

Inhoud

1	Bedienings- en montagehandleiding	1
2	Algemene informatie over de handleiding	1
2.1	Normen en richtlijnen	1
2.2	Reglementair gebruik	2
2.3	Voorzienbaar verkeerd gebruik	2
2.4	Waarborg en aansprakelijkheid	2
2.5	Klantendienst van de fabrikant	2
3	Veiligheid	2
3.1	Algemene veiligheidsinstructies	2
3.2	Vormgeving van de veiligheidsinstructies	2
3.3	Veiligheidsprincipes	3
3.4	Algemene verplichtingen van de exploitant	3
3.5	Eisen aan het personeel	3
3.6	Veiligheidsaanwijzingen over de technische staat	4
3.7	Veiligheidsaanwijzingen over de transport, montage, installatie	4
3.8	Veiligheidsaanwijzingen voor het bedrijf	4
3.9	Veiligheidsaanwijzingen voor elektrische installatie	4
4	Productbeschrijving	4
5	Montage	5
5.1	Mechanische bevestiging	5
5.2	Elektrische aansluiting	6
5.3	Voorbeeld voor aansluiting SunTop 868 230 V / 50 Hz	6
5.4	Parallelschakeling	6
5.5	Inbedrijfstelling	6
5.5.1	Aansluiting voor montagekabel	7
5.5.2	Aansluiting voor draadloos signaal (zenderbediening)	7
5.6	Instellen van de eindposities en de ontlasting	7
5.6.1	Ontlastingsfunctie voor de eindpositie(s)	7
5.6.2	Ontlastingsfunctie aan de bovenste aanslag	7
5.6.3	Ontlastingsfunctie aan de onderste aanslag	7
5.6.4	Wijzigen / verwijderen van de eindposities en verwijderen van de ontlastingsfunctie	7
5.6.5	Programmeren of verwijderen van verdere zonweringposities	7
5.6.6	Vier varianten van de instellingen van eindposities	8

5.6.7	Variant A: bovenste en onderste eindpositie vrij instelbaar	8
5.6.8	Variant B: vaste bovenste aanslag, onderste eindpositie vrij instelbaar	8
5.6.9	Variant C: vaste bovenste- en onderste aanslag	8
5.6.10	Variant D: bovenste eindpositie vrij instelbaar, vaste onderste aanslag	8
5.7	Zender teachen	9
5.8	Aanvullende zender(s) teachen	9
6	Probleemoplossing	9
7	Onderhoud	10
8	Toebehoren en componenten	10
9	Reiniging	10
10	Reparatie	10
11	Adres van de fabrikant	10
12	Demontage en afvoeren	10
13	EG-conformiteitsverklaring	10
14	Technische gegevens en maten	11

Markiesaanrijving SunTop 868
1 Bedienings- en montagehandleiding

Bewaar de bedieningshandleiding voor later gebruik, zodat deze gedurende de gehele levensduur van het product beschikbaar is!

De Duitse bedieningshandleiding is de originele versie. Alle anderstalige documenten zijn vertalingen van de originele versie.

Alle rechten voor het registreren van patenten, tekeningen of modellen voorbehouden.

2 Algemene informatie over de handleiding

De inhoudelijke opdeling is gebaseerd op de levensfasen van de elektrische motoraandrijving (hierna aangeduid als "product").

De fabrikant behoudt zich het recht voor de in deze bedieningshandleiding vermelde technische gegevens te wijzigen. De afzonderlijke gegevens kunnen afwijken van de uitvoering van het product zonder dat de feitelijke informatie principieel wordt gewijzigd en de geldigheid ervan verloren gaat. De huidige stand van de technische gegevens kan op elk moment bij de fabrikant worden opgevraagd. Claims die hierop baseren, kunnen niet worden aangewend. Afwijkingen bij tekst- en beeldinformatie zijn mogelijk en afhankelijk van de technische ontwikkeling, uitrusting en het toebehoren van het product. Afwijkende gegevens voor speciale uitvoeringen worden door de fabrikant meegedeeld in de verkoopdocumenten. Andere gegevens blijven echter geldig.

2.1 Normen en richtlijnen

Bij de uitvoering werden de basisvereisten voor veiligheid en gezondheid van de relevante wetten, normen en richtlijnen toegepast. De veiligheid wordt door de conformiteitsverklaring (zie hoofdstuk 5, EG-conformiteitsverklaring) bevestigd. Alle gegevens over veiligheid in deze bedieningshandleiding zijn gebaseerd op de momenteel in Duitsland geldige wetten en bepalingen. Alle aanwijzingen in de bedieningshandleiding moeten te allen tijde zonder

uitzondering worden nageleefd. Naast de veiligheidsinstructies in deze bedieningshandleiding moeten de op de plaats van gebruik geldende voorschriften voor ongevalpreventie, milieubescherming en arbeidsbescherming in acht genomen en gerespecteerd worden. Voorschriften en normen voor de veiligheidsbeoordeling zijn te vinden in de EG-conformiteitsverklaring.

2.2 Reglementair gebruik

Het product is bedoeld voor gebruik in de gevelbouw voor het aandrijven van elektrisch aangedreven rolluiken en jaloezieën.

Het aandrijfberekeningsprogramma **elero**
<http://elero.de>
<http://elero.com/de;service;antriebsberechnungsprogramm.htm>
 is bepalend voor het bepalen van de aandrijving.

Andere mogelijke toepassingen moeten vooraf met de fabrikant, **elero** GmbH Antriebstechnik (zie "Adres"), worden besproken.

Voor schade ontstaan uit niet-beoogd gebruik van het product is alleen de exploitant aansprakelijk. Voor persoonlijk letsel en materiële schade die door misbruik, procedurefouten, ondeskundige bediening of incorrecte inbedrijfstelling is ontstaan, kan de fabrikant niet aansprakelijk worden gesteld.

Het product mag alleen worden bediend door geïnstrueerd en bevoegd vakpersoneel met inachtneming van alle veiligheidsinstructies.

Alleen bij reglementair gebruik volgens de aanwijzingen in deze bedieningshandleiding is verzekerd dat het toestel veilig en foutloos gebruikt kan worden.

Sluit ontvangers alleen aan op door de fabrikant goedgekeurde apparaten en systemen. De exploitant wordt in generlei wijze bescherming tegen interferentie van andere radiocommunicatieapparatuur en eindapparatuur gegarandeerd (bijv. tevens door radiografische apparatuur) die op de juiste manier in hetzelfde frequentiebereik worden gebruikt. Radiografische apparatuur mag niet worden gebruikt in gebieden met een verhoogde storingsfactor (bijv. ziekenhuizen, luchthavens ...). De afstandsbediening is alleen toegestaan voor apparaten en systemen waarbij een storing in de hand-/wandzender of -ontvanger geen gevaar oplevert voor personen, dieren of eigendommen, of waarbij dit risico wordt afgedekt door andere veiligheidsvoorzieningen.

Tot het beoogde gebruik behoort het in acht nemen en naleven van alle veiligheidsinstructies in deze bedieningshandleiding, alsmede van alle geldende WAO-voorschriften en de geldende wetten op het gebied van milieubescherming. Tot het beoogde gebruik behoort ook het opvolgen van de in deze bedienings- en montagehandleiding vermelde gebruiksvoorschriften.

2.3 Voorzienbaar verkeerd gebruik

Als voorzienbaar verkeerd gebruik geldt gebruik dat afwijkt van het door de fabrikant, **elero** GmbH Antriebstechnik (zie "Adres"), goedgekeurd toepassingsdoel.

2.4 Waarborg en aansprakelijkheid

In principe gelden de algemene verkoop- en leveringsvoorwaarden van de fabrikant, **elero** GmbH Antriebstechnik (zie "Adres"). De verkoop- en leveringsvoorwaarden maken deel uit van de verkoopdocumenten en worden bij de levering aan de exploitant overhandigd. Schadeclaims in geval van persoonlijk letsel en materiële schade zijn uitgesloten wanneer ze aan een of meer van de volgende oorzaken toe te schrijven zijn:

- Openen van het product door de klant
- Niet-beoogd gebruik van het product

- Ondeskundige montage, inbedrijfstelling of bediening van het product
- Structurele aanpassingen aan het product zonder schriftelijke goedkeuring van de fabrikant
- Bedienen van het product met ondeskundig geïnstalleerde aansluitingen, defecte veiligheidsvoorzieningen of ondeskundig geplaatste veiligheids- en beschermingsinrichtingen
- Niet-naleven van de veiligheidsbepalingen en -instructies in deze bedieningshandleiding
- Overschrijden van de vermelde technische gegevens

2.5 Klantendienst van de fabrikant

Het product mag in geval van storingen alleen door de fabrikant worden hersteld. Het adres van de klantendienst waarnaar u het product moet verzenden, vindt u in het hoofdstuk "Adres".

Wanneer u het product niet direct bij **elero** heeft aangeschaft, neem dan contact op met de leverancier van het product.

3 Veiligheid

3.1 Algemene veiligheidsinstructies

Deze bedienings- en montagehandleiding bevat alle veiligheidsinstructies die in acht moeten worden genomen ter voorkoming en preventie van de gevaren die ontstaan bij de omgang met het product in de afzonderlijke levenscycli. Wanneer alle vermelde veiligheidsinstructies worden nageleefd, is veilig gebruik van het product gegarandeerd.

3.2 Vormgeving van de veiligheidsinstructies

De veiligheidsinstructies in dit document worden geïdentificeerd door gevarentekens en veiligheidssymbolen en zijn aangeduid volgens het SAFE-principe. Ze bevatten informatie over het soort en de bron van het gevaar, over mogelijke gevolgen en over hoe het gevaar kan worden afgewend.

De volgende tabel definieert de weergave en beschrijving van de gevarenniveaus met mogelijke lichamelijke schade zoals gebruikt in deze bedieningshandleiding.

Symbol	Signaalwoord	Betekenis
	GEVAAR	Waarschuwt voor een ongeval dat zich kan voordoen als de instructies niet worden opgevolgd, hetgeen kan leiden tot levensbedreigend, onomkeerbaar letsel of de dood.
	WAARSCHUWING	Waarschuwt voor een ongeval dat zich kan voordoen als de instructies niet worden opgevolgd, hetgeen kan leiden tot ernstig, mogelijk levensbedreigend, onomkeerbaar letsel of de dood.
	VOORZICHTIG	Waarschuwt voor een ongeval dat zich kan voordoen als de instructies niet worden opgevolgd, hetgeen kan leiden tot licht, omkeerbaar letsel.

Fig. 1 Notatie lichamenlijk letsel

De volgende tabel beschrijft de pictogrammen die in deze bedieningshandleiding worden gebruikt om de gevaarlijke situatie in verband met het gevarenniveau-symbool aan te duiden.


Symbool	Betekenis
	Gevaar door elektrische spanning, elektrische schok: Dit symbool duidt op gevaren door elektrische stroom.

Fig. 2 Notatie specifiek gevaar

De volgende tabel definieert de in de bedieningshandleiding gebruikte weergave en beschrijving voor situaties waarin schade aan het product kan ontstaan, of wijst op belangrijke feiten, voorwaarden, tips en informatie.

Symbool	Signaalwoord	Betekenis
	AANWIJZING	Dit symbool waarschuwt voor mogelijke materiële schade.
	BELANGRIJK	Dit symbool wijst op belangrijke feiten en omstandigheden, evenals verdere informatie in deze bedienings- en installatiehandleiding. Het verwijst ook naar specifieke instructies die aanvullende informatie geven of u helpen om een procedure gemakkelijker uit te voeren.

Fig. 3 Notatie materiële schade en aanvullende informatie

Het volgende voorbeeld toont de principiële opbouw van een veiligheidsinstructie:



Aard en bron van het gevaar

Toelichting van de aard en bron van het gevaar

► Maatregelen om het gevaar af te wenden.

3.3 Veiligheidsprincipes

Het product is volgens de meest recente technologie en erkende veiligheidstechnische regels gebouwd en is bedrijfsveilig. Bij de uitvoering van het product werden de basisvereisten voor veiligheid en gezondheid van de relevante wetten, normen en richtlijnen toegepast. De veiligheid van het product is door de inbouwverklaring bevestigd.

Alle aanduidingen betreffende veiligheid zijn gebaseerd op de momenteel geldige verordeningen van de Europese Unie. In andere landen moet door de exploitant worden nagegaan of de geldende wetten en verordeningen van het land in kwestie zijn gerespecteerd.

Naast de veiligheidsinstructies in deze bedieningshandleiding moeten de algemeen geldende voorschriften voor ongevallenpreventie en milieubescherming in acht genomen en gerespecteerd worden.

Het product mag alleen in een technisch perfecte toestand en conform de bedieningshandleiding worden gebruikt, met inachtneming van de veiligheid en mogelijke gevaren. Het product is bedoeld voor gebruik volgens hoofdstuk "Beoogd gebruik". Bij onbeoogd gebruik kunnen levensgevaar voor de gebruiker of derden of beperkingen van het product en andere materialen ontstaan. Ongevallen of bijna-ongevallen

bij gebruik van het product die leiden of kunnen leiden tot persoonlijk letsel en/of schade in de werkomgeving, moeten rechtstreeks en onverwijld aan de fabrikant worden gemeld.

Alle in de bedieningshandleiding en op het product vermelde veiligheidsinstructies moeten in acht worden genomen. Naast deze veiligheidsinstructies moet de exploitant ervoor zorgen dat alle nationale en internationale regels die in het desbetreffende land van gebruik gelden, evenals andere bindende voorschriften voor bedrijfsveiligheid, ongevallenpreventie en milieubescherming, worden gerespecteerd. Alle werkzaamheden aan het product mogen alleen door geschoold, veiligheidstechnisch geïnstrueerd en geautoriseerd personeel worden uitgevoerd.

De gekwalificeerde persoon moet voldoen aan alle normen en wetten die van kracht zijn in het land van installatie en moet zijn klanten informeren over de bedienings- en onderhoudsvoorwaarden van het product.

3.4 Algemene verplichtingen van de exploitant

De exploitant is verplicht om het product alleen in perfecte en bedrijfsveilige toestand te gebruiken. Hij moet ervoor zorgen dat naast de veiligheidsinstructies in de bedieningshandleiding de algemeen geldende voorschriften voor veiligheid en ongevallenpreventie, de eisen van DIN VDE 0100 en de bepalingen voor milieubescherming van het desbetreffende land van gebruik in acht genomen en gerespecteerd worden.

Het valt onder de verantwoordelijkheid van de exploitant om alle werkzaamheden met het product alleen door geschoold, veiligheidstechnisch geïnstrueerd en geautoriseerd personeel te laten uitvoeren.

De eindverantwoordelijke voor een schadevrij gebruik is de exploitant van het product of het door hem geautoriseerde personeel.

De exploitant is verantwoordelijk voor de naleving van de technische specificaties, met name voor de naleving van de statische en dynamische belastingen.

Het niet in acht nemen van de statische belastingen kan leiden tot verlies van de steun- of houdfunctie.

Wat het beoogde gebruik betreft, moet de exploitant ervoor zorgen dat de omgeving (aan de kant van het gebouw) droog en niet te warm is onder invloed van stralingswarmte. Eventuele afwijkingen moeten met de fabrikant worden overeengekomen.

3.5 Eisen aan het personeel

Elke persoon die de opdracht heeft gekregen om met het toestel te werken, moet de volledige bedieningshandleiding hebben gelezen en begrepen voordat hij met het toestel aan de slag gaat. Dit geldt ook wanneer de desbetreffende persoon al met een soortgelijk toestel heeft gewerkt of daarvoor is opgeleid.

Voor het begin van alle handelingen moet het personeel vertrouwd worden gemaakt met de gevaren bij de omgang met het toestel.

Elk personeelslid dat de opdracht heeft gekregen om met het product te werken, mag geen lichamelijke beperkingen hebben waardoor de aandacht en het beoordelingsvermogen tijdelijk of continu zijn verminderd (bijv. door oververmoeidheid).

De omgang met het product en alle montage-, demontage- en reinigingswerkzaamheden is niet toegestaan voor minderjarigen of personen die onder invloed zijn van alcohol, drugs of medicijnen.

Het personeel moet persoonlijke beschermingsmiddelen dragen die geschikt zijn voor de uit te voeren werkzaamheden en de werkomgeving.

- ❑ Laat kinderen niet spelen met stationaire bedieningsorganen. Houd afstandsbedieningen uit de buurt van kinderen.
- ❑ Observeer de bewegingen van de markiezen en houd mensen uit de buurt tot de bewegingen zijn voltooid.
- ❑ Bedien de markies of markiezen niet als er werkzaamheden zoals het reinigen van ramen in de buurt worden uitgevoerd.

3.6 Veiligheidsaanwijzingen over de technische staat

- ❑ Het product moet vóór de installatie worden gecontroleerd op schade en op een onberispelijke staat.
- ❑ De exploitant is verplicht om het product alleen in perfecte en bedrijfsveilige toestand te gebruiken. De technische voorwaarde moet voldoen aan de wettelijke eisen die gelden op de op het typeplaatje vermelde productiedatum.
- ❑ Wanneer gevaren voor personen of wijzigingen in het gedrag tijdens het bedrijf worden herkend, moet het toestel onmiddellijk buiten bedrijf worden gesteld en moet de exploitant van de installatie hiervan op de hoogte worden gesteld.
- ❑ Op het product mogen geen wijzigingen en aan- of ombouwwerkzaamheden worden uitgevoerd zonder toestemming van de fabrikant.
- ❑ De installatie moet regelmatig worden gecontroleerd op een foutieve balans of tekenen van slijtage of beschadigde kabels en veren (indien van toepassing).

3.7 Veiligheidsaanwijzingen over de transport, montage, installatie

In principe is het betreffende transportbedrijf verantwoordelijk voor het transport van het product. Tijdens het transport, de montage en de installatie van het product moeten de volgende veiligheidseisen in acht worden genomen:

- ❑ Tijdens het transport moet het product worden geborgd volgens de voorschriften van de gebruikte transportmiddelen.
- ❑ Voor het transport mogen alleen hijswerktuigen en stropen worden gebruikt die zodanig zijn gedimensioneerd dat ze de krachten die tijdens het laden, lossen en monteren van het product optreden, veilig kunnen opvangen.
- ❑ Alleen de hiervoor gedefinieerde punten op de pallet en op het product mogen worden gebruikt als aanslag- en hefpunten.
- ❑ Zijn werkzaamheden nodig onder gehesen onderdelen of arbeidsmiddelen, dan moeten deze met geschikte middelen tegen vallen worden geborgd. Arbeidsmiddelen voor het hijsen of heffen van lasten moeten voorkomen dat de lasten onbedoeld verschuiven of in vrije val raken of dat ze onbeheerd worden losgemaakt.
- ❑ Het is verboden onder geheven lasten te gaan staan!
- ❑ Draag bij het laden met hefwerktuigen altijd een veiligheidshelm.
- ❑ Montage- en installatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door geschoold en geïnstrueerd vakpersoneel.
- ❑ Het nominale koppel en de nominale levensduur moeten compatibel zijn met de eigenschappen van het aangedreven onderdeel.
- ❑ Bij de SunTop 868-M is de kleinste inwendige buisdiameter voor de wikkelas 47 mm.

3.8 Veiligheidsaanwijzingen voor het bedrijf

- ❑ De exploitant van het toestel is verplicht om voor de eerste inbedrijfstelling na te gaan of het toestel zich in een veilige en perfecte toestand bevindt.
- ❑ Dit is ook tijdens het bedrijf van het toestel vereist met door de exploitant bepaalde, regelmatige tijdsintervallen.
- ❑ Wanneer de SunTop 868 in werking is, maakt deze geluid. Het A-gewogen geluidsdrukniveau mag niet hoger zijn dan 70 dB(A).

3.9 Veiligheidsaanwijzingen voor elektrische installatie

- ❑ Alle werkzaamheden aan de elektrische installatie van de gebruikte installatie mogen alleen worden uitgevoerd door geautoriseerde elektriciens in overeenstemming met de geldende regels en ARBO-voorschriften, in het bijzonder de voorschriften van de norm DIN VDE 0100. Bovendien moeten de nationale wettelijke voorschriften van het desbetreffende land waarin het product wordt gebruikt, in acht worden genomen.
- ❑ Als er defecten zijn, zoals losse verbindingen of defecte of beschadigde kabels aan de installatie, mag het product niet in gebruik worden genomen.
- ❑ Voor inspectie-, montage- en demontagewerkzaamheden moet de installatie (markies, rolgordijn) van het stroomnet worden losgenomen.
- ❑ Alle elektrische aansluitingen, veiligheidsvoorzieningen, zekeringen enz. moeten op de juiste manier zijn geïnstalleerd, aangesloten en geaard.
- ❑ De beoogde stroomaansluiting moet zijn ontworpen volgens de specificaties in het elektrische schakelschema (spanningstype, spanningsniveau).
- ❑ Een zekeringautomaat (installatieautomaat) is voldoende om de installatie van het net te scheiden (als er maar één fase en nul wordt gebruikt).
- ❑ Als een stationaire (vast geïnstalleerde) aandrijving niet is uitgerust met een netaansluitingskabel met een stekker of andere middelen voor het afschakelen van het net, die aan elke pool een contactopening heeft conform de vereisten van overspanningscategorie III (conform IEC 60664-1) voor volledige isolatie, moet een dergelijke scheidingsinrichting in de vaste elektrische installatie worden geïnstalleerd in overeenstemming met de installatievoorschriften.
- ❑ De netaansluitingskabel voor aandrijvingen met een rubberkabel (symbool 60245 IEC 53) mag alleen worden vervangen door hetzelfde type kabel.
- ❑ Voor aandrijvingen waarbij na de installatie toegang tot onbeschermd bewegende delen mogelijk is, geldt het volgende: bewegende delen van de aandrijving moeten meer dan 2,5 m boven de grond worden gemonteerd (of een ander niveau dat toegang geeft tot de aandrijving).

4 Productbeschrijving

De SunTop 868 is een draadloos gestuurde, elektromechanische buisaandrijving. Deze aandrijving voert radiale bewegingen uit tijdens de werking.

- ❑ Inbedrijfname van de SunTop 868 met montagekabel van **elero** of handzender voor het instellen van diverse functies.
- De waarden van uw SunTop 868 die afhankelijk zijn van de variant, vindt u op het typeplaatje.

- De verschillende versies van de SunTop 868 bevatten – afhankelijk van het koppel of het model – verschillende soorten remsystemen. Dit kan leiden tot verschillende wijzigingen in het gedrag tijdens het bedrijf, bijvoorbeeld met betrekking tot het bewegen naar een eindpositie.

5 Montage



WAARSCHUWING

Kans op letsel door foutieve montage

Belangrijke veiligheidsinstructies.

- ▶ Volg alle montage-instructies op: een onjuiste montage kan leiden tot ernstig letsel.



VOORZICHTIG

Kans op letsel door hete oppervlakken.

De aandrijving warmt op tijdens het gebruik; de behuizing van de aandrijving kan heet worden. Verbrandingen van de huid mogelijk.

- ▶ Draag persoonlijke beschermingsmiddelen (veiligheids-handschoenen).
- ▶ De inschakelduurtijden en rusttijden van de aandrijvingen moeten in acht worden genomen.

Er bestaat kans op letsel door stoten af slagen als gevolg van een mogelijke materiaalfout vanwege een breuk in de overbrenging, een breuk in de aandrijving of een defect in de koppeling.

- ▶ Er werden geschikte materialen gebruikt voor de constructie. Er zijn steekproefsgewijze controles uitgevoerd door middel van een dubbele belastingstest conform DIN EN 60335-2-97.

Gevaar voor letsel door schokken of stoten als gevolg van verkeerd gemonteerde of ingeschakelde motorlagers. Gevaar door onvoldoende stabiliteit resp. weerstandsvermogen en opgeslagen energie (zwaartekracht).

- ▶ Selectie van de motorlagers volgens de koppelspecificaties.
- ▶ De aandrijving moet worden geborgd met alle meegeleverde veiligheidsvoorzieningen.
- ▶ Controleer de juiste vergrendeling op de motorlager en de juiste aanhaalmomenten van de schroeven.



WAARSCHUWING

Kans op letsel door elektrische stroom.



Elektrische schok mogelijk.

- ▶ Werkzaamheden aan de elektrische installatie mogen alleen worden uitgevoerd door een erkende electricien.

Kans op letsel door elektrische stroom.



Gevaar mogelijk door onderdelen die in de storingstoestand onder spanning zijn komen te staan.

- ▶ De elektrische aansluiting is beschreven in de bedienings- en installatiehandleiding, inclusief de kabeldoorvoer.



VOORZICHTIG

Kans op letsel door storingen als gevolg van een verkeerde installatie.

Aandrijving wikkelt mogelijk delen van de toepassing te ver op en kan ze vernielen.

- ▶ Voor een veilige werking moeten de eindposities worden ingesteld/geteacht.
- ▶ Opleidingsaanbod van de fabrikant voor vakbedrijven.

AANWIJZING



Uitval van de stroomvoorziening, breken van machineonderdelen en andere storingen.

- ▶ Voor een veilig gebruik mag er geen verkeerde montage worden uitgevoerd en moeten de eindpositie-instellingen tijdens de inbedrijfstelling worden uitgevoerd.



Beschadiging van de SunTop 868 door binnendringend vocht.

- ▶ Bij apparaten met beschermingsklasse IP44 moeten de uiteinden van alle kabels of stekkers worden beschermd tegen het binnendringen van vocht. Deze maatregel moet onmiddellijk na het verwijderen van de SunTop 868 uit de originele verpakking worden uitgevoerd.
- ▶ De aandrijving mag alleen zo worden geïnstalleerd dat deze niet wordt besproeid.

Kans op beschadiging van de zonwering door verkeerde montage.

- ▶ Neem de aanwijzingen in de documentatie van de fabrikanten van de gebruikte zonweringen en gebruikte toebehoren in acht.

Belangrijk



De SunTop 868 bevindt zich bij levering in de inbedrijfstellingsmodus (fabrieksinstelling).

- ▶ De eindposities moeten absoluut worden ingesteld (zie hoofdstuk 5.6).

Optimaal gebruik van het draadloze signaal.

- ▶ Plaats de antenne zo vrij mogelijk en verander de positie van de antenne als de ontvangst slecht is.
- ▶ Buig de antenne niet, kort hem niet in en verleng hem niet.
- ▶ De minimale afstand tussen twee radio-aandrijvingen mag niet kleiner zijn dan 15 cm.

5.1 Mechanische bevestiging

Vooraf overleggen:

De werkruimte rond de geïnstalleerde aandrijving is meestal zeer klein. Daarom moet u vóór de mechanische montage een overzicht verkrijgen van de uitvoering van de elektrische aansluiting (zie hoofdstuk 5.2), zodat u eventuele noodzakelijke wijzigingen vooraf kunt uitvoeren.



VOORZICHTIG

Kans op letsel door hete oppervlakken.

- ▶ Er moet een horizontale afstand van minstens 0,40 m worden aangehouden tussen het volledig afgerolde deel (onderste rail) en vaste voorwerpen die zijn aangebracht.

AANWIJZING



Beschadiging van de elektrische kabels door inklemming of trekspanning.

- ▶ Leg alle elektrische kabels zo dat ze niet onderhevig zijn aan inklemming of trekspanning.
- ▶ Let op de buigradii van de kabels (minimaal 50 mm).
- ▶ Leg de aansluitkabel in een lus naar beneden om te voorkomen dat er water in de aandrijving loopt.



Schade aan de aandrijving door botskrachten.

- ▶ Schuif de aandrijving in de as, tik de aandrijving nooit in de as en tik ook nooit op de aandrijving!
- ▶ Laat de aandrijving nooit vallen!



Beschadiging of vernieling van de aandrijving door boren.

- ▶ Boor de aandrijving nooit!

Belangrijk



Bevestig de SunTop 868 uitsluitend aan de meegeleverde bevestigingselementen.

Vast gemonteerde besturingsapparaten moeten zichtbaar worden bevestigd.

- De zonwering moet op de wikkelas worden bevestigd.
- De profielbuis moet voldoende afstand tot de motorbuis hebben.
- Zorg voor axiale speling (1 tot 2 mm).

Inbouw in profielbuizen

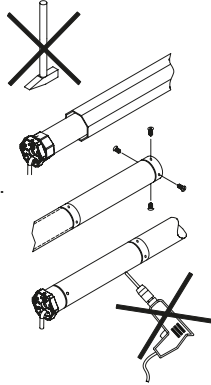
Ⓐ Schuif de aandrijving met de hierbij passende adapter en meenemerring in de profielbuis.

Verplaats de motorkabel op een beschermde manier om schade door het aangedreven onderdeel te voorkomen.

Ⓑ Borg de tegenlager tegen axiale verplaatsing, bijv. schroef of klink de asdrager.

Borg de aandrijving in de lagering axiaal!

Ⓒ Bevestig de zonwering op de as!



Bedien de aandrijving alleen horizontaal zoals beoogd.

Hierbij leidt de aansluitkabel naar de zijkant en weg van het opwikkelgedeelte van de zonwering.

5.2 Elektrische aansluiting

WAARSCHUWING

Levensgevaar door verkeerde elektrische aansluiting.



Elektrische schok mogelijk.

- Controleer de juiste aansluiting van de PE-geleider voor de eerste ingebruikname.

AANWIJZING



Schade aan de SunTop 868 door verkeerde elektrische aansluiting.

- Controleer de juiste aansluiting van de PE-geleider voor de eerste ingebruikname.



Beschadiging of vernieling van de SunTop 868 door binnendringend vocht.

- Bij apparaten met beschermingsgraad IP44 moet de aansluiting door de klant van de kabeleinden of de stekkers (kabelwartel) tevens conform beschermingsgraad IP44 worden uitgevoerd.



Beschadiging of vernieling van de SunTop 868 voor varianten met 230 V ~ door ontbrekende aansturing.

- De schakelaars met vooraf ingestelde uitschakeling (dodemansvoorziening) voor aandrijvingen moeten in het zicht van de SunTop worden aangebracht, uit de buurt van zelfbewegende delen en op meer dan 1,5 m hoogte.

Kans op beschadiging van de zonwering door verkeerde looprichting.

- De toewijzing van de looprichting OMHOOG/OMLAAG moet worden gecontroleerd nadat de elektrische aansluiting is gemaakt.

Verstellen van de eindposities op de aandrijving.

- Treedt een verstelling van de eindposities op? Dan duidt dit erop dat er een defect is. Het aanpassen van de eindposities is in dit geval niet voldoende, omdat de verstelling van de eindposities steeds opnieuw optreedt. De oorzaak moet worden opgelost.



Belangrijk

Voor de elektrische installatie moeten alle geldende normen en voorschriften in acht worden genomen.

Neem bij het aansluiten van de aandrijving op een besturing de bedieningshandleiding van de besturing in acht.

Het is normaal gesproken niet nodig om bij de elektrische aansluiting de aansluitkabel of de aansluitstekker in te steken en eruit te trekken.

Aansluiting alleen in spanningsloze toestand; hiervoor moet de aandrijfkabel spanningsvrij worden gemaakt.

1 Druk met een geschikte schroevendraaier de vergrendeling van de toestelstekker in de richting van de kabel.

2 Neem stekker los.

3 Steek de toestelstekker erin tot de vergrendeling vastklikt.

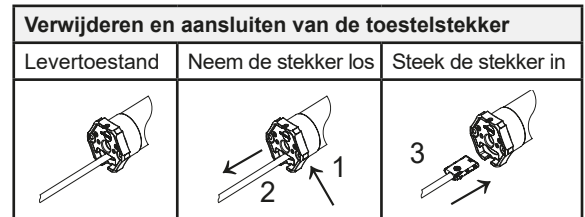


Fig. 4 Verwijderen en aansluiten van de toestelstekker

5.3 Voorbeeld voor aansluiting SunTop 868 230 V / 50 Hz

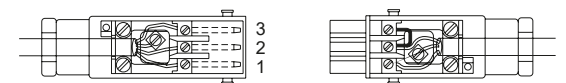
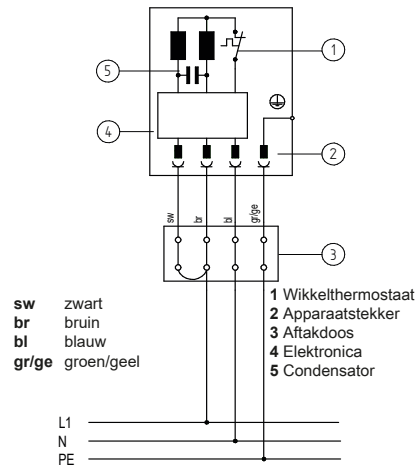


Fig. 5 Schakelschema SunTop 868 230 V / 50 Hz en kabelbezetting bij gebruik met stekkeraansluiting Hirschmann STAS-3 (met brug)

5.4 Parallelschakeling

Belangrijk



U kunt meerdere SunTop 868's parallel aansluiten. Neem hierbij het maximale schakelvermogen in acht.

5.5 Inbedrijfstelling

Belangrijk



Bij levering staat de aandrijving in de inbedrijfstellingsmodus.

- Het is noodzakelijk om de eindposities in te stellen met behulp van de montagekabel van **elero** (zie afb. 6) of een wand- of handzender van **elero** (zie afb. 7).
- De aansluiting van de montagekabel is alleen toegestaan voor de inbedrijfstelling van de aandrijving en voor de afstelprocedures.

5.5.1 Aansluiting voor montagekabel

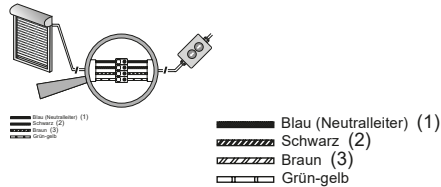


Fig. 6 Aansluiting voor montagekabel

- Schakel de netvoeding in.
- U kunt nu de eindposities instellen met de montagekabel van **elero**.

5.5.2 Aansluiting voor draadloos signaal (zenderbediening)

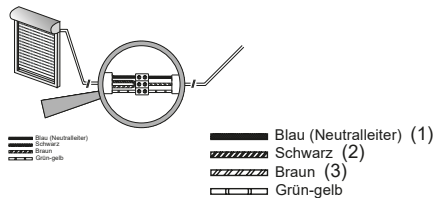


Fig. 7 Aansluiting draadloos signaal (zenderbediening)

- Schakel de netvoeding in.
- De aandrijving beweegt kortstondig op en neer. De aandrijving bevindt zich in draadloze werking. U kunt nu de zender(s) teachen.

5.6 Instellen van de eindposities en de ontlasting

Als alternatief kunnen de eindposities en ontlasting worden ingesteld

- via de **elero** montagekabel (let op de juiste aansluiting volgens hoofdstuk 5.5.1) of
- met behulp van een geteachte zender. Het teachen van een zender op een aandrijving wordt beschreven in hoofdstuk 5.7.

Vooraf overleggen:

Beslis vooraf over een bepaalde ontlastingsfunctie (verschillende combinatiemogelijkheden die hieronder worden toegelicht) nog voor de eigenlijke eindpositie-instelling.

Dit bespaart u onnodige instellingen!

Druk zo lang op een van de bewegingstoetsen tot de aandrijving door een korte, automatische stop de overgang naar de instelmodus aangeeft. U kunt nu de eindposities instellen. Na het instellen van de twee eindposities is de instelmodus beëindigd.

5.6.1 Ontlastingsfunctie voor de eindpositie(s)

Als een eindpositie is geteacht om te stoppen, kan een extra ontlasting voor de zonwering worden ingeschakeld.

Belangrijk



De ontlastfunctie is alleen actief bij draadloze bediening.

Bij het programmeren van de eindposities (zie hoofdstuk 5.6.7 tot 5.6.9) wordt de ontlastingsfunctie (bij de varianten B tot D) in één stap geactiveerd!

5.6.2 Ontlastingsfunctie aan de bovenste aanslag

Voor variant B (zie hoofdstuk 5.6.7) en variant C (zie hoofdstuk 5.6.8):
Ontlastingsfunctie aan de bovenste aanslag activeren

- 1 Met de montagekabel of een geteachte zender bij ingedrukt gehouden toets **OMHOOG ▲** uit instructie ① (hoofdstuk 5.6.7 en 5.6.8) tevens de toets **OMLAAG ▼** indrukken (gelijktijdig) en beide toetsen ingedrukt houden tot de zonwering stopt.

De ontlastingsfunctie aan de bovenste aanslag is geactiveerd.

5.6.3 Ontlastingsfunctie aan de onderste aanslag

Voor variant C (zie hoofdstuk 5.6.8) en variant D (zie hoofdstuk 5.6.9):
Ontlastingsfunctie aan de onderste aanslag activeren

- 1 Vanuit een middelste zonweringpositie met de montagekabel of een geteachte zender bij ingedrukt gehouden toets **OMLAAG ▼** uit instructie ③ (hoofdstuk 5.6.8 en 5.6.9) tevens de toets **OMHOOG ▲** indrukken (gelijktijdig) en beide toetsen ingedrukt houden tot de zonwering stopt.

De ontlastingsfunctie aan de onderste aanslag is geactiveerd.

5.6.4 Wijzigen / verwijderen van de eindposities en verwijderen van de ontlastingsfunctie

Het is niet mogelijk om afzonderlijke eindposities te wijzigen of te verwijderen. Dit gebeurt altijd per paar (bovenste en onderste eindpositie tegelijkertijd).

Door het wissen van de eindposities gaat ook de instelling van de optionele ontlastingsfunctie verloren.

Voorwaarde voor het wijzigen of wissen van de eindposities en voor het verwijderen van de ontlastfunctie is een onderbreking van de stroomvoorziening.

Na een korte onderbreking van de netvoeding kunnen de eindposities binnen 5 minuten worden gewist.

Belangrijk



De zonweringbescherming wordt pas aangepast aan de zonwering na een volledige en ononderbroken beweging omhoog en omlaag.

Wijzigen / verwijderen van de eindposities

- 1 Herstel de stroomvoorziening na een stroomonderbreking.
- 2 Druk vanuit een middelste zonweringpositie met de montagekabel of een geteachte zender gelijktijdig op beide richtingstoetsen (**▲** en **▼**) en houd ze zolang ingedrukt tot de aandrijving kort omhoog en vervolgens omlaag beweegt.

Het wissen van de instelling van de eindposities is voltooid. De eindposities kunnen opnieuw worden ingesteld.

5.6.5 Programmeren of verwijderen van verdere zonweringposities

Om de tussenpositie te programmeren of te wissen: zie de handleiding van de zender.

Om de ventilatiepositie te programmeren: zie de handleiding van de zender.

Om de tussenpositie te wissen:
zie de handleiding van de zender.

Om de ventilatiepositie te wissen:
zie de handleiding van de zender.

5.6.6 Vier varianten van de instellingen van eindposities

Er zijn vier verschillende combinaties van instellingen van eindposities mogelijk die volgens de technische vereisten van de zonwering zinvol zijn om te kiezen.

Instellingen eindpositie (4 varianten)	
A	Onderste eindpositie vrij instelbaar
B	Vaste bovenste aanslag, onderste eindpositie vrij instelbaar
C	Vaste bovenste en onderste aanslag F
D	Bovenste eindpositie vrij instelbaar, vaste onderste aanslag

Fig. 8 Varianten van de instellingen van eindposities voor SunTop 868

5.6.7 Variant A: bovenste en onderste eindpositie vrij instelbaar

Variant A:
bovenste en onderste eindpositie vrij instelbaar

- ① Druk vanuit een middelste zonweringpositie met de montagekabel of een geteachte zender de toets **OMHOOG ▲** tot de zonwering de gewenste, bovenste eindpositie heeft bereikt.
De aandrijving start, stopt kort en gaat verder (zolang de toets **OMHOOG ▲** is ingedrukt).
Correcties zijn mogelijk met de toetsen **▲** en **▼**.
 - ② Druk zolang op de toets **OMLAAG ▼** tot de aandrijving automatisch stopt.
De bovenste eindpositie is ingesteld.
 - ③ Druk opnieuw de toets **OMLAAG ▼** in tot de zonwering de onderste eindpositie heeft bereikt.
De aandrijving start, stopt kort en gaat verder (zolang de toets **OMLAAG ▼** is ingedrukt).
Correcties zijn mogelijk met de toetsen **▲** en **▼**.
 - ④ Druk zolang op de toets **OMHOOG ▲** tot de aandrijving automatisch stopt.
De onderste eindpositie is ingesteld.
- De eindpositie-instelling van variant A is voltooid.

Fig. 9 Eindpositie-instelling variant A:

5.6.8 Variant B: vaste bovenste aanslag, onderste eindpositie vrij instelbaar

Variant B: vaste bovenste aanslag,
onderste eindpositie vrij instelbaar

- ① Druk vanuit een middelste zonweringpositie met de montagekabel of een geteachte zender op de toets **OMHOOG ▲** tot de zonwering de bovenste eindpositie heeft bereikt (beweging naar bovenste aanslag).
De aandrijving start, stopt kort en gaat verder (zolang de toets **OMHOOG ▲** is ingedrukt).
De aandrijving wordt automatisch uitgeschakeld wanneer de bovenste aanslag wordt bereikt.

Variant B: vaste bovenste aanslag,
onderste eindpositie vrij instelbaar

- ② Druk zolang op de toets **OMLAAG ▼** tot de aandrijving automatisch stopt.
De bovenste eindpositie is ingesteld.
Optioneel: activeren van de ontlastingsfunctie voor de bovenste aanslag: zie hoofdstuk 5.6.2.
 - ③ Druk opnieuw de toets **OMLAAG ▼** in tot de zonwering de onderste eindpositie heeft bereikt.
De aandrijving start, stopt kort en gaat verder (zolang de toets is ingedrukt).
Correcties zijn mogelijk met de toetsen **▲** en **▼**.
 - ④ Druk zolang op de toets **OMHOOG ▲** tot de aandrijving automatisch stopt.
- De eindpositie-instelling van variant B is voltooid.

Fig. 10 Eindpositie-instelling variant B:

5.6.9 Variant C: vaste bovenste- en onderste aanslag

Variant C: vaste bovenste- en onderste aanslag

- ① Druk vanuit een middelste zonweringpositie met de montagekabel of een geteachte zender op de toets **OMHOOG ▲** tot de zonwering de bovenste eindpositie heeft bereikt (beweging naar bovenste aanslag).
De aandrijving start, stopt kort en gaat verder (zolang de toets **OMHOOG ▲** is ingedrukt).
De aandrijving wordt automatisch uitgeschakeld wanneer de bovenste aanslag wordt bereikt.
 - ② Druk zolang op de toets **OMLAAG ▼** tot de aandrijving automatisch stopt.
De bovenste eindpositie is ingesteld.
Optioneel: activeren van de ontlastingsfunctie voor de bovenste aanslag: zie hoofdstuk 5.6.2.
 - ③ Druk opnieuw de toets **OMLAAG ▼** in tot de zonwering de onderste eindpositie heeft bereikt (verplaatsing naar onderste aanslag).
De aandrijving start, stopt kort en gaat verder (zolang de toets **OMLAAG ▼** is ingedrukt).
De aandrijving wordt automatisch uitgeschakeld wanneer de onderste aanslag wordt bereikt.
 - ④ Druk op de toets **OMHOOG ▲** tot de aandrijving automatisch stopt.
De onderste eindpositie is ingesteld.
Optioneel: activeren van de ontlastingsfunctie voor de onderste aanslag: zie hoofdstuk 5.6.3.
- De eindpositie-instelling van variant C is voltooid.

Fig. 11 Eindpositie-instelling variant C:

5.6.10 Variant D: bovenste eindpositie vrij instelbaar, vaste onderste aanslag

Variant D: bovenste eindpositie vrij instelbaar,
vaste onderste aanslag

- ① Druk vanuit een middelste zonweringpositie met de montagekabel of een geteachte zender de toets **OMHOOG ▲** tot de zonwering de gewenste, bovenste eindpositie heeft bereikt.
De aandrijving start, stopt kort en gaat verder (zolang de toets is ingedrukt).
Correcties zijn mogelijk met de toetsen **▲** en **▼**.

Variant D: bovenste eindpositie vrij instelbaar, vaste onderste aanslag	
②	Druk zolang op de toets OMLAAG ▼ tot de aandrijving automatisch stopt. De bovenste eindpositie is ingesteld.
③	Druk opnieuw de toets OMLAAG ▼ in tot de zonwering de onderste eindpositie heeft bereikt (verplaatsing naar onderste aanslag). De aandrijving start, stopt kort en gaat verder (zolang de toets OMLAAG ▼ is ingedrukt). De aandrijving wordt automatisch uitgeschakeld wanneer de onderste aanslag wordt bereikt.
④	Druk zolang op de toets OMHOOG ▲ tot de aandrijving automatisch stopt. De onderste eindpositie is ingesteld. Optioneel: activeren van de ontlastingsfunctie voor de onderste aanslag: zie hoofdstuk 5.6.3.
De eindpositie-instelling van variant D is voltooid.	

Fig. 12 Eindpositie-instelling variant D:

5.7 Zender teachen

Belangrijk

Voorwaarde: de aandrijving is in draadloze modus.

(Eerste) zender teachen		
	Handelingsinstructie	Resultaat
1	Uit- en weer inschakelen van de netspanning	De aandrijving is gereed voor teachen gedurende ongeveer 5 minuten.
2	Druk de teachtoets [P] op de zender die u wilt teachen gedurende ongeveer 1 seconde in.	De statusindicatie brandt. De aandrijving staat nu (gedurende ongeveer 2 minuten) in de teachmodus (op/neer-bewegingen).
3	Druk onmiddellijk (maximaal 1 seconde) nadat de zonwering omhoog gaat op de toets OMHOOG ▲ .	De statusindicatie brandt kort. De zonwering stopt kortstondig, beweegt verder, stopt en beweegt dan omlaag.
4	Druk onmiddellijk (maximaal 1 seconde) nadat de zonwering omlaag gaat op de toets OMLAAG ▼ .	De statusindicatie brandt kort. De aandrijving stopt.
De (eerste) zender is geteacht.		

5.8 Aanvullende zender(s) teachen

Er kunnen maximaal 16 zenders worden geteacht.

Aanvullende zender(s) teachen		
	Handelingsinstructie	Resultaat
1	Druk – op een <i>al geteachte zender</i> – gelijktijdig gedurende ongeveer 3 seconden op de toets OMHOOG ▲ , de toets OMLAAG ▼ en de teachtoets P .	De statusindicatie brandt. De aandrijving staat in de teachmodus (op/neer-bewegingen).
	<i>(alternatief voor de vorige regel)</i> Uit- en weer inschakelen van de netspanning	De aandrijving is gereed voor teachen gedurende ongeveer 5 minuten.

Aanvullende zender(s) teachen		
	Handelingsinstructie	Resultaat
2	Druk op de teachknop P op de zender die u <i>(aanvullend) wilt teachen</i> .	De statusindicatie brandt kort. De aandrijving staat (gedurende ongeveer 2 minuten) in de teachmodus (op/neer-bewegingen).
4	Druk op de <i>(aanvullend) te teachen zender</i> (maximaal 1 seconde) na een beginnende beweging 'omhoog' onmiddellijk op de toets OMHOOG ▲ .	De statusindicatie brandt kort. De zonwering stopt kortstondig, beweegt verder, stopt en beweegt dan omlaag.
5	Druk op de <i>(aanvullend) te teachen zender</i> (maximaal 1 seconde) na een beginnende beweging 'omlaag' onmiddellijk op de toets OMLAAG ▼ .	De statusindicatie brandt kort. De aandrijving stopt.
De zender die u aanvullend wilt teachen, wordt geteacht.		

Bidirectionele draadloze modus stoppen: houd toets **[STOP]** ten minste 6 seconden ingedrukt totdat het statuslampje oplicht (afhankelijk van de zender).

Belangrijk



De zonweringbescherming wordt pas aangepast aan de zonwering na een volledige en ononderbroken beweging omhoog en omlaag.

6 Probleemoplossing

Probleem / Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing herstel
• Aandrijving stopt tijdens een verplaatsing	• Eindposities zijn niet ingesteld • Aandrijving bevindt zich in de instelmodus	• Eindposities instellen
• De aandrijving stopt na korte tijd	• Eindpositie werd opgeslagen • Zonwering loopt zwaar	• Stel de tweede eindpositie in • Controleer de soepele werking van de zonwering
• Aandrijving beweegt zich slechts in één richting	• Aansluitingsfout	• Controleer de aansluiting
• Aandrijving reageert niet	• Geen netspanning • Temperatuurbe grenzer is geactiveerd	• Controleer de netspanning • Laat de aandrijving afkoelen
• Aandrijving teacht geen eindposities	• Willekeurige verplaatsing • Traject naar eindpositie of naar de aanslag te kort	• Eindposities verwijderen Eindposities opnieuw instellen • De aandrijving moet bewegen, kortstondig stoppen en de beweging voortzetten (zolang een toets op de montagekabel van elero of op een geteachte zender wordt ingedrukt).

Fig. 13 Probleemoplossing bij de SunTop 868

7 Onderhoud

De SunTop 868 is onderhoudsvrij.

8 Toebehoren en componenten

Raadpleeg de productcatalogus van **elero**.

9 Reiniging

WAARSCHUWING



Kans op letsel door elektrische stroom.

Elektrische schok mogelijk.

- ▶ Gevaar door mogelijke onder spanning staande delen mogelijk.
- ▶ Reinigen alleen in spanningsloze toestand; hiervoor moet de aandrijfkabel spanningsvrij worden gemaakt.
- ▶ Reinig het oppervlak van het product alleen met een zachte, schone en droge doek.

10 Reparatie

Neem bij vragen contact op met uw vakspecialist. Geef steeds de volgende gegevens aan:

- Artikelnummer en artikelbenaming op typeplaatje
- Soort fout
- Voorafgaande en abnormale gebeurtenissen
- Samenhangende omstandigheden
- Eigen vermoeden

11 Adres van de fabrikant

elero GmbH Antriebstechnik Maybachstr. 30 73278 Schlierbach Duitsland / Germany	Tel: +49 7025 13-01 Fax: +49 7025 13-212 info@elero.de www.elero.com
--	---

Neem een kijkje op onze webpagina wanneer u een contactpersoon buiten Duitsland nodig heeft.

12 Demontage en afvoeren

Voer de verpakking na het uitpakken af volgens de geldende voorschriften.

Voer het product na het laatste gebruik af volgens de geldende voorschriften. Het afvoeren is gedeeltelijk onderworpen aan wettelijke voorschriften. Lever de af te voeren goederen alleen af bij erkende inzamelpunten.

Milieu-informatie

Er werd afgezien van overbodige verpakkingen. De verpakking kan gemakkelijk worden gescheiden in drie soorten materiaal: karton, polystyreen (vulling) en polyethyleen (zak, schuimbeschermingsfolie).

Het toestel is gemaakt van materialen die kunnen worden hergebruikt als het wordt gedemonteerd door een gespecialiseerd bedrijf. Neem de plaatselijke voorschriften voor de verwijdering van verpakkingsmateriaal en afgedankte apparatuur in acht.

Tijdens de demontage moet rekening worden gehouden met extra gevaren die zich tijdens het gebruik niet voordoen.



WAARSCHUWING

Kans op letsel door elektrische stroom.

Elektrische schok mogelijk.

- ▶ Koppel voedingsleidingen fysiek en ontlad opgeslagen energiebuffers. Wacht minstens 5 minuten na het uitschakelen van de stroom, zodat de motor kan afkoelen en de condensatoren hun spanning verliezen.
- ▶ Gebruik geschikte, geteste en stabiele klimhulpmiddelen voor demontagewerkzaamheden boven lichaamshoogte.
- ▶ Alle werkzaamheden aan de elektrische installatie mogen uitsluitend worden uitgevoerd door het personeel dat is beschreven in het hoofdstuk "Veiligheidsvoorschriften voor de elektrische installatie".

Tot schroot verwerken

Bij het tot schroot verwerken van het product moeten de op dit tijdstip geldende internationale, nationale en regionale wetten en voorschriften worden gerespecteerd.



Let erop dat de basismaterialen en modules mogelijk recyclebaar, demonteerbaar en los te koppelen zijn, en neem de milieu- en gezondheidsrisico's bij het recyclen en afvoeren in acht.



VOORZICHTIG

Milieuschade als gevolg van onjuiste verwijdering

- ▶ Elektrisch afval en elektronische componenten zijn onderworpen aan een speciale afvalverwerking en mogen alleen worden verwijderd door hiervoor bevoegde vakbedrijven.
- ▶ Materiaalgroepen, zoals verschillende soorten kunststof en metalen, moeten worden gesorteerd volgens het recycleproces.



Afvoer van elektrotechnische en elektronische componenten


Afvoer en verwerking van elektrotechnische en elektronische componenten conform de desbetreffende wetten en verordeningen.

13 EG-conformiteitsverklaring

Hiermee verklaart **elero** GmbH dat de markiesaanrijving SunTop voldoet aan de essentiële eisen en de overige relevante bepalingen van de EG-richtlijn. De volledige conformiteitsverklaring kunt u vinden in het gedeelte Download van onze website.

14 Technische gegevens en maten

Model / type	SunTop M7/23-868	SunTop M10-868	SunTop M12/23-868	SunTop M20-868	SunTop M30-868	SunTop M40-868	SunTop M50-868
Nominale spanning [V]	230 ... 240 ~	230 ... 240 ~	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230
Nominale frequentie [Hz]	50	50	50	50	50	50	50
Geluidsarme 'soft'-rem	•	•	•	•	•	•	
Snelloper	•	•	•	•	-	-	-
Nominaal koppel [Nm]	7	10	12	20	30	40	50
Nominaal toerental [1/min]	23	14	23	14	14	14	14
Nominale stroom [A]	0,6	0,6	0,9	0,9	0,9	1,2	1,3
Nominale stroomopname [W]	140	140	200	200	200	270	300
Asdiameter [mm]	50	50	50	50	50	50	50
Beschermingsgraad (IP)	44	44	44	44	44	44	44
Eindschakelaarbereik (omdraaiingen)	40	40	40	40	40	40	40
Bedrijfsduur (min S2)	5	5	5	4	4	5	4
Lengte C [mm]	466	466	526	526	516	546	546
Lengte D [mm]	449	449	509	509	499	529	529
Lengte E (mm) (elero RH SH)	14 12 19	14 12 19	14 12 19	14 12 19	14 12 19	14 12 19	14 12 19
Gewicht [kg]	1,7	1,7	2,1	2,2	2,3	2,5	3,1
Thermische bedrijfstoestand (°C)	-20 ... 60	-20 ... 60	-20 ... 60	-20 ... 60	-20 ... 60	-20 ... 60	-20 ... 60
Conformiteit 	• •	• •	• •	• •	• •	• •	• •
Geluidsdrukkniveau van de emissie (dBA)	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70	< 70
Beschermingsklasse I 	•	•	•	•	•	•	•
Aansluitkabel insteekbaar [m]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Artikelnummer kop elero	34 726.0006	34 722.0006	34 736.0006	34 732.0006	34 742.0006	34 752.0006	34 762.0006
Artikelnummer kop RH		38 722.0006	-	38 732.0006	38 742.0006	38 752.0006	38 762.0006
Artikelnummer kop SH	-	39 722.0006	-	39 732.0006	39 742.0006	39 752.0006	39 762.0006

Model / type	SunTop L40-868	SunTop L60-868	SunTop L80-868	SunTop S5/30-868	SunTop S7/30-868
Nominale spanning [V]	1 ~ 230			1 ~ 230	
Nominale frequentie [Hz]	50			50	
Geluidsarme 'soft'-rem	-			•	-
Nominaal koppel [Nm]	40	60	80	5	7
Nominaal toerental [1/min]	14			30	
Nominale stroom [A]	1,2	1,65	2,0	0,73	0,73
Nominale stroomopname [W]	280	380	460	168	168
Asdiameter [mm]	63			45	
Eindschakelaarbereik (omdraaiingen)	40			40	
Bedrijfsduur (min S2)	4			4	4
Lengte C [mm]	515	575	575	545	545
Lengte D [mm]	498	558	558	515,5	515,5
Lengte E [mm]	14	14	14	14	14
Gewicht [kg]	3,2	3,3	3,6	1,2	1,2
Beschermingsgraad (IP-code)	IP44			IP44	
Geluidsdrukkniveau van de emissie (dBA)	< 70			< 70	
Bedrijfsomgevingstemperatuur [°C]	-20 tot 60			-20 tot 60	
Conformiteit 	-			• •	
Aansluitkabel insteekbaar [m]	2,0	2,0	2,0		
Artikelnummer kop elero	36 222.0006	36 232.0006	36 242.0006	30 732.0006	30 752.0006

