

## Elektrische lieren

## Type WE

- Gegroefde trommel.
- Montage mogelijk in alle standen.
- Kabelafloop in alle richtingen.
- Remmotor in de trommel ingebouwd, beschermd tegen vochtigheid (100 %) en bestand tegen omgevingstemperaturen tot +60°C.
- Beschermingsgraad IP 54. Andere beschermingsgraden eveneens leverbaar op aanvraag.
- Bedrijfsklasse FEM 2m, op aanvraag 1Am leverbaar (zelfde lier met verhoogde bedrijfslast).
- Voedingsspanning 400 V, andere op aanvraag.
- Inschakelduur %ED : 40.
- Aantal schakelingen per uur : 120.
- Isolatieklasse F.

De hermetisch gesloten lieren WE (IP 54) zijn beschermd tegen slechte weersomstandigheden. Doordat de motor in de trommel ingebouwd is, bekomt men een zeer compacte bouw. De lier kan in alle standen geplaatst worden en de kabelafloop is in alle richtingen mogelijk. Dankzij de gegroefde trommel met grote diameter, heeft de kabel een lange levensduur. De planetaire aandrijving draait in een oliebad in een volledig gesloten behuizing. De ruim bemeten conische rem verzekert een veilige werking. Stevige lier met lange levensduur.

### Bediening

Bediening hetzij door muurknoppendoos, hetzij door mobiele drukkoppendoos met soepele kabel, zelfs bedienbaar vanop verschillende plaatsen. Bedieningsdoos leverbaar met noodstop. Radiosturing op aanvraag leverbaar.

### Bedieningsspanning

De lieren zijn uitgerust met contactoren voor het starten, het stoppen en het omkeren van de draaibeweging. Bedieningsspanning 230 V – 50 Hz. Op aanvraag bediening op 48 V of 24 V. Indien de klant over een bedieningspaneel beschikt leveren wij de lier zonder contactoren.

### Inschakelduur

De motor is voorzien voor een inschakelduur van 40 % ( 4 minuten werken en 6 minuten rust) en 120 inschakelingen per uur. Deze gegevens kunnen verhoogd worden als de motor koud is. Een thermische beveiliging kan ook geplaatst worden. De lier is eveneens leverbaar met een aanbouwmotor voor een permanente inschakelduur.

### Eindelooppbegrenzers

De regelbare eindelooppbegrenzers zijn in de lier ingebouwd. Zij werken eveneens als de fasen verkeerd aangesloten zijn. De eindelooppbegrenzers kunnen in verschillende speciale uitvoeringen geleverd worden. Zij kunnen bijvoorbeeld met goud bekleed worden, speciaal aangepast aan de programmeerbare systemen die men vindt in de grote industriële uitrustingen. Een tweede noodeindelooppbegrenzer kan ingebouwd worden, zelfs tusseneindelooppbegrenzers zijn leverbaar. Voor uitvoeringen met manuele noodbediening en vrije trommelloop is de eindelooppbediend door de trommel. Gecombineerd met kabelschijven kunnen ook externe eindelooppbegrenzers geplaatst worden.

### Elektronische overlastbeveiliging

Deze beveiliging stopt de lier bij overbelasting zonder onderbreking van de kinematische keten van de lier. Dit stoppen geschiedt na slechts 0,8 sec. Signalisatie is mogelijk (lamp of geluidssignaal).

### Stroomonderbreker

Dit is de meest eenvoudige motorbescherming aan een voordelige prijs. Wij raden een thermisch magnetische stroomonderbreker aan, met snelle uitschakeling, gebouwd in een afzonderlijke doos. Deze kan eveneens uitgerust worden met een noodstop, signalisatie lamp of andere hulpcontacten. Indien de lier veelvuldig op verschillende plaatsen moet ingezet worden, is het aan te raden voor een ingebouwde stroomonderbreker te opteren.

### Aangebouwde motor

Voor een continu gebruik of een verhoogd aantal schakelingen per uur, dient de lier voorzien te worden van een aangebouwde motor.

### Trage snelheid

Voor delicate lasten, om schokken te voorkomen. Bijkomende externe remmotor met reductor om een snelheidsverhouding van 1:6 of 1:9 te bekomen. Een bijkomende schakelkast is noodzakelijk.

### Progressieve snelheid

Al de elementen van deze speciale uitrusting, zoals frequentieregelaar en elektrische componenten zijn ondergebracht in een metalen koffer met verluchttingsfilter.

De bediening van de regelbare snelheid gebeurt door een potentiometer op een speciale motor met thermische beveiliging. Voedingsspanning : 230V monofasig voor modellen WE-1 en WE-5 en 400 V driefasig voor de modellen WE-10 en WE-20.

### Kabelgeleider

Wanneer de kabel perfect moet opgerold worden in meerder lagen en op de volle lengte van de trommel, is deze kabelgeleider onontbeerlijk. De geleiding gaat heen en weer over de hele lengte van de trommel.

### Kabeldrukrol

Onontbeerlijk op een lier met gegroefde trommel als de kabel zich nauwkeurig moet oprollen op één laag of wanneer de kabel niet constant gespannen is. Voor het oprollen op twee lagen, wordt een kabeldrukrol met veer voorzien.

### Lange trommel

Laat toe een groter oprolvermogen te bekomen voor één enkele laag. Lieren met verlengde trommel zijn verkrijgbaar met nagenoeg alle supplementaire uitrustingen.

### Manuele noodbediening

Dit systeem laat toe lasten te hijsen of te laten dalen zonder elektrische stroomtoevoer, door middel van een zwengel. Noodzakelijk waar de lier ook bij stroomuitval moet kunnen werken. Bij de handbediening wordt de last vastgehouden door een lastdrukrem. Indien de lier, bij de modellen WE-1 en WE-5, moet uitgerust worden met een eindelooppbegrenzer, dient deze met trommelaandrijving voorzien te worden. Vanaf model WE-10 blijft de motor ingeschakeld en wordt enkel de rem gelost. Hierdoor kan een standaard eindelooppbegrenzer voorzien worden.

### Theater en transport van personen

Deze lieren kunnen ook gebruikt worden voor het theater, studio's en voor personen (af dalen in silo's). De afmetingen blijven identiek maar het hijsvermogen verminderd (hogere veiligheidsfactor). Technische gegevens op aanvraag.

### Andere mogelijkheden

Hogere snelheden maar met lager hijsvermogen.

Hoger hijsvermogen (+ 25%), maar

- klasse Fem 1Am
- inschakelduur %ED 25
- aantal schakelingen per uur 80

Leverbaar met 2 snelheden of met progressief regelbare snelheid.

### Speciale modellen

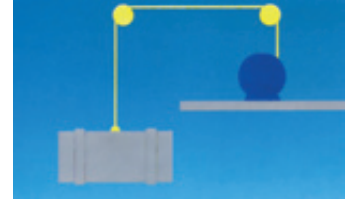
Voor modellen "speciale uitvoering": andere maten op aanvraag.

### Bij gebruik als hijslier

- Eindelooppbegrenzer verplicht
- Lastbegrenzer verplicht vanaf 1000 kg
- Gegroefde trommel aan te raden

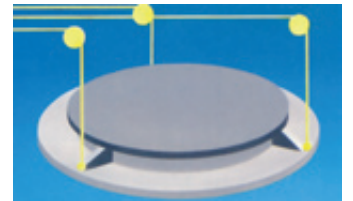


Kabelafloop bij gegroefde trommel



Gebruik met meerder kabels

- Trommel is voorzien van meerde groeven en kabelbevestigingspunten.
- Laat toe langere stukken te hijsen.



Heen-en-weer systeem

- Voor het heen en weer verplaatsen van lasten door een kabel die oprolt en een andere die afrolt.
- De trommel is gegroefd voor één enkele kabel met kabelbevestigingspunten aan beide zijden.



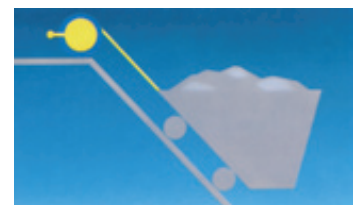
Vergrootte zijwanden van de trommel

- Noodzakelijk bij het oprollen van de kabel op meer dan twee lagen.
- Het oprolvermogen kan verhoogd worden tot 700 meter afhankelijk van het model.
- De snelheid van de kabel verhoogt terwijl de capaciteit afneemt.
- Rekening houdende met de inschakelduur van 40 %, is het aan te raden de motor te voorzien van een thermische beveiliging.



Reminrichting en noodbedieningswiel

- Progressief ontspannen van de rem bij middel van een hefboom om de last te laten zakken bij een stroomonderbreking.
- Het noodwiel laat enkel toe de last slechts enkele centimeters te hijsen door de geringe hijshoogte per omwenteling van het wiel.
- Vanaf de modellen WE-5 is de elektrische aandrijving automatisch vergrendeld bij het pallen van het wiel.



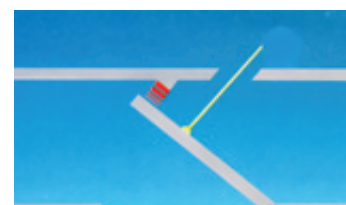
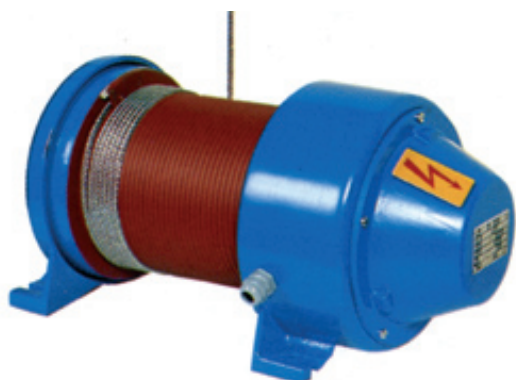
### Beveiliging tegen slappe kabel

- Deze inrichting stopt de lier automatisch wanneer de kabel niet meer gespannen is of als de last is neergezet. De stroom wordt onderbroken door middel van een rol die op de kabel drukt.
- Om het totaal oprolvermogen te overbruggen of bij het gebruik van meerder kabel, moet de drukrol dezelfde lengte hebben als de trommel.
- Bij gebruik van meerder kabels kan een drukrol per kabel voorzien worden indien deze afzonderlijk dienen gestopt te worden. Andere samenstellingen zijn eveneens mogelijk.



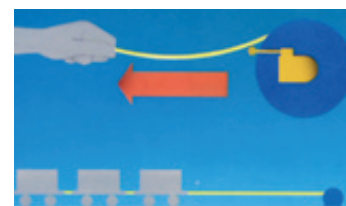
### Thermische beveiliging van de motorwikkeling

- Beschermt de motor tegen oververhitting door het overschrijden van de toegestane of door een langdurige overbelasting.
- Zodra de vooraf ingestelde temperatuur bereikt wordt, reageren de thermische schakelaars die in de spoelkoppels van de stator zijn ingebouwd.



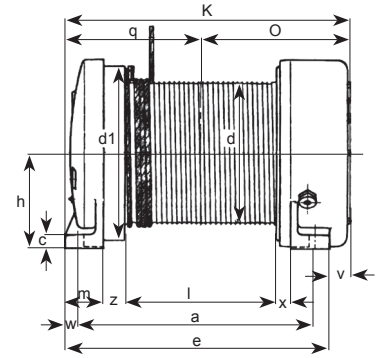
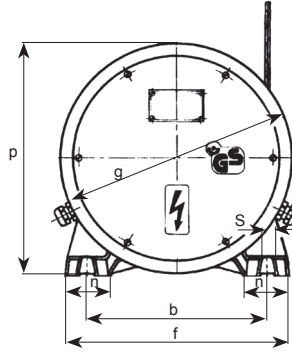
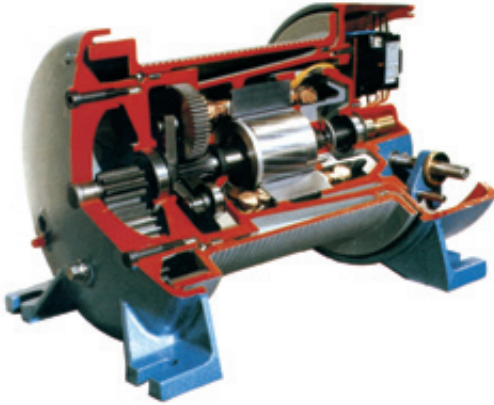
### Trommelvrijloop

- Voor het snel afrollen van de kabel bij gebruik als treklier.
- Bij vrijloop wordt de motor automatisch vergrendeld.
- Bij deze uitvoering gebruikt men de eindloopbegrenzers met trommelaandrijving of eindloopschakelaars extern aangebouwd.



## Elektrische lieren

## Type WE



Type	SWL (kg)*	Diam. kabel (mm)	Snelheid (m/min)*	Vermogen (kw)
<b>Type WE1</b>				
10/2	100	5	36	0,75
10/4	160	6	18	0,55
10/6	160	6	12	0,37
10/8	160	6	9	0,27
20/2	180	6	20	0,75
20/4	250	6	10	0,55
20/6	250	6	6	0,37
20/8	250	6	5	0,27

Type WE5	SWL (kg)*	Diam. kabel (mm)	Snelheid (m/min)*	Vermogen (kw)
10/4	500	8	18	1,9
10/6	500	8	12	1,3
10/8	500	8	9	0,88
20/4	250	6	34	1,9
20/6	250	6	22	1,3
20/8	250	6	17	0,88
50/4	630	8	4,5	0,66
50/6	630	8	3	0,44
60/4	380	8	8	0,66
60/6	380	8	5,5	0,44

Type WE10	SWL (kg)*	Diam. kabel (mm)	Snelheid (m/min)*	Vermogen (kw)
10/4	1000	12	18	3,9
10/6	1000	12	12	2,5
10/8	1000	12	9	1,8
20/4	750	12	27	3,9
20/6	750	12	18	2,5
20/8	750	12	13,5	1,8
30/4	500	9	36	3,9
50/4	1250	12	4,5	1,32
50/6	1250	12	3	0,88
60/4	1000	12	6,3	1,32
60/6	1000	12	4	0,88

Type WE20	SWL (kg)*	Diam. kabel (mm)	Snelheid (m/min)*	Vermogen (kw)
10/4	1800	16	21	7,8
10/6	2000	16	14	6,1
10/8	2000	16	10,5	4,3
10/12	2000	16	7	2,9
20/4	1250	12	32	7,8
20/6	1250	12	22	6,1
20/8	1250	12	16	4,3
50/4	2500	16**	4,5	2,6
50/6	2500	16**	3	1,7

\*Op de eerste laag. Bij het oprollen op meerder lagen zal de snelheid toenemen en het hijsvermogen licht afnemen.  
\*\*Bij klasse Fem 1Am : kabeldiameter 18 mm.

Type	WE1	WE5	WE10	WE20
<b>Diam. kabel (mm)</b>	5/6	6/8	9/12	12/16/18
<b>Gegroefde trommel voor één enkele kabel</b>				
1 <sup>ste</sup> laag	23/19,4	29,2/22,2	34,9/25,2	43,5/31,8/26,3
2 <sup>de</sup> laag	48,2/41,2	61,2/47,3	73,7/54,2	91,9/68,5/57,4
<b>Met vergrootte zijwanden van de trommel</b>				
Type A0 (m)	101/64	127/73,5	198/85	179/-/-
Type A1 (m)	182/109	228/125	281/146	302/146/90,3
Type A2 (m)	340/214	426/215	478/254	483/232/161
Type A3 (m)	483/335	650/352	700/376	613/327/241
<b>Trommel vergroot tot 440 mm</b>				
1 <sup>ste</sup> laag	46/39,2	48,8/37,6	-	-
2 <sup>de</sup> laag	95,1/81,7	101/78,8	-	-
<b>Trommel vergroot tot 3000 mm</b>				
1 <sup>ste</sup> laag	343/294	365/284	331/246	315/236/-
2 <sup>de</sup> laag	700/-	745/583	679/507	677/-/-
<b>Afmetingen</b>				
a (mm)	355	435	572	720
b (mm)	220	270	360	460
c (mm)	17	25	30	33
d (mm)	203	257	330	430
d1 (mm)	254	325	437	540
e (mm)	401	485	648	804
f (mm)	275	338	443	556
g (mm)	277	350	468	590
h (mm)	141	178	238	298
k (mm)	452	524	692	861
l (mm)	234	274	365	475
m (mm)	60	72	102	120
n (mm)	55	68	83	96
o (mm)	249	275	327	446
p (mm)	280	353	472	593
q (mm)	203	249	335	415
s* (mm)	M 12	M 16	M 20	M 24
v (mm)	51	39	44	57
w (mm)	23	25	38	38
x (mm)	18	27	28	32
z (mm)	26	40	51	57
<b>Gewicht (kg)</b>	57	109	240	445

\*Uitsparingen voor bevestigingsbouten.

