

**Asigurați-vă de a nu începe lucrul
fără a se informa cu anticipare!**

Instrucțiune

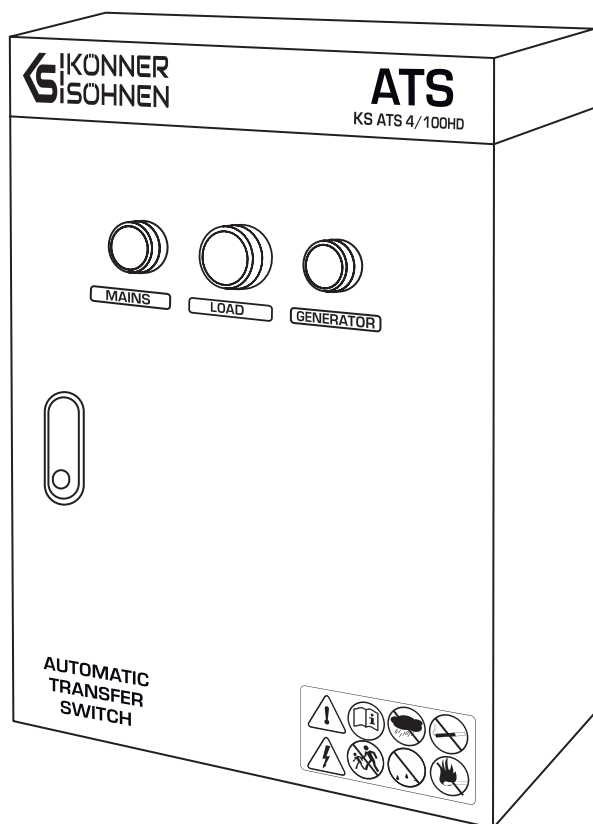


COMUTATOR AUTOMAT DE TRANSFER (ATS)

KS ATS 4/100HD

KS ATS 4/100HD-0

KS ATS 4/160HD





Vă mulțumim pentru achiziționarea unității ATS **Könnner & Söhnen®**. Acest manual conține o scurtă descriere a procedurilor pentru siguranță, utilizare și depanare. Mai multe informații sunt disponibile pe pagina de internet a producătorului, în secțiunea de asistență: **konner-sohnen.com/manuals**

De asemenea, din secțiunea de asistență puteți să descărcați manualul, scanând codul QR, sau pe pagina de internet a importatorului oficial de produse **Könnner & Söhnen®**: **www.konner-sohnen.com**



Asigurați-vă că verificați versiunea completă a manualului de instrucțiuni înainte de utilizare!

Producătorul produselor **Könnner & Söhnen®** își rezervă dreptul de a face modificări care ar putea să nu fie reflectate în acest manual:

- Producătorul își rezervă dreptul de a face modificări în designul, configurația și construcția produsului.
- Imaginile și fotografiile produsului din acest manual pot să difere de aspectul real.

La sfârșitul manualului veți găsi informații de contact pe care le puteți folosi dacă apar probleme. Toate datele prezentate în acest manual de utilizare sunt cele mai recente date disponibile la data publicării. Lista actuală de centre de service este disponibilă pe pagina de internet a importatorului oficial: **www.konner-sohnen.com**



ATENȚIE-PERICOL!



Nerespectarea recomandărilor marcate cu acest semn poate duce la vătămări grave sau deces al operatorului sau altor persoane.



IMPORTANT!



Informații utile referitor la exploatarea echipamentului.

MĂSURI DE SIGURANȚĂ LA EXPLOATAREA UNITĂȚII ATS

1

ZONA DE LUCRU

Nu utilizați produsul în apropierea gazelor, a lichidelor sau a prafului inflamabil. Păstrați zona de lucru într-o stare curată și bine iluminată pentru a evita vătămarile. Evitați prezența persoanelor neautorizate, copiilor și animalelor în apropierea dispozitivului în lucru.

SIGURANȚA ELECTRICĂ

Dispozitivul este sub curent. Urmați regulile de siguranță pentru a evita electrocutarea. Este interzisă exploatarea unității în condiții ridicate de umiditate. Nu permiteți pătrunderea umezelii în interiorul unității, deoarece crește riscul de electrocutare. Evitați contactul direct cu suprafețele împământate (țevi, radiatoare etc). Aveți grijă când lucrați cu cablul de alimentare. Înlocuiți-l imediat în caz de deteriorare, deoarece cablul de alimentare deteriorat crește riscul de electrocutare. Toate conectările produsului trebuie efectuate de către un electrician autorizat conform tuturor normelor și reglementărilor electrice. Nu utilizați produsul stând cu picioarele în apă, pe sol ud sau umed. Nu atingeți părțile produsului ce se află sub tensiune. Păstrați toate echipamentele electrice uscate și curate. Înlocuiți deteriorarea sau uzura cablurilor. Conexiunile uzate, deteriorate sau ruginite trebuie înlocuite.

SIGURANȚA PERSONALĂ

Nu utilizați produsul dacă sunteți obosit sau sub influența de droguri, alcool sau medicamente. În timpul funcționării, lipsa atenției poate provoca vătămări grave. Asigurați-vă că pe produs nu există obiecte străine când acesta este pornit. Nu supraîncărcați produsul; utilizați-l numai în scopul pentru care acesta este prevăzut.


ATENȚIE!

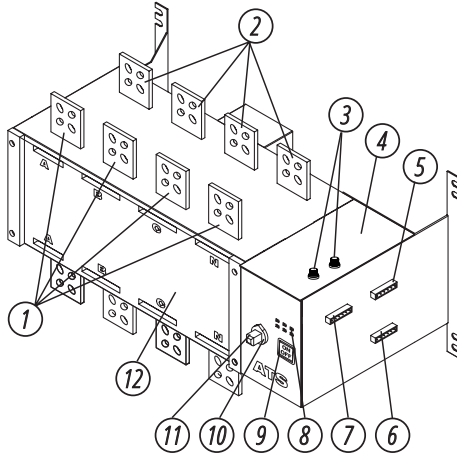

Acest material are doar scop informativ și nu reprezintă un manual pentru instalarea echipamentului sau conectarea acestuia la rețea, dar vă recomandăm insistent să citiți instrucțiunile de mai jos. Conectarea echipamentului trebuie efectuată întotdeauna de un electrician autorizat responsabil de instalarea și conectarea electrică a echipamentului în conformitate cu legile și reglementările locale. Producătorul nu își asumă nicio responsabilitate pentru conectarea necorespunzătoare a echipamentului sau pentru orice daune materiale sau fizice care pot rezulta din instalarea, conectarea sau funcționarea necorespunzătoare a echipamentului.


IMPORTANT!


Puterea totală a consumatorilor de energie conectați la sistemul ATS nu trebuie să depășească puterea maximă admisă pentru acest model ATS.

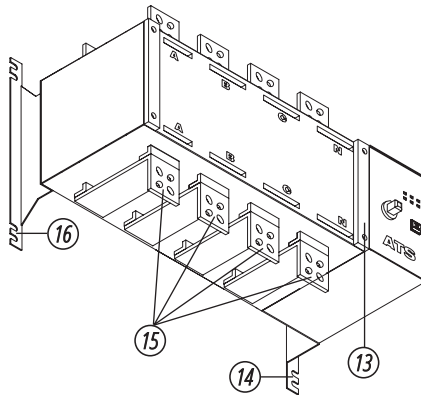
SPECIFICAȚII TEHNICE
2

Model	KS ATS 4/100HD	KS ATS 4/100HD-O	KS ATS 4/160HD
Consum	18 W	18 W	18 W
Tensiunea de funcționare	230V/400V	230V/400V	230V/400V
Puterea 230 V, cosPhi 1.0	23 kW (46 kW)	23 kW (46 kW)	36,8 kW (73,6 kW)
Curent (max), 230 V	100A	100A	160A
Puterea 400 V, cosPhi 0.8	55 kW	55 kW	88,5 kW
Curent (max), 400 V	100A	100A	160A
Mediul de funcționare	-20 +45 °C umiditate: ≤ 50%		
Mediul de depozitare	-30 +70 °C umiditate: ≤ 50%		
Clasa de protecție IP	IP44		
Clasa de izolare	AC1.0KV/1min 1mA		
Dimensiuni netă (L×W×H)	500×300×600 mm	515×415×150 mm	500×300×600 mm
Greutate netă	22,3 kg	5 kg	24 kg



1. Bare la mufa de alimentare principală: utilizate pentru fixarea cablului principal de alimentare sau a barei colectoare
2. Bare la mufa de alimentare în standby: utilizate pentru fixarea cablului principal de alimentare sau a barei colectoare
3. Siguranțe de funcționare
4. Unitatea de control electronic a comutatorului de transfer: inclusiv placa principală de circuit integrat și motorul acționat.
5. Terminalul #2: Transferul intrării semnalului de control (ieșire pasivă)
6. Terminalul #3: Ieșirea semnalului de control al feedback-ului de poziție 1 (ieșire activă pentru tipul M și ieșire pasivă pentru)

7. Terminalul #1: Intrarea sursei de alimentare a unității de control electronic
8. Indicatoare LED
9. Buton de selectare a modului electric/manual de urgență
10. Indicator de stare a poziției comutatorului
11. Interfață manuală a mânerului de urgență: folosită pentru a roti comutatorul manual pentru a comuta sursa de alimentare într-o situație de urgență.



12. Corp comutator de transfer: modelul standard este echipat cu linii superioare de intrare și linii inferioare de ieșire a barelor colectoare.
13. Orificii de instalare a plăcii de protecție de siguranță, utilizate pentru fixarea plăcii de protecție de siguranță.
14. Suport de instalare din dreapta: se potrivește cu suportul de instalare din stânga și folosit pentru fixarea întrerupătoarelor.
15. Bar sarcină de ieșire: utilizate pentru fixarea cablurilor de sarcină sau a barelor colectoare.
16. Suport de instalare din stânga: se potrivește cu suportul de instalare din dreapta și folosit pentru fixarea întrerupătoarelor.



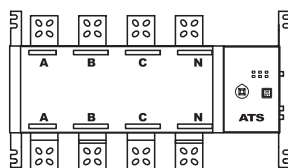
IMPORTANT!



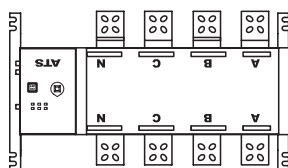
Producătorul își rezervă dreptul de a modifica și/sau a îmbunătăți designul, componentele și caracteristicile tehnice fără înștiințare prealabilă și fără a crea nicio obligație. Imaginile din acest manual sunt schematice și este posibil să nu corespundă cu parametrii produsului original.

Curentul termic convențional ith	100A	160A
Tensiunea nominală de izolație a barei de cupru, Ui	750 V	750 V
Tensiune nominală de rezistență la impuls, Uimp	8 kV	8 kV
Tensiunea nominală de funcționare a barei de cupru, Ue	440 V	440 V
Categoria de utilizare	AC-3A	AC-33A
Curentul nominal de funcționare al barei de cupru, Ie	100	160
Capacitate nominală de fabricare	10Ie (de 10 ori curentul nominal)	
Capacitate nominală de rupere	8Ie (de 8 ori curentul nominal)	
Curent nominal limită de scurtcircuit	100 kA	100 kA
Curent de rezistență de scurtă durată	9 kA	13 kA
Timpul de transfer I - II sau II - I	0.45 s.	0.45 s.
Tensiunea nominală de funcționare a sursei de alimentare de control, Us	Produs standard: AC220V, Opțional: DC24V, AC110V, AC280V, Intervalul corect de funcționare: 85% Us ~ 115% Us	
Pornire	300 W	300 W
Normal	55 W	55 W
Greutate netă (4-pole)	3.5 kg	5.5 kg

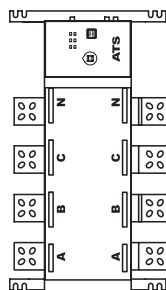
SCHEMA METODEI DE INSTALARE CORECTĂ



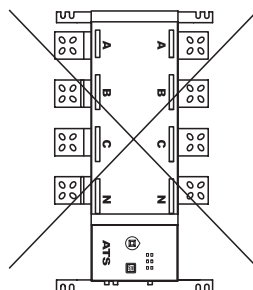
CEA MAI BUNĂ
(instalare frontală)



CORECTĂ
(instalare verticală)

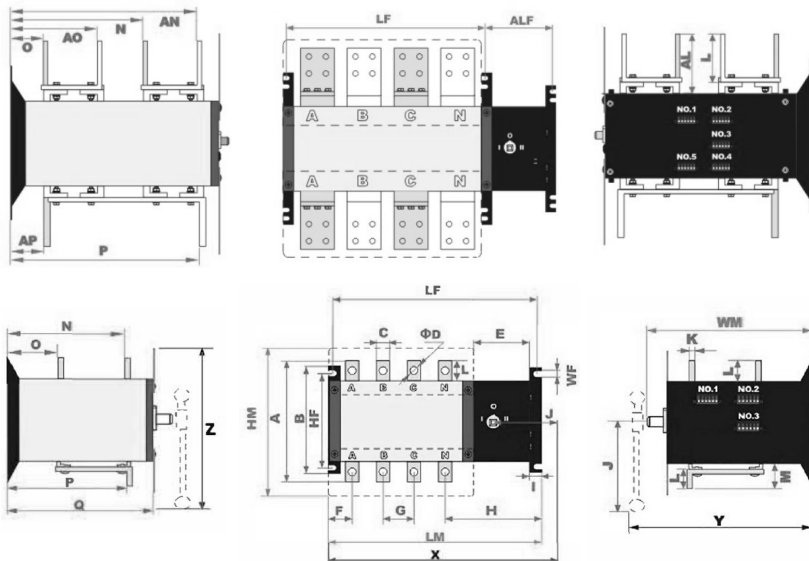


CORECTĂ
(instalare din spate)



GREȘITĂ
(instalare inversată)

Denumire	Cerințe
Temperatura de funcționare	De la -20 la +45 °C, valoarea medie pentru 24 de ore nu trebuie să depășească +35 °C
Umiditatea de funcționare	Umiditatea medie în condiții de +40 °C nu trebuie să depășească 50% fără condens
Altitudine	Mai mică de 2000 de metri, iar dacă este mai mare de 2000 de metri, reduceți valoarea nominală de utilizare
Vibrații și gaze	Nu trebuie să existe vibrații sau șocuri puternice și nu trebuie să existe gaze nocive care să corodeze metalele și să deterioreze izolația din mediul în care se utilizează
Materiale dimprejur	Nu trebuie să existe praf în cantități mari, particule conductoare sau substanțe periculoase explozive
Clasa de poluare	Clasa III
Evaluare IP	IP20
Cerințe privind depozitarea	Trebuie depozitat la temperaturi între -30 și 70 °C și într-un mediu uscat, necoroziv și salin, iar cea mai lungă perioadă de depozitare va fi de 1 an



Interval de curent	Date instalare			Dimensiunea maximă a carcasei			Alte dimensiuni detaliate privind comutatorul					
	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

Alte dimensiuni detaliate privind comutatorul										Dimensiuni de referință			
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



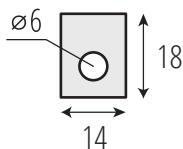
NOTĂ!



X, Y și Z sunt lățimea, adâncimea și înălțimea maximă ale comutatorului asamblat cu un mâner manual de urgență.

În funcție de unghiul mânerului la instalare sau de diferența de poziții a glisorului în mișcare, dimensiunile corespunzătoare vor fi mai mici decât datele indicate în tabelul de mai sus, care sunt prezentate doar pentru referință.

TABEL DIMENSIUNI BARĂ DE
CUPRU LA INTRARE ȘI IEȘIRE



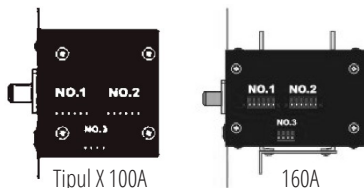
INTRODUCERE FUNCȚII TERMINAL

8

No Serie Terminal	No Serie Punct de acces	Funcție	Note
Terminal No1	101, 106	Fir neutru al sursei de alimentare pentru feedback și ieșire fir sub tensiune	Ieșire activă, 1 A/AC 230V
	102, 103	No1 sursa de alimentare de operare fir sub tensiune și intrare fir neutru	>5 A/AC 230V
	104, 105	No2 sursa de alimentare de operare fir sub tensiune și intrare fir neutru	>5 A/230 V
Terminal No2	201, 206	Control pasiv când este deconectat și control activ când este închis	Consultați diagrama Tipului Principal SKT pentru detalii
	202	Terminal comun de intrare a semnalului de control pasiv extern	Semnale de control pasiv
	203	Linia I este pornită, când este închisă cu 202	
	204	Linia 0 este pornită, când este închisă cu 202	
	205	Linia II este pornită, când este închisă cu 202	

Terminal №3	301, 306	Nefolosit, conectat direct intern	20A-250A Neasamblat
	302	Terminal comun de ieșire a semnalului de feedback de poziție pasivă	Tipul M este ieșire activă, celelalte tipuri sunt ieșiri pasive, vezi diagrama principală pentru detalii 1A AC 220V 400A și ansamblul de mai sus
	303	Închis cu 302, când linia I este pornită	
	304	Închis cu 302, când linia 0 este pornită	
	305	Închis cu 302, când linia II este pornită	

SCHEMĂ LOCALIZARE TERMINAL

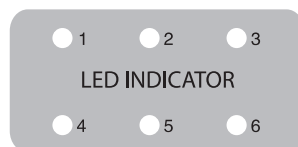


Tipul X 100A

160A

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE A INDICATORILOR LED

9



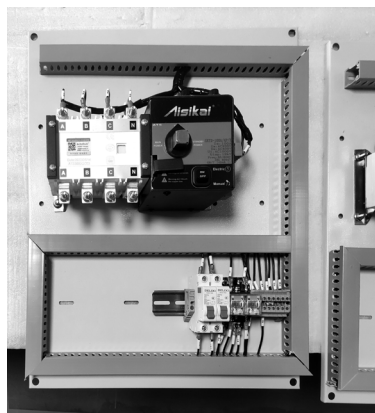
LED INDICATOR

№1	№2
Linia I sursa de alimentare de control este pornită. (Aici avem CA 220V între punctele de acces 102 și 103 ale terminalului nr.1).	Siguranța sursei de alimentare de control al liniei I este normală.

№3	№4	№5	№6
Releul de control al liniei I este normal (releul este montat pe placa de circuite internă, iar lumina nr. 3 este utilizată pentru această funcție, numai când lumina nr. 4 nu este aprinsă).	Sursa de alimentare de control Linia II este pornită (între punctele de acces 104 și 105 avem CA 230V).	Siguranța sursei de alimentare de control al liniei II este normală.	Comutatorul 125A-250A, cheia sau butonul de blocare se află în poziția AUTO (cheia sau butonul de blocare este montat pe partea frontală a comutatorului). Comutatorul 400A-3200A și controlul Liniei II sunt normale (releul este montat pe placa de circuite internă).

INSTRUCȚIUNI PENTRU ÎNȚELEGEREA RAPIDĂ A INDICATORILOR LED:

- Indicatoarele nr. 1 și nr. 4 sunt aprinse, ceea ce înseamnă că sursa de control a liniilor I și II este pornită.
- Indicatoarele luminoase nr. 2 și nr. 5 sunt aprinse, ceea ce înseamnă că siguranțele sursei de alimentare de control a liniilor I și II sunt normale.
- Indicatorul luminos nr. 3 este aprins, ceea ce înseamnă că releul de control al liniei I funcționează normal.
- Indicatorul luminos nr. 6 pentru comutatoarele 400A până la 3200A este aprins, ceea ce înseamnă că releul de control al liniei II funcționează normal.
- Indicatorul luminos nr. 6 pentru comutatoarele de la 125A la 250A este aprins, ceea ce înseamnă că cheia sau butonul de blocare este în poziția ON.





NOTĂ!



Schema de mai sus este doar o diagramă schematică a principiului său de funcționare, care nu reprezintă numărul componentelor sale interne.



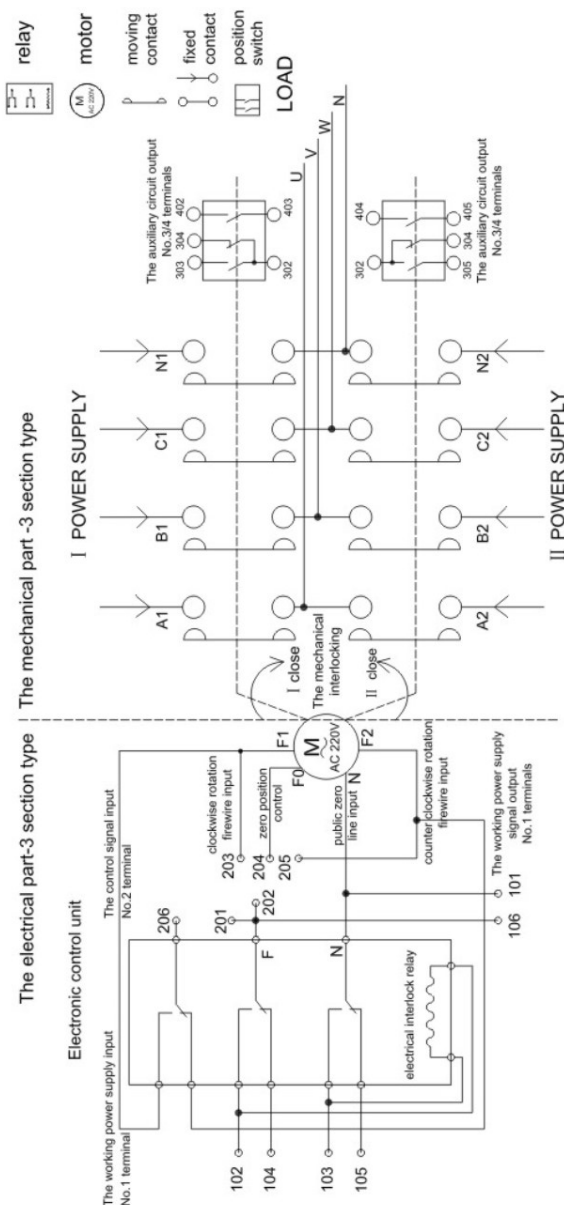
NOTĂ!



Întreprătorul de tip M 100A nu este dotat cu un indicator LED.

SCHEMA PRINCIPIUL INTERN

10



Termenul de garanție asigurat de producătorul internațional este de 1 an. Perioada de garanție începe de la data achiziționării echipamentului. În cazurile în care perioada de garanție este mai mare de 1 an conform legislației locale, vă rugăm să contactați distribuitorul local. Vânzătorul care comercializează produsul este responsabil pentru acordarea garanției. Contactați vânzătorul pentru solicitarea garanției. În cadrul termenului de garanție se presupune înlocuirea echipamentului cu unul similar sau repararea gratuită a defectelor dacă acestea sunt din vina producătorului.

Certificatul de garanție trebuie păstrat pe tot parcursul perioadei de garanție. În cazul pierderii certificatului de garanție, acesta nu va fi înlocuit cu altul. La solicitarea de reparație sau schimb, clientul este obligat să demonstreze certificatul de garanție și factura. Certificatul de garanție, atașat livrării produsului în timpul vânzării, trebuie completat corect și complet de către comerciant și client, semnat și ștampilat. În alte cazuri, garanția nu va fi valabilă.

Echipamentul va fi adus la centrul de service în stare curată. Piesele care trebuiesc înlocuite sunt proprietatea centrului de service.

CERTIFICATUL DE GARANȚIE NU ACOPERĂ:

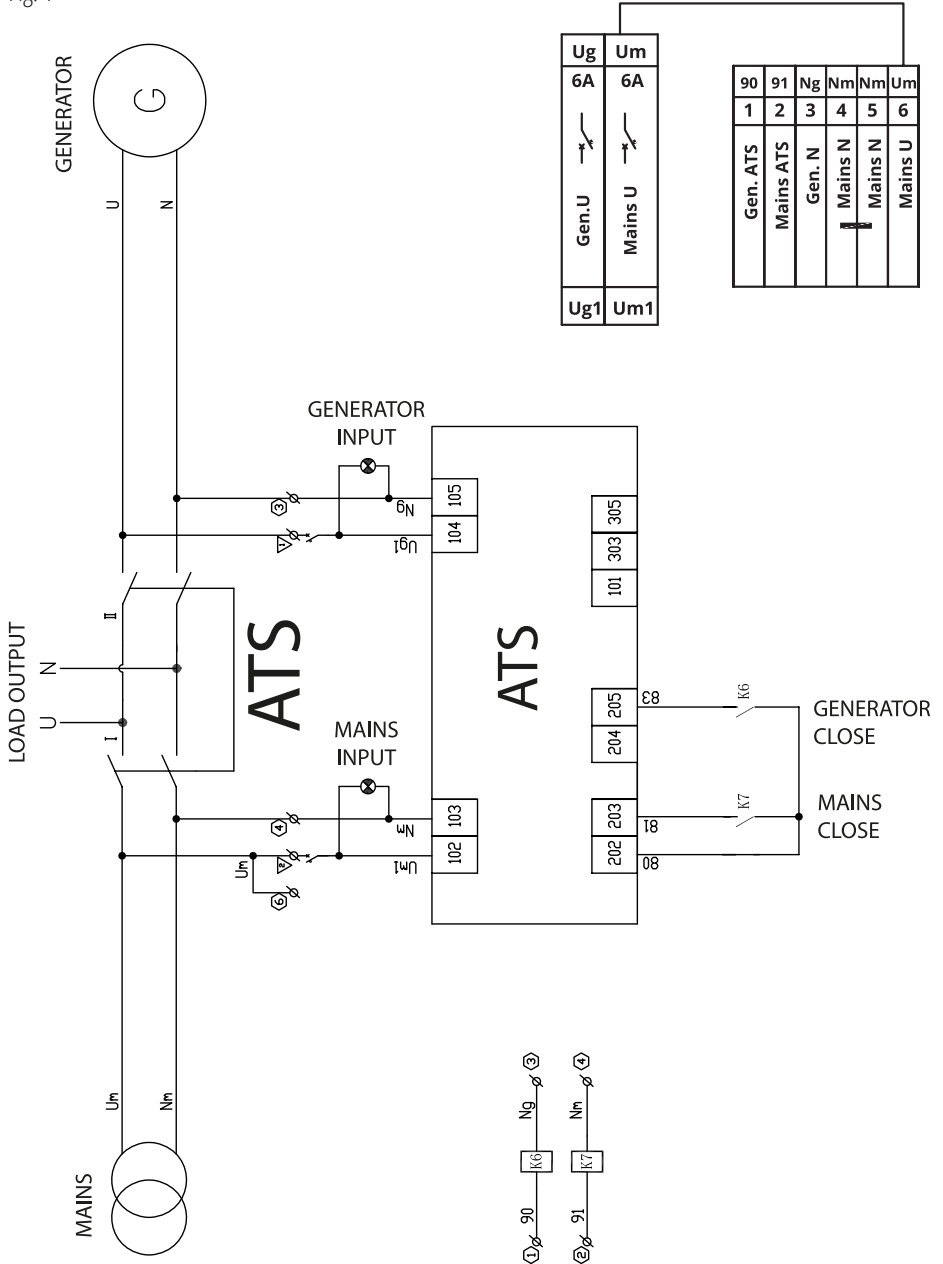
- deteriorări mecanice (fisuri, exfolierea vopselei etc.) cauzate de influența mediilor agresive, pătrunderea obiectelor străine în interiorul dispozitivului sau prin grilajele de ventilație, precum și daune cauzate de depozitarea greșită (coroziune a pieselor metalice);
- pagube cauzate ca urmare a exploatarei necorespunzătoare, a utilizării dispozitivului în alte scopuri decât cele menționate în acest manual, supraîncărcarea dispozitivului și nerespectarea regulilor de conectare la rețea. Semnele de supraîncărcare a dispozitivului sunt: topirea sau decolorarea pieselor prin expunerea la temperaturi ridicate, zgârieturi, deteriorarea bujiei. De asemenea, garanția nu se extinde asupra funcționării defectuoase a regulatorului de tensiune, în urma exploatarei necorespunzătoare a echipamentului;
- defecțiuni cauzate de contaminarea sistemului de combustibil și răcire;
- accesorii, consumabile (curele, garnituri de cauciuc, bujii, discuri, sfoară, dispozitive de fixare, baterii, elemente de filtrare și de siguranță, ulei, dispozitive detașabile, fittinguri, cuțite, tăietori etc.);
- cabluri electrice cu defecte mecanice și termice;
- unitățile schimbate sau reparate în afara centrului de serviciu autorizat. Semnele reparației echipamentului de către persoane neautorizate sunt: ruperea elementelor de fixare;
- întreținerea echipamentului (curățare, spălare, lubrifiere); instalarea și reglarea unității;
- uzura naturală (terminarea duratei de viață a unității);
- defecte apărute în timpul utilizării acestui echipament în scopuri legate de activitățile antreprenoriale; - absența semnăturii personale a proprietarului pe certificatul de garanție;
- obligațiile de garanție se anulează în cazul încălcării condițiilor de transportare și depozitare, montarea incorectă sau neglijentă, conectarea incorectă la rețeaua electrică.



ONE-PHASE ATS (100A)

ATS CONNECTION TERMINAL

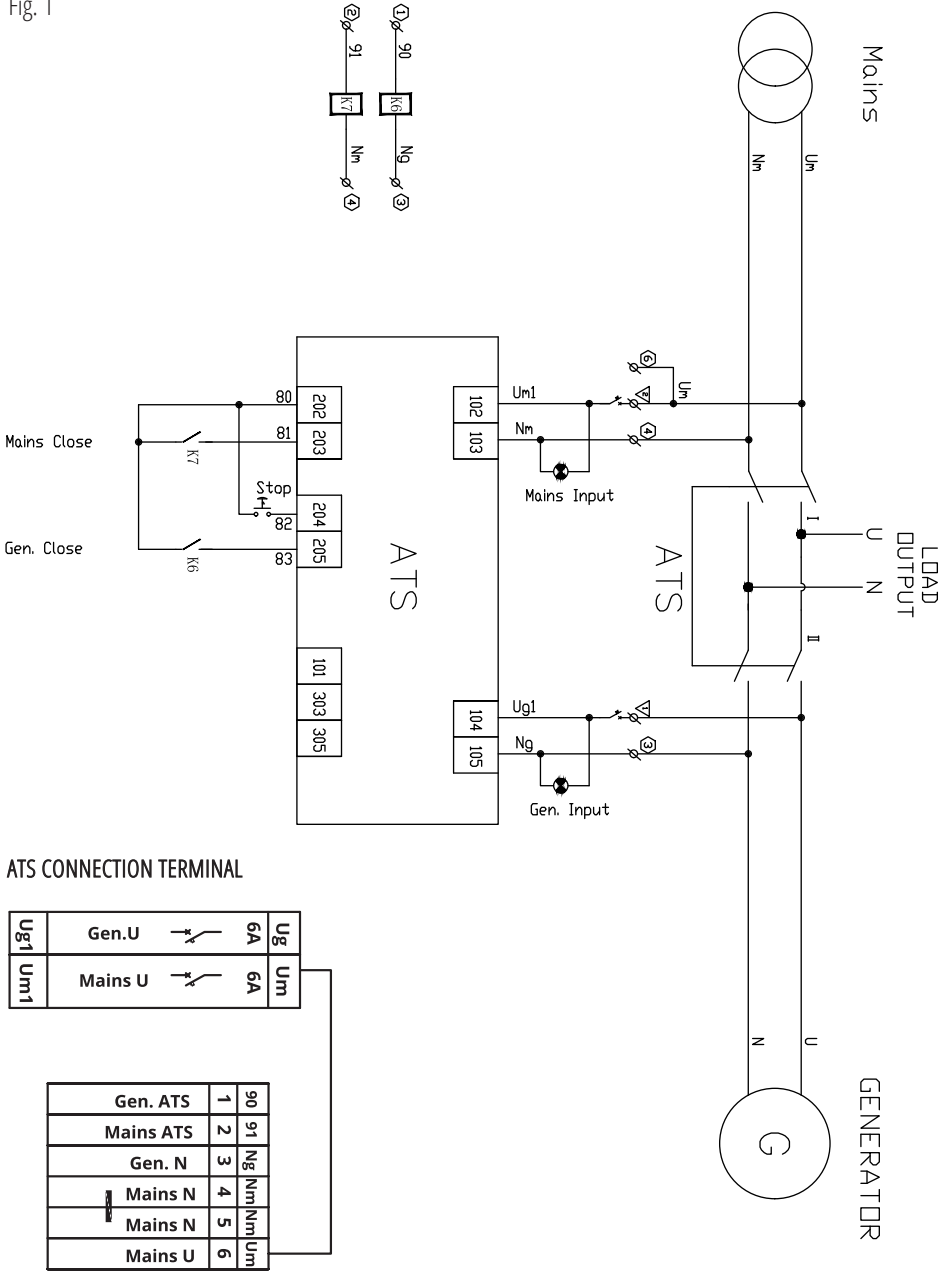
Fig. 1





ONE-PHASE ATS (160A)

Fig. 1

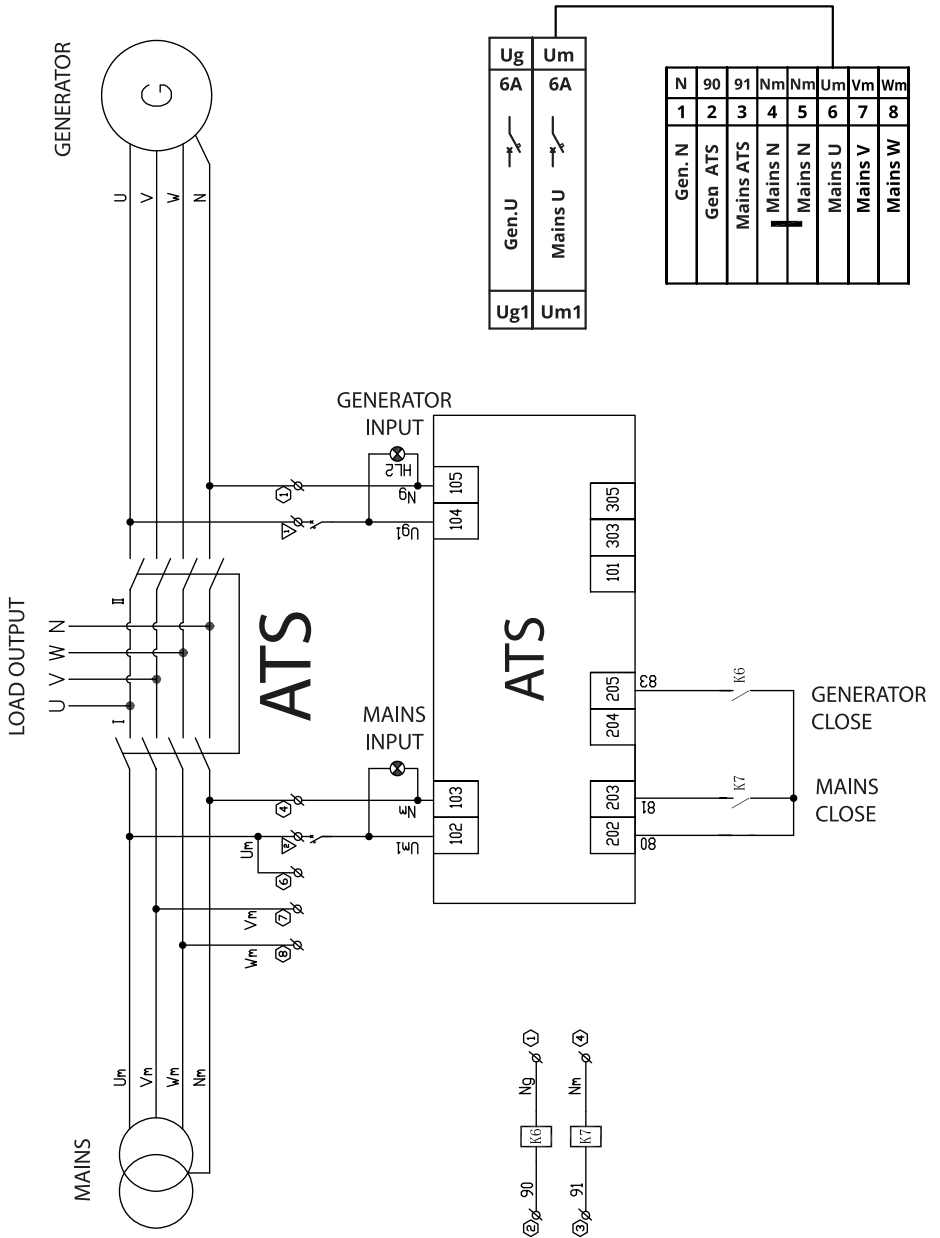




THREE-PHASE ATS (100A)

ATS CONNECTION TERMINAL

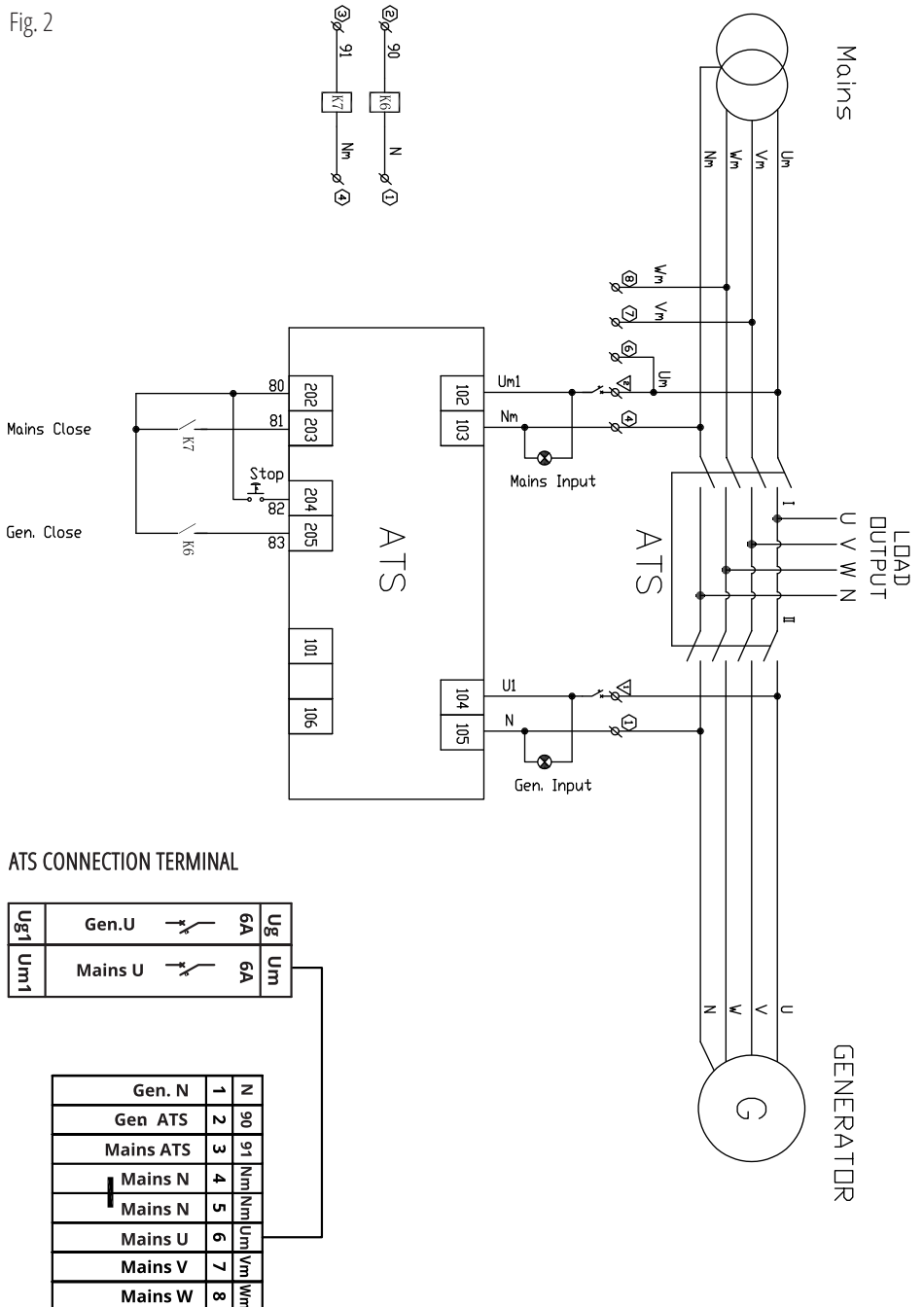
Fig. 2





THREE-PHASE ATS (160A)

Fig. 2



ATS CONNECTION TERMINAL

Ug1	Gen.U	6A	Ug
Um1	Mains U	6A	Um

Gen. N	1	N	90
Gen ATS	2	Nm	91
Mains ATS	3	Nm	91
Mains N	4	Nm	91
Mains N	5	Nm	91
Mains U	6	Um	90
Mains V	7	Vm	90
Mains W	8	Wm	90

CONTACTE

Deutschland:

DIMAX International GmbH Flinger
Broich 203 -FortunaPark- 40235
Düsseldorf, Deutschland
www.konner-sohnen.com

Ihre Bestellungen

orders@dimaxgroup.de

Kundendienst, technische Fragen und Unterstützung

support@dimaxgroup.de

Garantie, Reparatur und Service

service@dimaxgroup.de

Sonstiges

info@dimaxgroup.de

Polska:

DIMAX International Poland Sp.z o.o.
ul. Południowa 8, 05-830,
Stara Wieś, Polska,
info.pl@dimaxgroup.de
www.konner-sohnen.com

Україна:

ТОВ «Генератор Альянс»,
вул. Електротехнічна 47,
02225, м. Київ, Україна
sales@ks-power.com.ua
www.konner-sohnen.com