid                    | < 20 ms                                                      |
| Jordfeilbryter (RCD)             | 3x 1P+N RCD type A, 30mA                                     |
| Automatsikring                   | 1-polet (1P) 16 A (utløsekarakteristikk C)                   |
| Beskyttelsesgrad                 | IP54                                                         |
| Beskyttelsesklasse               | Beskyttelsesklasse I, med konstruksjon tilsvarende klasse II |
| Tillatt omgivelsestemperatur     | - 15 °C til 40 °C                                            |
| Dimensjoner                      | 400 x 310 x 140 mm                                           |
| Vekt                             | 4,5 kg                                                       |

| Tilkoblinger       |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| Inntakskontakter   | 3x Neutrik powerCON® TRUE1® TOP      |
| Utgangsstikkontakt | 3x CEE 7/3 stikkontakt (Schuko 16 A) |



# Bærbar strømforsyning

## Instagrid

### Instagrid LINK MAX

Instagrid LINK MAX er et tilbehør som kobles til tre Instagrid ONE-enheter for å levere 400 V trefasespenning (16 A). Løsningen er utviklet for profesjonelle brukere med behov for drift av krevende utstyr uten tilgang til fast strømnnett.

Med sin kompakte og modulære utforming kan hele systemet transporteres manuelt, uten behov for løfteutstyr. Dette gjør Instagrid LINK MAX til en av de mest mobile trefaseløsningene på markedet.

Egenskaper og fordeler:

400 V / 16 A trefasestrøm – egnet for tunge verktøy og maskiner

Fullt bærbart system – alle komponenter kan bæres for hånd

Enkel oppkobling – plug-and-play uten behov for konfigurering

Utslippsfri og stillegående drift – ingen drivstoff, eksos eller generatorstøy

Stabil og pålitelig strømforsyning – for drift i krevende miljøer

Instagrid LINK MAX gir nettkvalitet og fleksibilitet uten behov for tradisjonelle aggregater eller fast strømtilkobling. Løsningen passer spesielt godt til bruk på byggeplasser, i industri, ved installasjonsarbeid og i midlertidige oppsett der mobilitet og rask tilgjengelighet er avgjørende.



Instagrid LINK MAX

| El.nr     | Beskrivelse        |
|-----------|--------------------|
| 88 545 46 | Instagrid LINK MAX |

| Generelt                     |                                                              |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Nominell spenning            | 400 VAC / 50 Hz                                              |
| Nominell effekt              | 11 000 W / 16 A                                              |
| Omkoblingstid                | < 20 ms                                                      |
| Fasebeskyttelse              | Fasemonitor (PMD)                                            |
| Isolasjonsvakt               | Isolasjonsovervåkingsenhet (IMD)                             |
| Automatsikring               | 1 stk 4-polet automatsikring, 16 A, karakteristikk C         |
| Beskyttelsesgrad             | IP54                                                         |
| Beskyttelsesklasse           | Beskyttelsesklasse I, med konstruksjon tilsvarende klasse II |
| Tillatt omgivelsestemperatur | - 20 °C til 60 °C                                            |
| Dimensjoner                  | 391 x 320 x 140 mm                                           |
| Vekt                         | 5,1 kg                                                       |

| Tilkoblinger       |                                                                                      |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Inntakskontakter   | 3x Neutrik powerCON TRUE1® TOP - NAC3FPX<br>3x Neutrik powerCON TRUE1® TOP - NAC3MPX |
| Utgangsstikkontakt | 1x CEE 5-Pol kontakt 6H 16 A                                                         |







ENSTO NOR tar forbehold om at trykkfeil kan forekomme. Brukeren av dette dokumentet må selv vurdere om bruksområdet for produktet er riktig opp mot brukerens tenkte anvendelsesområde. ENSTO NOR fraskriver seg ethvert ansvar for skade eller tap som måtte oppstå som følge av bruk av opplysningene i dette dokumentet. Under ingen omstendighet utgjør opplysningene i dette dokumentet noen forsikring om kvalitet på utførelse eller liknende, og slik forsikring gis kun ved spesielle avtaler. For øvrig er ENSTO NORs ansvar begrenset i samsvar med selskapets standardvilkår, som er tilgjengelig på selskapets nettsider.

**ENSTO**

