

Lees deze handleiding vóór gebruik
aandachtig door!

Handleiding

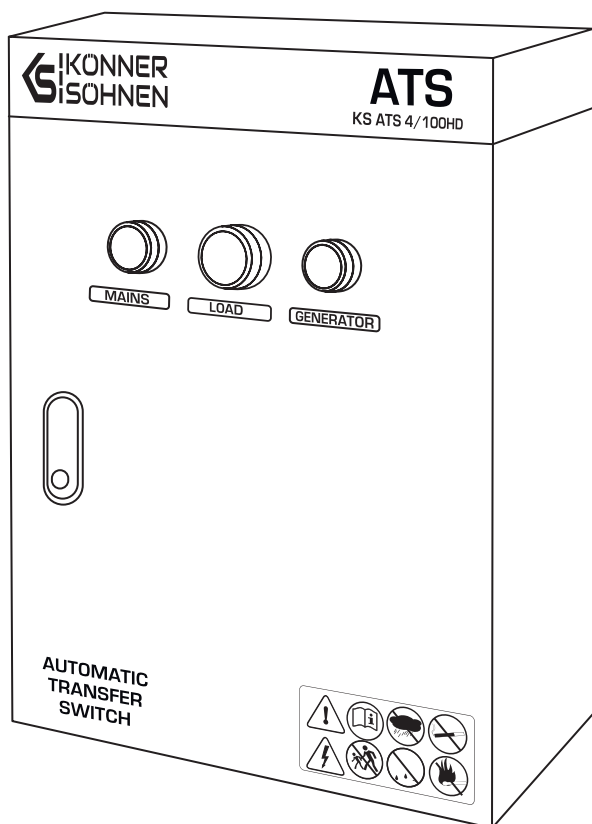


AUTOMATISCHE OMSCHAKELAAR (AO)

KS ATS 4/100HD

KS ATS 4/100HD-O

KS ATS 4/160HD





Dank u voor het kiezen van **Könnér & Söhnen®**-producten. Deze handleiding bevat een korte beschrijving van veiligheid, installatie en gebruik. Meer informatie is te vinden op de website van de officiële importeur in de ondersteuningssectie: **konner-sohnen.com/pages/instructions**

U kunt ook naar de ondersteuningssectie gaan en de handleiding downloaden door de QR-code te scannen of op de website van de officiële importeur van Könnér & Söhnen® via **www.konner-sohnen.nl**



Zorg ervoor dat u de volledige versie van de handleiding leest voordat u begint!

De fabrikant van **Könnér & Söhnen®**-producten behoudt zich het recht voor wijzigingen aan te brengen die mogelijk niet in deze handleiding zijn verwerkt, namelijk:

- De fabrikant behoudt zich het recht voor wijzigingen aan te brengen in het productontwerp, de configuratie en de constructie.
- De afbeeldingen en tekeningen in deze handleiding zijn uitsluitend ter referentie en kunnen afwijken van de werkelijke onderdelen en opschriften op de producten.

Contactgegevens die u vrij kunt gebruiken bij eventuele problemen zijn te vinden aan het einde van deze handleiding. De actuele lijst van servicecentra is te vinden op de website van de officiële importeur. **www.konner-sohnen.nl**



LET OP – GEVAAR!



Het niet opvolgen van de aanbevelingen die met dit teken zijn gemarkeerd, kan leiden tot ernstig letsel of de dood van de gebruiker of derden.



BELANGRIJK!



Nuttige informatie tijdens het gebruik van de machine.

GEBRUIK VAN DE AO-EENHEID EN VEILIGHEIDSVORZORGSMAATREGELEN

1

WERKGEBIED

Gebruik het product niet in de buurt van brandbare gassen, vloeistoffen of stof. Houd de werkplek schoon en goed verlicht om verwondingen te voorkomen. Houd onbevoegden, kinderen en dieren uit de buurt van het draaiende product.

ELEKTRISCHE VEILIGHEID

Het product is onder spanning. Volg de veiligheidsvoorschriften om elektrische schokken te voorkomen. Gebruik het product niet in omgevingen met hoge luchtvochtigheid. Zorg dat er geen vocht in het product komt, dit vergroot het risico op een elektrische schok. Vermijd direct contact met geaarde oppervlakken (leidingen, radiatoren, enz.). Wees voorzichtig bij het werken met het netsnoer. Vervang het onmiddellijk bij schade, aangezien een beschadigd snoer het risico op een elektrische schok vergroot. Alle aansluitingen van het product moeten worden uitgevoerd door een gecertificeerde elektricien volgens alle elektrische codes en voorschriften. Gebruik het product niet met uw voeten in water of op natte of vochtige grond. Raak geen stroomvoerende onderdelen van het product aan. Houd alle elektrische apparatuur droog en schoon. Vervang beschadigde of versleten bedrading. Versleten, beschadigde of verroeste aansluitingen moeten ook worden vervangen.

PERSOONLIJKE VEILIGHEID

Gebruik het product niet als u moe bent of onder invloed van sterke medicijnen, alcohol of medicatie. Onoplettendheid tijdens gebruik kan leiden tot ernstig letsel. Controleer of er geen vreemde voorwerpen op het product liggen wanneer het wordt ingeschakeld. Overbelast het product niet; gebruik het uitsluitend voor het beoogde doel.



LET OP!



Het totale vermogen van de aangesloten verbruikers mag de maximaal toegestane capaciteit van dit AO-eenheids-model niet overschrijden.



WAARSCHUWING!

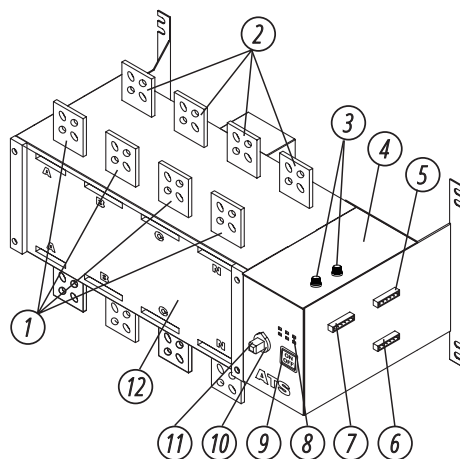


Dit materiaal is uitsluitend informatief en vormt geen instructie voor het installeren of aansluiten van apparatuur op het netwerk. In de praktijk zijn er verschillende opties voor stroomvoorziening en verschillende regels voor aansluiting. De beslissing over de juiste aansluiting van de apparatuur in elk afzonderlijk geval moet worden genomen door een gecertificeerde elektricien die de installatie en elektrische aansluiting van de apparatuur uitvoert. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor onjuiste aansluiting van de apparatuur en niet aansprakelijk voor mogelijke materiële of lichamelijke schade die kan ontstaan door onjuiste installatie, aansluiting of gebruik van de apparatuur.

SPECIFICATIES

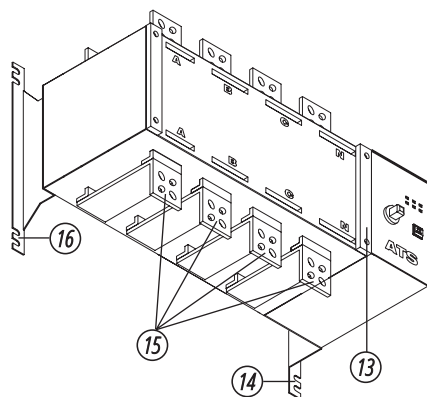
2

Model	KS ATS 4/100HD	KS ATS 4/100HD-O	KS ATS 4/160HD
Verbruik	18 W	18 W	18 W
Bedrijfsspanning	230V/400V	230V/400V	230V/400V
Vermogen 230 V, kVA, cosPhi 1,0	23 kW (46 kW)	23 kW (46 kW)	36,8 kW (73,6 kW)
Stroom (max.) 230 V	100A	100A	160A
Vermogen 400 V, kVA, cosPhi 0,8	55 kW	55 kW	88,5 kW
Stroom (max.) 400 V	100A	100A	160A
Werkomgeving	-20-45 °C luchtvochtigheid: ≤ 50%		
Opslagomgeving	-30-70 °C luchtvochtigheid: ≤ 50%		
IP-beschermingsklasse	IP44		
Isolatieklasse	AC1.0KV/1min 1mA		
Netto-afmetingen (L×B×H)	500×300×600 mm	515×415×150 mm	500×300×600 mm
Netto gewicht	22,3 kg	5 kg	24 kg



1. Hoofdvoeding-ingangsrails: gebruikt om de hoofdvoedingskabel of busrail te bevestigen
2. Noodstroom-ingangsrails: gebruikt om de hoofdvoedingskabel of busrail te bevestigen
3. Werkstroomzekeringen
4. Elektronische besturingseenheid van de omschakelschakelaar: inclusief hoofdregelprintplaat en aangedreven motor
5. Terminal #2: Invoer van omschakelbesturingssignaal (passieve uitgang)
6. Terminal #3: Positieterugkoppelingssignaaluitgang 1 (actieve uitgang voor M-type en passieve uitgang voor andere typen)

7. Terminal #1: Voedingsingang van de elektronische besturingseenheid
8. LED-indicatoren
9. Elektrische/nood-handmatige modusselectieknop
10. Schakelaarpositie-statusindicator
11. Handmatige noodhendel-interface: gebruikt om de schakelaar handmatig te bedienen om de stroomvoorziening bij een noodsituatie over te schakelen
12. Omschakelschakelaarbehuizing: het standaardtype is uitgerust met bovenliggende inkomende lijnen en onderliggende busrail-uitgaande lijnen



13. Montagegaten voor veiligheidsplaat: gebruikt om de veiligheidsplaat te bevestigen
14. Rechter montagesteun: afgestemd op de linker montagesteun en gebruikt om schakelaars te bevestigen
15. Belastinguitgangsrails: gebruikt om de belastingkabels of busrails te bevestigen
16. Linker montagesteun: afgestemd op de rechter montagesteun en gebruikt om schakelaars te bevestigen



BELANGRIJK!



De fabrikant behoudt zich het recht voor wijzigingen en/of verbeteringen aan het ontwerp, de componentenset en technische kenmerken aan te brengen zonder voorafgaande kennisgeving en zonder verplichtingen. De afbeeldingen in deze handleiding zijn schematisch en komen mogelijk niet overeen met de parameters van het originele product.

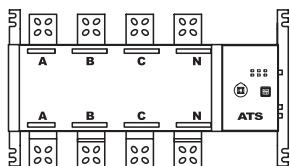
CONTROLLER HOOGSTE TECHNISCHE PARAMETERS

4

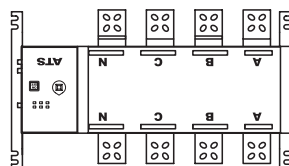
Conventionele thermische stroom I _{th}	100A	160A
Gekeurde isolatiespanning van koperen bus, U _i	750 V	750 V
Gekeurde impulsweerstandsspanning, U _{imp}	8 kV	8 kV
Gekeurde bedrijfsspanning van koperen bus, U _e	440 V	440 V
Gebruikscategorie	AC-3A	AC-33A
Gekeurde bedrijfsstroom van koperen bus, I _e	100	160
Gekeurde inschakelcapaciteit	10I _e (10 keer de nominale stroom)	
Gekeurde uitschakelcapaciteit	8I _e (8 keer de nominale stroom)	
Gekeurde limiet kortsluitstroom	100 kA	100 kA
Gekeurde kortstondige stroomweerstand	9 kA	13 kA
Overgangstijd I - II of II - I	0.45 s	0.45 s
Gekeurde bedrijfsspanning van de besturingsvoeding, U _s	Standaardproduct: AC220V, Optioneel: DC24V, AC110V, AC280V, Correct werkbereik: 85% U _s ~ 115% U _s	
Start	300 W	300 W
Normaal	55 W	55 W
Netto gewicht (4-polig)	3.5 kg	5.5 kg

SCHEMA VAN DE JUISTE INSTALLATIEMETHODE

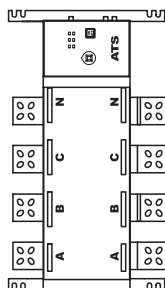
5



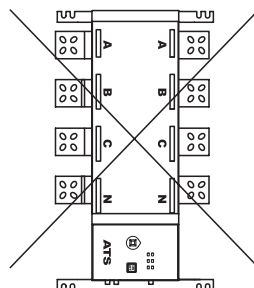
BOVENKANT
(vooraan geïnstalleerd)



RECHTS
(achteraan geïnstalleerd)



RECHTS
(verticale installatie)



VERKEERD
(omgekeerde installatie)

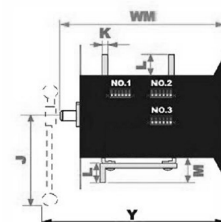
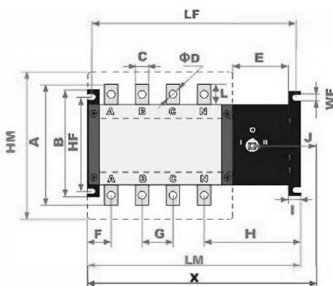
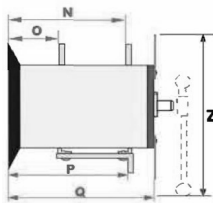
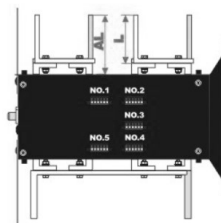
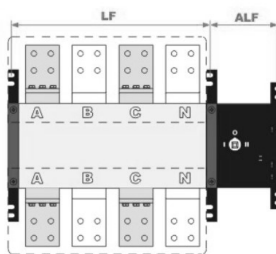
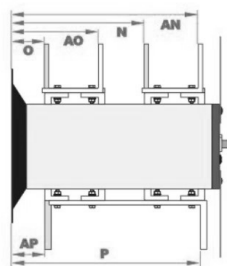
MILIEUEISEN VOOR GEBRUIK

6

Naam	Vereisten
Bedrijfstemperatuur	-20 tot +45 °C, het gemiddelde over 24 uur mag +35 °C niet overschrijden;
Bedrijfsluchtvochtigheid	De gemiddelde luchtvochtigheid bij +40 °C mag 50% niet overschrijden zonder condensatie;
Hoogte	Onder 2000 meter, en indien hoger dan 2000 meter, moet de nominale waarde voor gebruik worden verlaagd;
Trillingen en gassen	Geen sterke trillingen of schokken en geen schadelijke gassen die metalen kunnen corroderen of de isolatie kunnen beschadigen in de gebruiksomgeving;
Omringend materiaal	Geen ernstige stofophoping, geleidende deeltjes of explosieve gevaarlijke stoffen;
Verontreinigingsklasse	Klasse III
IP-classificatie	IP20
Opslagvereisten	Opslag: -30 tot 70 °C, in een droge, niet-corrosieve en niet-zoute omgeving; maximale opslagduur 1 jaar

AFMETINGEN

7



Stroombe- reik	Installatiegegevens			Maximale afmetingen van het apparaat			Andere gedetailleerde afmetingen van de schakelaar					
	LF	WF	HF	LM	WM	HM	A	B	C	D	E	F
100A	225	7	84	244	135	136	113	103	14	6	102.5	21
160A	271	7	110	292	188	163	142	130	20	9	101.5	34

Andere gedetailleerde afmetingen van de schakelaar										Referentiematen			
G	H	J	K	L	M	N	O	P	Q	X	Y	Z	
30	133	13	141	2.5	18	8	86	37	86	113	303.5	168.5	208
36	150	18	188	3.5	25	31	133	56	133.5	167.5	392.5	220	269

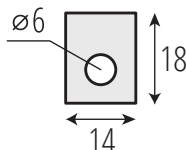


OPMERKING!



X, Y en Z zijn de maximale breedte, diepte en hoogte van de schakelaar gemonteerd met een handmatige noodhendel. Afhankelijk van de hoek van de hendel bij installatie of de afwijking van de schuiverpositie, zullen de bijbehorende afmetingen kleiner zijn dan de gegevens in de bovenstaande tabel, die uitsluitend ter referentie worden vermeld.

AFMETINGENKAART VAN DE IN- EN
UITGANGSKOPEREN BUS

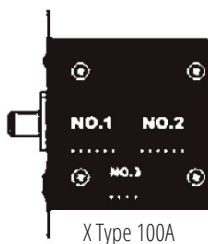


INLEIDING TERMINAALFUNCTIES

8

Aansluiting Serienummer	Serienummer toegangspunt №	Functie	Opmerkingen
Aansluiting №1	101, 106	Voedingsdraad neutraal voor terugmelding en fasedraad uitgang	Actieve uitgang, 1 A AC230V
	102, 103	№1 voedingsspanning fasedraad en neutraal draad ingang	>5A AC 230V
	104, 105	№2 voedingsspanning fasedraad en neutraal draad ingang	>5A AC 230V
Aansluiting №2	201, 206	Passieve besturing bij loskoppeling en actieve besturing bij gesloten schakeling	Zie het principe- schema van het SKT-type voor details
	202	Externe passieve besturingssignaal-ingang gemeenschappelijke aansluiting	Passieve besturings- signalen
	203	Lijn I wordt ingeschakeld wanneer gesloten met 202	
	204	Lijn 0 wordt ingeschakeld wanneer gesloten met 202	
	205	Lijn II wordt ingeschakeld wanneer gesloten met 202	
Aansluiting №3	301, 306	Niet gebruikt, direct intern verbonden	20 A–250 A ongeassembleerd
	302	Uitgang gemeenschappelijke aansluiting voor passief positiemeldingssignaal	Type M is actieve uit- gang, de andere types zijn passieve uitgang; zie het principe- schema voor details 1 A AC220V, 400 A en hoger geassembleerd
	303	Gesloten met 302 wanneer Lijn I is ingeschakeld	
	304	Gesloten met 302 wanneer Lijn 0 is ingeschakeld	
	305	Gesloten met 302 wanneer Lijn II is ingeschakeld	

TEKENING VAN TERMINAALLOCATIE



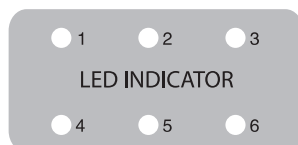
X Type 100A



160A

GEBRUIKSINSTRUCTIES VOOR LED-INDICATOREN

9



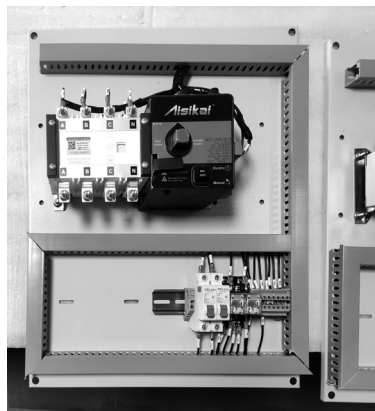
LED INDICATOR

№1	№2
De besturingsvoeding van Lijn I is ingeschakeld. (Er staat AC220V tussen de aansluitpunten 102 en 103 van terminal №1)	De zekering van de besturingsvoeding van Lijn I is normaal.

№3	№4	№5	№6
Het besturingsrelais van Lijn I functioneert normaal (het relais is gemonteerd op de interne printplaat en lamp №3 wordt voor deze functie gebruikt, alleen wanneer lamp №4 niet brandt).	De besturingsvoeding van Lijn II is ingeschakeld (er staat AC230V tussen de aansluitpunten 104 en 105).	De zekering van de besturingsvoeding van Lijn II is normaal.	Schakelaar 125 A–250 A: sleutelvergrendeling of knop staat in de AUTO-stand (de sleutelvergrendeling of knop is aan de voorzijde van de schakelaar gemonteerd). Schakelaar 400 A–3200 A en het besturingsrelais van Lijn II functioneren normaal (het relais is gemonteerd op de interne printplaat).

INSTRUCTIES VOOR SNELLE TOEPASSING VAN LED-INDICATOREN:

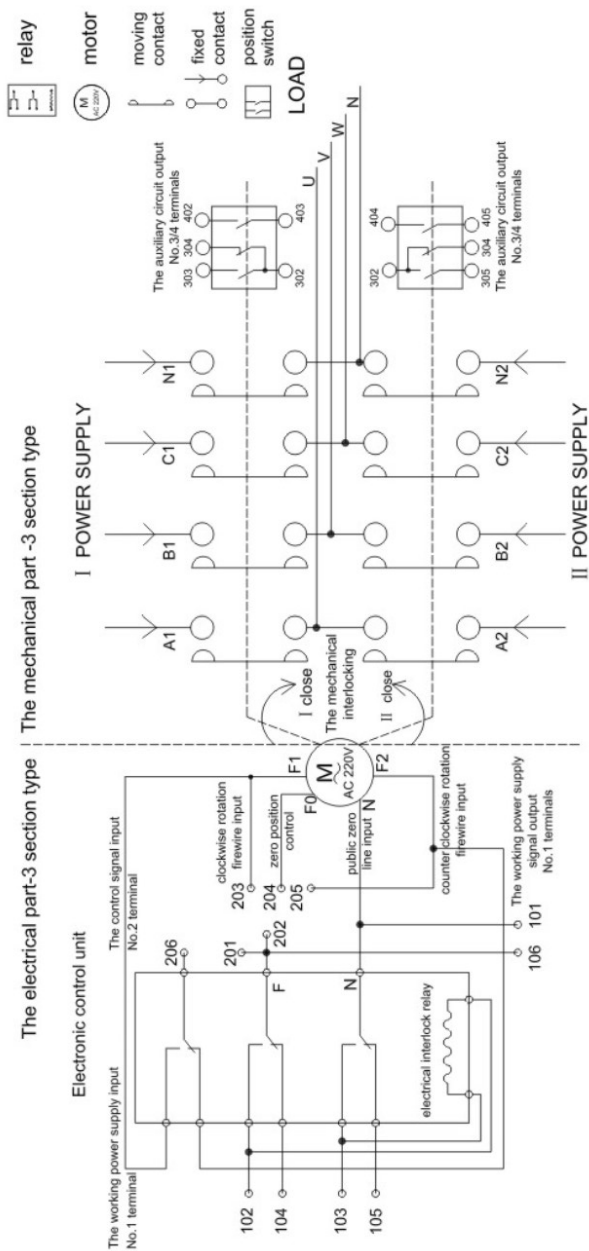
- A.** Lampen №1 en №4 branden: de besturingsvoeding van Lijnen I en II is ingeschakeld.
- B.** Lampen №2 en №5 branden: de zekeringen van de besturingsvoeding van Lijnen I en II zijn normaal.
- C.** Lamp №3 brandt: het besturingsrelais van Lijn I werkt normaal.
- D.** Lamp №6 voor schakelaars 400 A–3200 A brandt: het besturingsrelais van Lijn II werkt normaal.
- E.** Lamp №6 voor schakelaars 125 A–250 A brandt: de sleutel of knop staat in de ON-stand.



OPMERKING!



Schakelaar type M 100 A is niet uitgerust met een LED-indicator.



OPMERKING!



De bovenstaande tekening is alleen een schematisch diagram van het werkingsprincipe en geeft niet het aantal interne componenten weer.

De internationale fabrieksgarantie bedraagt 1 jaar of 1000 uur (afhankelijk van wat het eerst wordt bereikt). De garantieperiode begint op de datum van aankoop. Als volgens de lokale wetgeving de garantieperiode langer is dan 1 jaar, neem dan contact op met uw lokale dealer. De verkoper van het product is verantwoordelijk voor het verlenen van de garantie. Neem voor garantie vragen contact op met de verkoper.

Binnen de garantieperiode, als het product defect raakt door productiefouten, wordt het product omgeuild voor hetzelfde model of gerepareerd. De garantiebewijskaart moet gedurende de gehele garantieperiode bewaard worden. Bij verlies van de garantiebewijskaart wordt geen vervangende kaart verstrekt. De klant moet de garantiebewijskaart en het aankoopbewijs tonen bij verzoek tot reparatie of omruiling. Zonder deze documenten wordt de garantie niet verleend.

De garantiebewijskaart, die bij de verkoop aan het product is bevestigd, moet correct en volledig worden ingevuld door de verkoper en de klant, ondertekend en gestempeld. In andere gevallen wordt de garantie niet als geldig beschouwd.

Lever het product schoon aan bij het servicecentrum. Onderdelen die vervangen moeten worden, worden eigendom van het servicecentrum.

DE GARANTIE DEKT NIET:

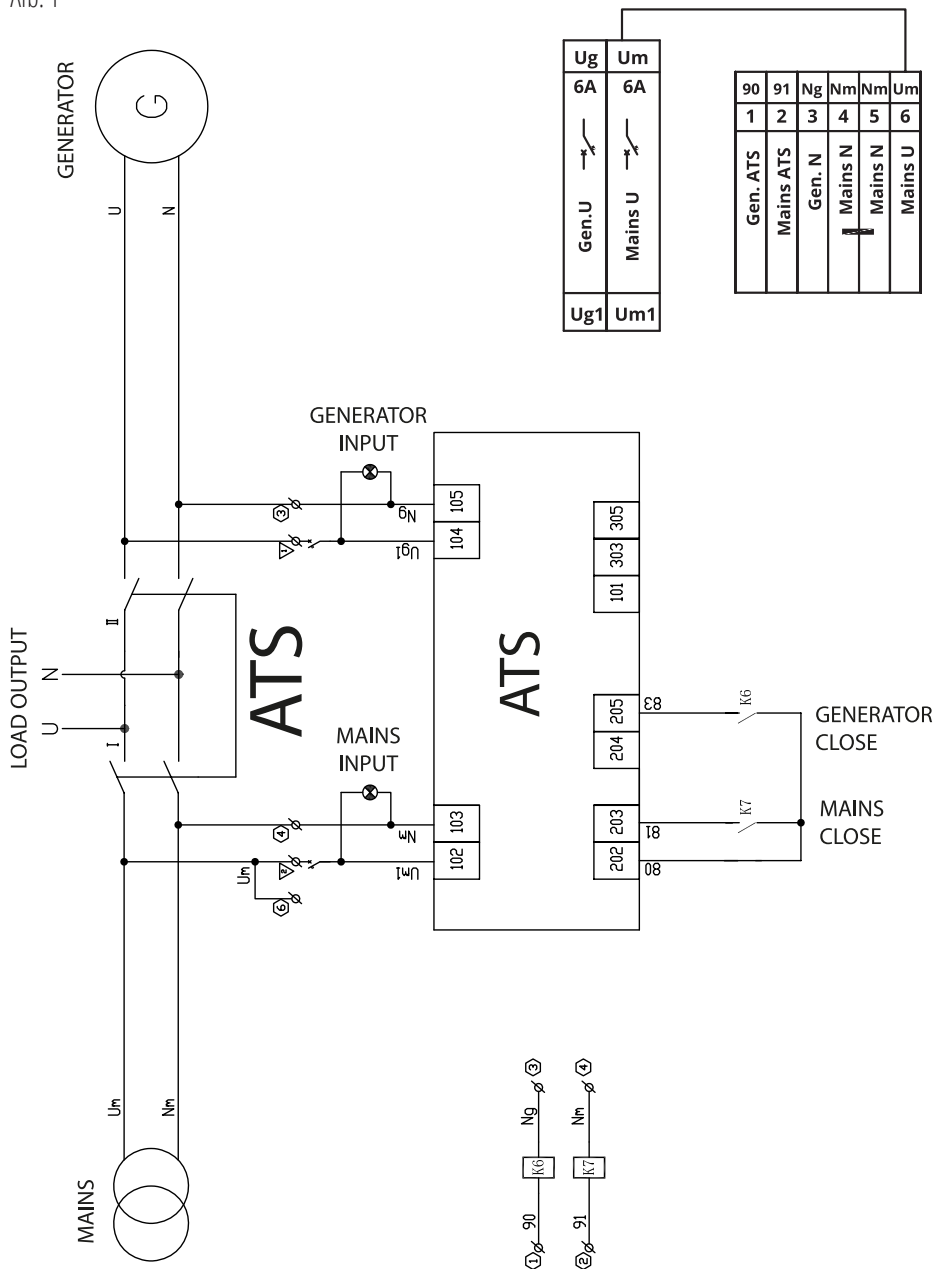
- Mechanische schade (scheuren, verfabladdering, enz.) en schade veroorzaakt door agressieve stoffen, binnendringen van vreemde voorwerpen in het product of het luchtinlaatscherm, evenals schade door onjuiste opslag (corrosie van metalen onderdelen).
- Storingen door onjuist gebruik, verkeerd gebruik van het product, overbelasting, of instabiliteit van het net. Overbelasting wordt aangegeven door gesmolten of verkleurde onderdelen door hoge temperatuur, krassporen op cilinder- of zuigeroppervlakken, beschadigde drijfstaginserts of zuigerveren. Ook geldt de garantie niet voor storingen van de automatische spanningsregelaar van generatoren door verkeerd gebruik.
- Storingen veroorzaakt door vervuiling van brandstof- of koelsystemen.
- Snel slijtagegevoelige onderdelen (V-riemen, rubberen afdichtingen, bougies, sproeiers, koppelingsveren, poelies, geleiderollen, kabels, handstarters, klemmen, collets, verwijderbare batterijen, filters en veiligheidscomponenten, olie, verwijderbare apparaten, fittingen, messen, boren, enz.).
- Elektrische kabels met mechanische of thermische schade.
- Product dat is aangepast of gerepareerd door een niet-geautoriseerd servicecentrum. Dit wordt bijvoorbeeld aangegeven door geknikte vertanding van bevestigingsonderdelen.
- Preventief onderhoud (reinigen, wassen, smeren, enz.), installatie en afstelling van het product.
- Normale slijtage van het product (restlevensduur).
- Storingen door gebruik van het product voor commerciële doeleinden.
- Garantiebewijskaart die niet is ingevuld of geen stempel van de verkoper draagt.
- Garantiebewijskaart zonder handtekening van de houder.
- De garantie vervalt bij overtreding van de regels voor gebruik, transport en opslag van de generator.
- Onjuiste of slordige installatie, onjuiste aansluiting op het net.



EENFASE AO (100 A)

Afb. 1

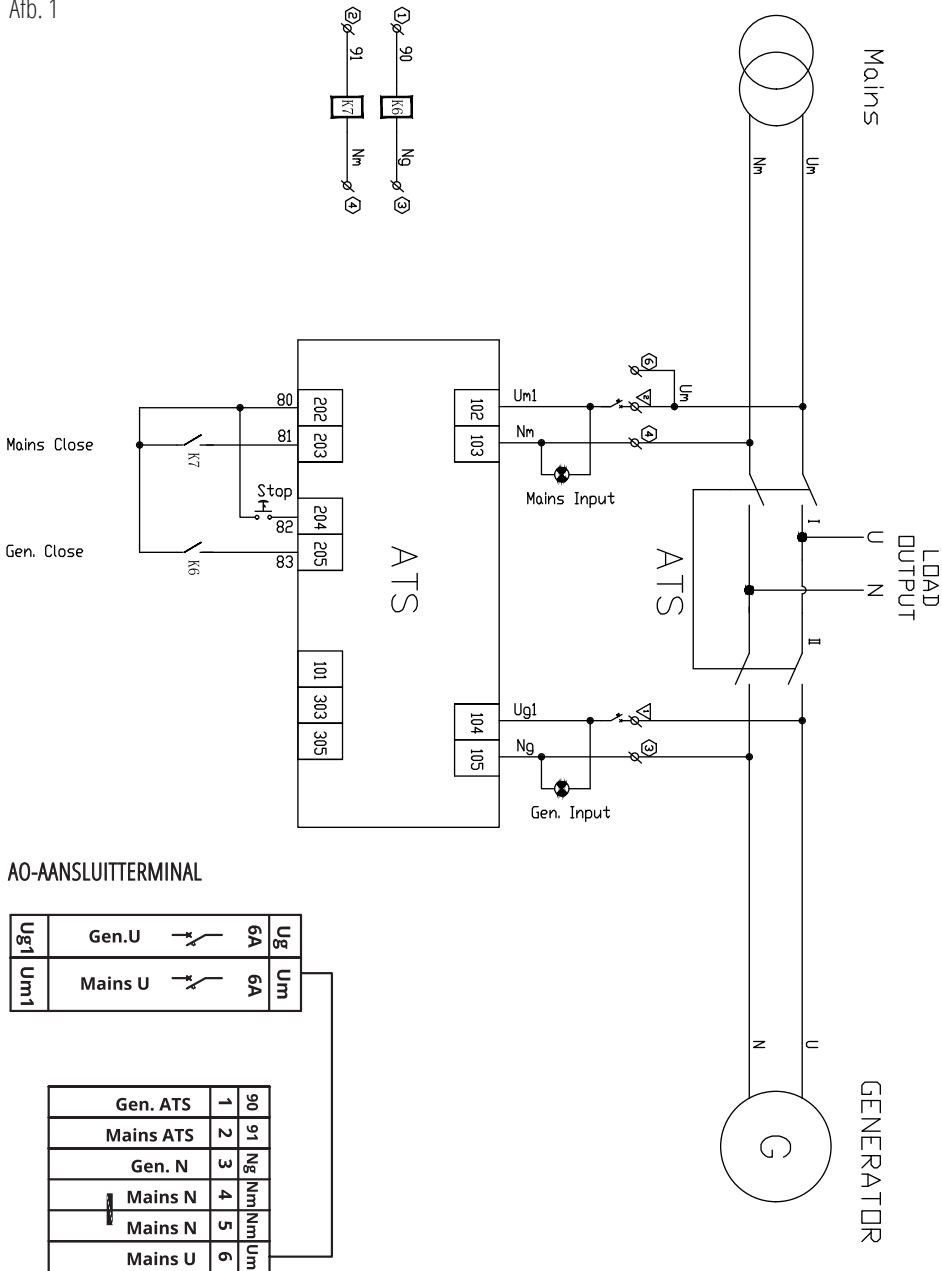
AO-AANSLUUITERMINAL





EENFASE AO (160A)

Afb. 1

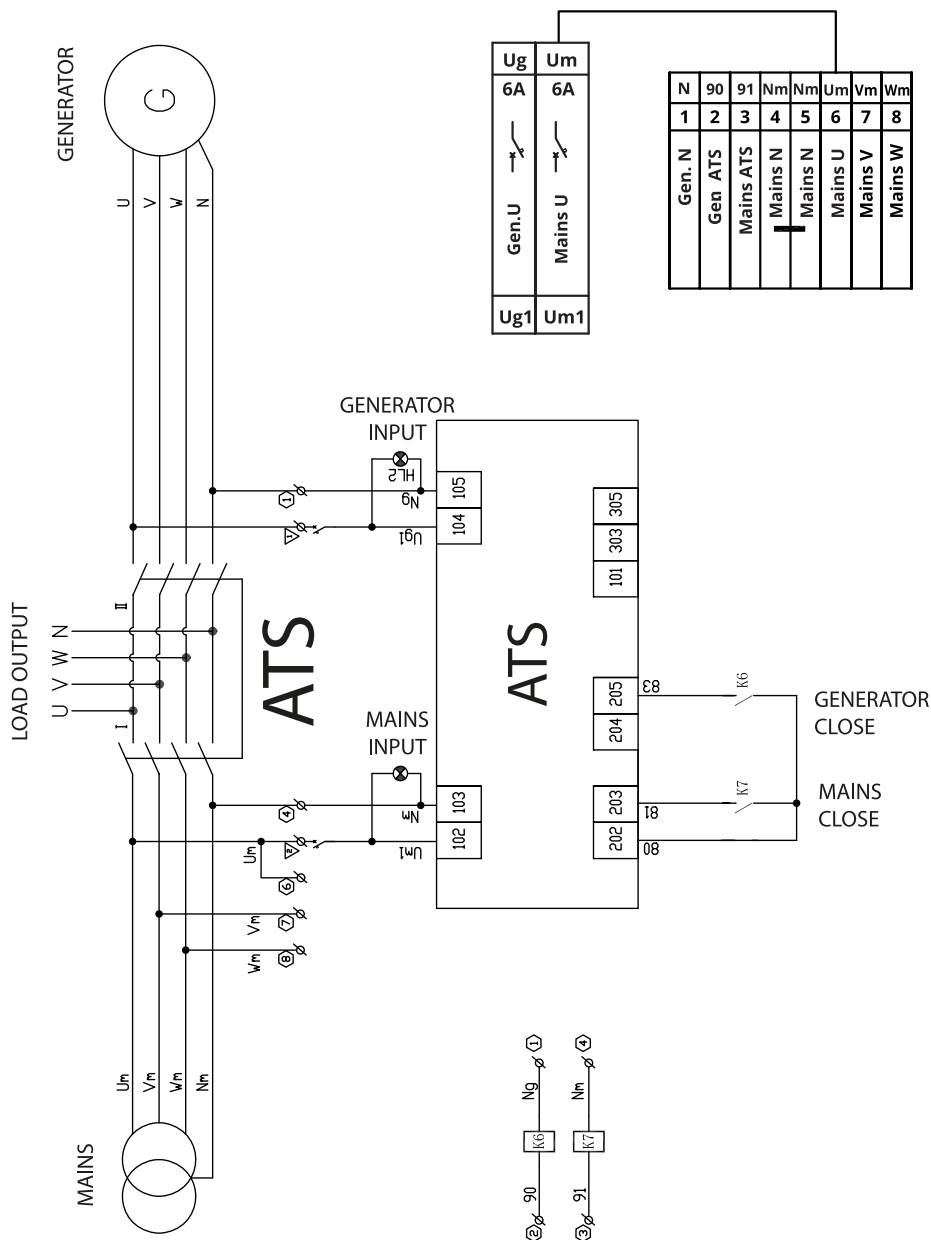




DRIEFASE AO (100A)

AO-AANSLUITERMINAL

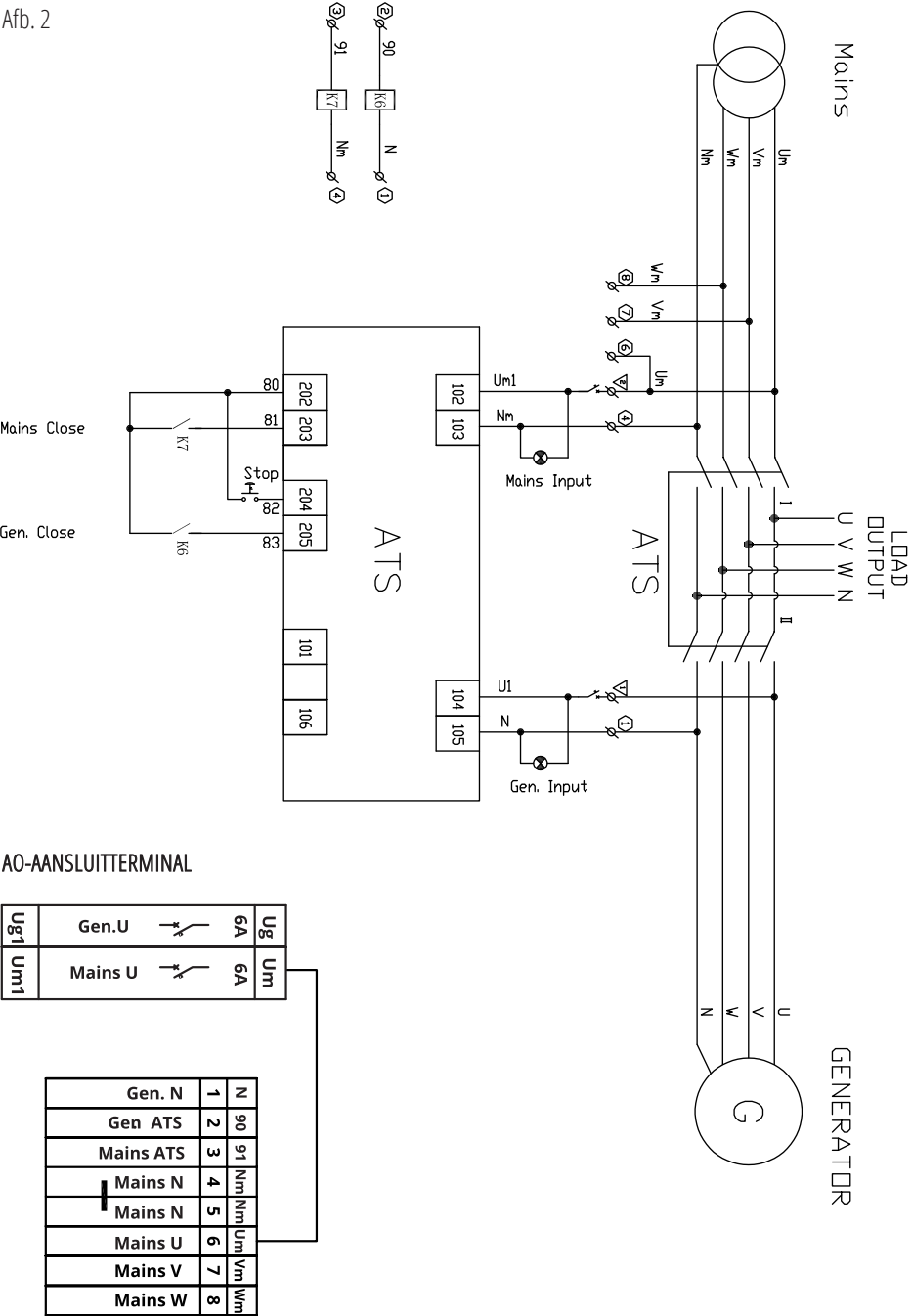
Afb. 2





DRIEFASE AO (160A)

Afb. 2



CONTACTEN

Deutschland:

Hergestellt unter Lizenz und Kontrolle der DIMAX International GmbH.

Importeur und Vertreter in Deutschland:
DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203,
40235 Düsseldorf, Deutschland. Produziert in VRC.
amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.com

European Union:

Manufactured under license and control of DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203, 40235 Duesseldorf, Germany.

Importer and representative in Netherlands DIMAX International Poland Ltd, Południowa 8 st,
05-830 Stara Wieś, Poland. Assembled in PRC.
amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.com

The United Kingdom:

Innovation Trade Ltd., 63/66 Hatton Garden Fifth Floor,
Suite 23, London, EC1N 8LE, info.uk@dimaxgroup.de

Technical support

support.uk@dimaxgroup.de
www.konner-sohnen.uk

France:

Fabriqué sous licence et contrôle de DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf, Allemagne.

Importateur et représentant en France et en Belgique
DIMAX International Poland Ltd, Południowa 8 st,
05-830 Stara Wieś, Pologne. Assemblé en RPC.
innovationtrade8@gmail.com
www.konner-sohnen.fr

España:

Fabricado bajo licencia y control de DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203, 40235 Düsseldorf, Alemania.

Importador y representante en España de DIMAX International Poland Ltd, Południowa 8 st,
05-830 Stara Wieś, Polonia.
Ensamblado en la República Popular China.
amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.es

Polska:

Wyprodukowano na licencji i pod kontrolą DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203,
40235 Duesseldorf, Niemcy.

Importer i przedstawiciel w Polsce:
DIMAX International Poland Sp. z o. o. ul. Południowa 8,
05-830 Stara Wieś, Polska. Zmontowany w CRL.
amazon@dimaxgroup.com
www.konner-sohnen.pl

Україна:

Виготовлено за ліцензією та під контролем DIMAX International GmbH, Flinger Broich 203,
40235 Дюссельдорф, Німеччина.

Імпортер та представник в Україні:
ТОВ "ТЕХНО ТРЕЙД КС" вул. Електротехнічна 47,
02225, м. Київ, Україна. Змонтовано в КНР
www.konner-sohnen.com.ua