

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

Instrucțiune

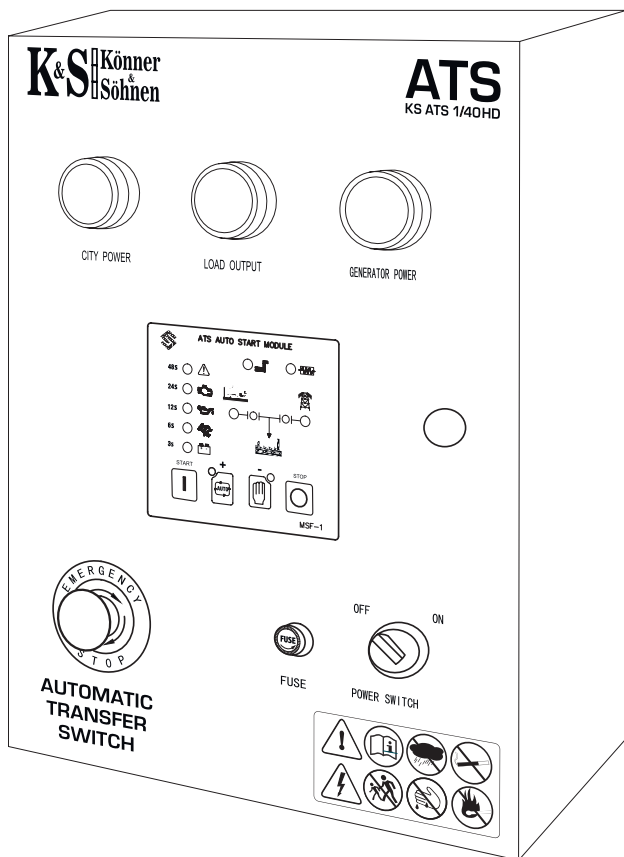


COMUTATOR AUTOMAT DE TRANSFER (ATS)

KS ATS 3/18 HD

KS ATS 1/40 HD

KS ATS 4/63 HD



K&S
Köhner
&
Söhne

TRADITIONELLE DEUTSCHE QUALITÄT



Vă mulțumim pentru achiziționarea unității ATS **Könner & Söhnen™**. Acest manual conține instrucțiuni de siguranță, utilizare și întreținere a unității ATS. Înainte de a începe exploatarea dispozitivului – vă rugăm să citiți cu atenție acest manual.

Producătorul își rezervă dreptul de a executa modificări în designul dispozitivului, ce ar putea să nu fie menționate în acest manual. Pozele și fotografiile produsului pot varia față de aspectul său real.

La sfârșitul acestui manual, puteți găsi informații de contact, pe care le puteți utiliza în caz că apar orice probleme sau întrebări referitoare la echipament. Toate informațiile din acest manual se bazează pe cele mai recente informații disponibile la momentul tipăririi.

Lista actuală a centrelor de service o puteți găsi pe site-ul web al importatorului oficial: www.ks-power.de

**IMPORTANT!**

Pentru a asigura integritatea echipamentului și pentru a evita posibilele vătămări, vă recomandăm să citiți cu atenție acest manual înainte de exploatare.

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 conexiunile 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 umez. 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.

SIGURANȚĂ PERSONALĂ

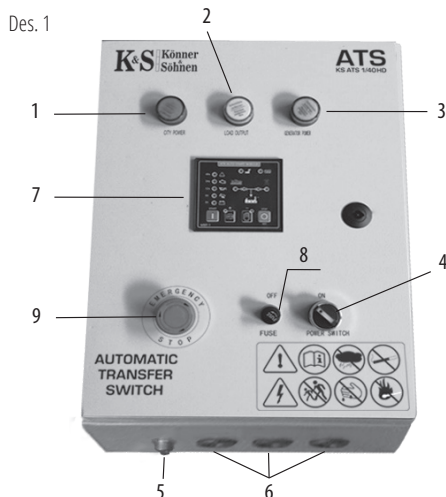
Nu utilizați produsul dacă sunteți obosit sau sub influența de droguri, alcool sau medicamente. În timpul funcționării, lipsa atenției poate provoca vătămări grave. Asigurați-vă că pe produs nu există obiecte străine când acesta este pornit. Nu supraîncărcați produsul; utilizați-l numai în scopul pentru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

**IMPORTANT!**

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

Model	KS ATS 3/18 HD	KS ATS 1/40 HD
Tensiune baterie	DC8.0 -18 V	
Consum energie	10 W	
Tensiune de operare / Curent maxim	400V/18A	230V/40A
Condiții de lucru	-20-50°C umiditate: 20-90%	
Condiții de stocare	-30-70°C umiditate: 20-90%	
Clasă protecție IP	IP41	
Clasa de izolație	AC1.5KV / 1min 1mA	
Curent maxim de încărcare a bateriei de la unitatea de alimentare încorporată	2A	
Lungime cablu de control, m	4,4	
Dimensiuni, mm	300 x 400 x 200	
Greutate netă / brută, kg	5,7 / 6,1	6,1 / 6,5

Model	KS ATS 4/63 HD
Tensiune baterie	DC8.0 -18 V
Consum energie	10 W
Tensiune	230V/400V
Putere 230 V, kW	14,4 (28,8)
Putere curent (max.) 230 V	63A (120A)
Putere 400V, kW	34,8
Putere curent (max.) 400V	63A
Condiții de lucru	-20-50°C umiditate: 20-90%
Condiții de stocare	-30-70°C umiditate: 20-90%
Clasă protecție IP	IP41
Clasa de izolație	AC1.5KV / 1min 1mA
Curent maxim de încărcare a bateriei de la unitatea de alimentare încorporată	2A
Lungime cablu de control, m	4,4
Dimensiuni, mm	320x400x200
Greutate netă / brută, kg	6,5 / 7,9



1. Semnal luminos furnizare alimentare principală
2. Semnal luminos conectare sarcină
3. Semnal luminos furnizare energie de către generator
4. Comutatorul principal unitate ATS
5. Conector pentru conectarea cablului de control
6. Orificii pentru introducerea cablurilor electrice
7. Controlor programabil
8. Siguranța
9. Buton de oprire de urgență al generatorului

OPEREAREA UNITĂȚII DE CONTROL

4

FUNCȚIA UNITĂȚII DE CONTROL

Unitatea ATS pornește automat generatorul și comută sarcina în momentul întreruperii sursei principale de alimentare.



IMPORTANT!



Utilizați cablul de control pentru a conecta unitatea ATS la generator; generatorul trebuie să aibă un conector special pentru conectarea ATS.

Când terminalele ATS sunt deconectate de la sursa principală de alimentare, unitatea ATS timp de 12 secunde (timpul poate fi programat) verifică dacă tensiunea a revenit. Dacă sursa de alimentare nu este restabilă, ATS pornește generatorul, încălzește motorul timp de 6 secunde (timpul poate fi programat) apoi furnizează energia de la generator la sarcina.

În momentul restabilirii principale de alimentare, unitatea ATS comută sarcina la aceasta, iar generatorul funcționează fără sarcină timp de încă 12 secunde (timpul poate fi programat) pentru a răci motorul și alternatorul și pentru a proteja generatorul de supraîncălzirea și deformare.

Unitatea ATS are un încărcător integrat pentru a încărca bateria generatorului doar atunci când comutatorul «POWER SWITCH» se află în poziția «ON».

Unitatea ATS ar putea semnală o eroare de conectare, eroare de pornire, oprire de urgență a motorului (alarmele sonore și vizuale). Pentru a o anula, setați mai întâi comutatorul «POWER SWITCH» în poziția «OFF», apoi înapoi în poziția «ON» și verificați cu atenție toate conexiunile, nivelul de combustibil, nivelul de ulei din generator, poziția întrerupătoarelor de urgență a generatorului și unității ATS.

PROCEDURA DE OPERARE

5

Conectați unitatea ATS așa cum este arătat în imaginile 3-6 și conform schemelor din anexă.

MOD AUTOMAT

Setați comutatorul «POWER SWITCH» în poziția «ON», apoi apăsați butonul «AUTO». Indicatorul luminos «AUTO» indică faptul că unitatea ATS este setată în modul automat.

În momentul întreruperii sursei principale de alimentare, sistemul ATS va porni automat generatorul după 12 secunde (timpul poate fi programat). La 6 secunde (timpul poate fi programat) după pornirea generatorului, sistemul va comuta sarcina la sursa de alimentare de rezervă (generator).

În cazul unei porniri nereușite, sistemul ATS va încerca de trei ori să pornească generatorul cu un interval de 6 secunde între încercări. Dacă toate cele trei încercări vor fi nereușite, unitatea ATS nu va mai încerca să pornească motorul și va semnaliza o eroare.

OPRIREA GENERATORULUI ÎN MODUL AUTO

În cazul în care generatorul a fost pornit în modul «AUTO», setați comutatorul «POWER SWITCH» în poziția «OFF» (OPRIT) pentru a-l opri. Generatorul se va opri imediat, sau apăsați butonul opririi de urgență.

MOD MANUAL

În cazul necesității de a porni generatorul fără a utiliza sistemul ATS automat, apăsați mai întâi butonul modului manual și apoi apăsați butonul «START», generatorul va porni. Pentru a opri generatorul, apăsați butonul «STOP».

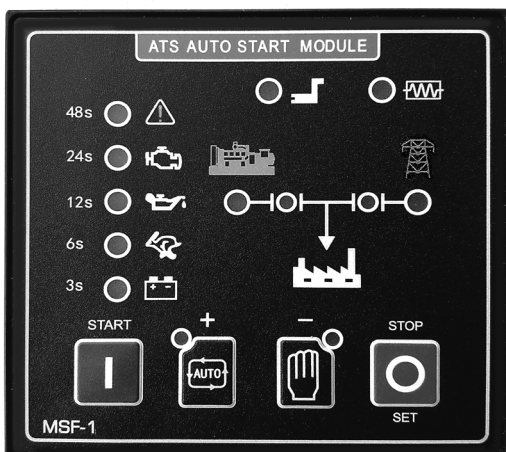
BATERIE

Bateria unității ATS se încarcă automat. Curentul maxim de încărcare este 2A.

CONTROLOR: INDICATOARE ȘI BUTOANE DE COMANDĂ

6

Des. 2



Indicator de pornire – semnalează funcționarea starterului, la pregătirea pentru lansare clipește 1 dată/secundă.



Indicator preîncălzire motor – luminează atunci când motorul se preîncălzește. Generatorul trebuie echipat cu un sistem de preîncălzire a motorului.



Indicator funcționare motor – luminează constant când motorul funcționează. Se aprinde 1 dată/secundă la pregătirea motorului pentru pornire.



(Stânga) Indicator alimentare de la generator - se aprinde când alimentarea este furnizată de generator. La pregătirea pentru furnizarea energiei se aprinde 1 dată/secundă.



(Dreapta) Indicatorul alimentare de la rețeaua principală – se aprinde când alimentarea este furnizată de la rețea.



Indicator conectare sarcină – luminează constant când consumatorii de energie sunt conectați.



Indicator eroare conexiune – clipește de 4 ori / secundă și emite un semnal sonor când cablurile sau conexiunile sunt deteriorate.



Indicator alimentare de la rețea – se aprinde atunci când există tensiune de la sursa principală de alimentare. La testarea rețelei clipește 1 dată/secundă.



Indicator disfuncționalitate motor – clipește de 2 ori pe secundă și emite un semnal sonor dacă după 3 încercări motorul nu a reușit să pornească.



Turațiile motorului.



Indicator presiune ulei – clipește de 2 ori pe secundă și emite un semnal sonor când presiunea uleiului de motor este scăzută. Generatorul trebuie să fie echipat cu un senzor de presiune ulei. (Modelurile ATS nu au această funcție).



Indicator tensiune baterie – clipește de 2 ori /secundă în cazul tensiunii necorespunzătoare a bateriei.



Buton pornire motor – pornește motorul în modul manual.



Buton oprire motor – oprește motorul în mod manual.



Buton / indicator mod automat – comută unitatea ATS în modul AUTO, luminează în cazul activării modului AUTO.



Buton / indicator mod manual – comută unitatea ATS în mod manual, luminează în cazul activării modului manual.



Comutator «POWER SWITCH» – comutatorul principl al unității ATS.

POSSIBILE ERORI:



+



Clipesc împreună când generatorul este dezactivat.



+






(Stânga) Nu s-a reușit conectarea consumatorilor de energie la generato.



+



(Dreapta) Nu s-a reușit conectarea consumatorilor de energie la rețeaua principală.

Cu motorul pornit, apăsați și rețineți butonul  timp de 3 secunde - controlerul va trece în modul de configurare. Pentru a ieși din modul de configurare, apăsați-l  timp de 3 secunde după care eliberați-l. Pentru a selecta o opțiune de configurare, apăsați ușor butonul,  parametrii se schimbă ciclic.

PARAMETRII:



Timp întârziere la pornirea motorului după întreruperea sursei principale de alimentare (setări fabrică – 12 secunde).



(Stânga) Timpul de încălzire a generatorului înainte de conectarea sarcinii (setări fabrică – 6 secunde).





Timp de întârziere în care unitatea ATS va comuta consumatorii de energie electrică la sursa principală de alimentare în momentul revenirii acesteia (setări fabrică – 6 secunde).



Setare timp de preîncălzire a motorului (setări fabrică – 6 secunde). (Generatorul trebuie să fie echipat cu un sistem de preîncălzire a motorului). (Modelurile ATS nu au această funcție).

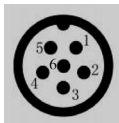


Setare timp funcționare starter (poate fi reglat între 3 și 21 secunde).

Timpul pentru acești parametri poate fi setat la 3, 6, 12, 24 sau 48 de secunde. Selectați parametrul dorit, apăsați  pentru a mări, sau  pentru a micșora valoarea. Pentru a finaliza procesul de

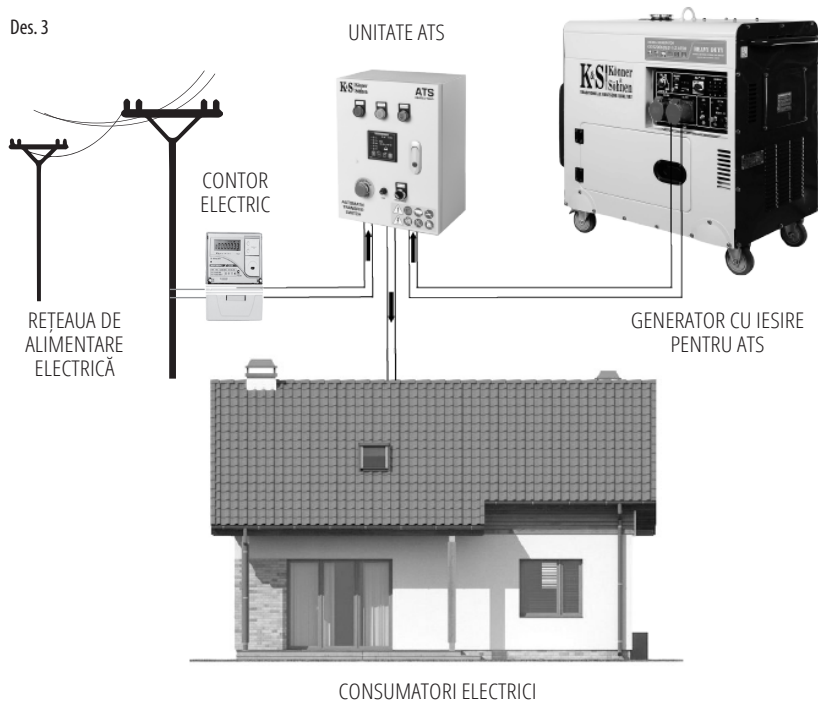
configurare, țineți apăsat butonul  timp de 3 secunde

CONECTORUL ATS ȘI CONECTAREA ACESTUIA



Număr	Culoare	Funcția de conectare
1	Roșu	+12V
2	Galben	Starter
3	Verde	-24V
4	Albastru	Supapă de combustibil
5	Negru	-12V
6	Alb	Preîncălzire electrică

Des. 3



ATENȚIE – PERICOL!



Deschiderea și conectarea unității ATS la rețea trebuie efectuată numai de către un electrician calificat. Produsul se află sub tensiune.

Conectați unitatea ATS la generator folosind cablul comanda pornire automată a generatorului (furnizat la livrare cu ATS).

Pentru a porni generatorul în mod automat, cheia de pe panoul generatorului trebuie setată în poziția OFF.



Conectorul cu 6 pini se află pe panoul de control al generatorului.

În practică, există diferite opțiuni de a furniza energie electrică, precum și reguli diferite pentru conectarea acesteia. Prin urmare, schemele de instalare a echipamentelor din manualul de instrucțiuni au doar un caracter informativ și nu pot fi considerate ca fiind instrucțiuni de instalare. Decizia de conectare corectă a echipamentului pentru fiecare caz aparte trebuie luată de către un electrician autorizat pe instalații electrice. Producătorul nu este responsabil pentru instalarea incorectă și, de asemenea, nu este responsabil pentru posibilele daune materiale care au survenit în urma instalării sau exploatarea necorespunzătoare echipamentelor.



ATENȚIE – PERICOL!

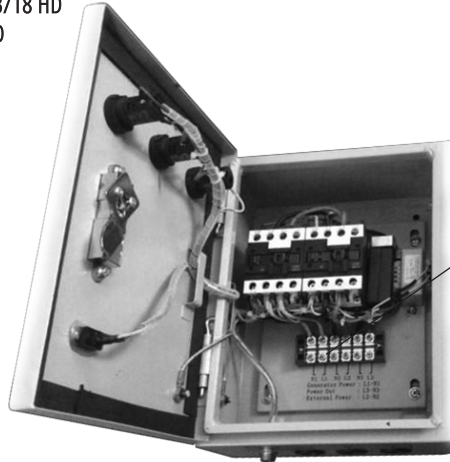


Unitatea ATS poate fi manipulată și conectată doar de un tehnician calificat. Produsul este sub tensiune.

Deschideți ușa unității ATS. În interior veți vedea terminalele de conectare. Conectați unitatea ATS așa cum este arătat în imaginile 3-6 și conform schemelor din anexă.

MODELE KS ATS 3/18 HD și KS ATS 1/40 HD

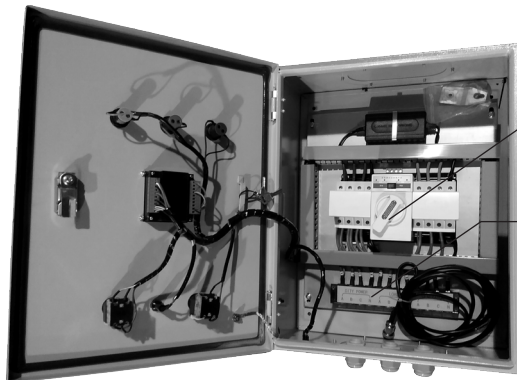
Des. 4



Banda de contact pentru
conectarea cablurilor
de alimentare

MODEL KS ATS 4/63 HD

Des. 5



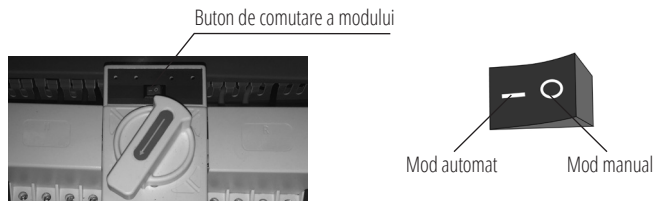
Comutator motorizat
230V / 400V

Banda de contact pentru
conectarea cablurilor
de alimentare

Comutatorul automat de transfer KS ATS 4/63 HD poate fi folosit în două moduri de operare: manual și automat.

În interiorul unității ATS există un buton de comutare a modurilor: Mod automat / Mod manual (AUTOMATIC / MANUAL). Pentru o funcționare normală a unității ATS, producătorul recomandă setarea comutatorului de moduri în poziția „-”, ceea ce înseamnă că dispozitivul funcționează în mod automat, în care unitatea de automatizare monitorizează continuu tensiunea de la sursa principală de alimentare (rețeaua electrică). Dacă butonul de comutare este setat pe poziția „0” - unitatea ATS funcționează în modul manual, consecutiv nu este asigurat controlul tensiunii în rețea.

Des. 6



BARĂ DE CONTACT CU SCHEMA DE CONECTARE PENTRU MODELUL KS ATS 3/18 HD PENTRU REȚEAUA ELECTRICĂ TRIFAZICĂ

Vezi fig. 1 în Anexă:

CITY – contacte pentru conectarea sursei principale de alimentare.

A – faza 1, **B** – faza 2, faza 3, **N** – nul.

OUTPUT – contacte pentru conectarea casei sau a altor consumatori de energie electrică.

L1 – faza 1, **L2** – faza 2, **L3** – faza 3, **N** – nul.

GENERATOR – contacte pentru conectarea generatorului.

U – faza 1, **V** – faza 2, **W** – faza 3, **N** – nul.

BARĂ DE CONTACT CU SCHEMA DE CONECTARE PENTRU MODELUL KS ATS 1/40 HD PENTRU REȚEAUA ELECTRICĂ MONOFAZICĂ

Vezi fig. 3 în Anexă:

CITY – contacte pentru conectarea sursei principale de alimentare.

N – nul, **L** – faza.

OUTPUT – contacte pentru conectarea casei sau a altor consumatori de energie electrică.

N – nul, **L** – faza.

GENERATOR – contacte pentru conectarea generatorului.

N – nul, **L** – faza.

BARĂ DE CONTACT CU SCHEMA DE CONECTARE PENTRU MODELUL KS ATS 4/63 HD

Vezi fig. 5 în Anexă:

CITY POWER – contacte pentru conectarea sursei principale de alimentare.

A – faza 1, **B** – faza 2, faza 3, **N** – nul

LOAD – contacte pentru conectarea casei sau a altor consumatori de energie electrică.

A – faza 1, **B** – faza 2, **C** – faza 3, **N** – nul.

GENERATOR – contacte pentru conectarea generatorului.

A – faza 1, **B** – faza 2, **C** – faza 3, **N** – nul.

KS ATS 3/18 HD – vezi fig. 2 în Anexă.

KS ATS 1/40 HD – vezi fig. 4 în Anexă.

KS ATS 4/63 HD – vezi fig. 6 în Anexă.

CONDIȚII DE GARANȚIE

11

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 trebuie înlocuite sunt proprietatea centrului de service.

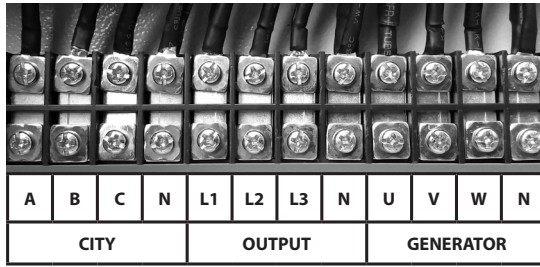
CERTIFICATUL DE GARANȚIE NU ACOPERĂ:

- 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.

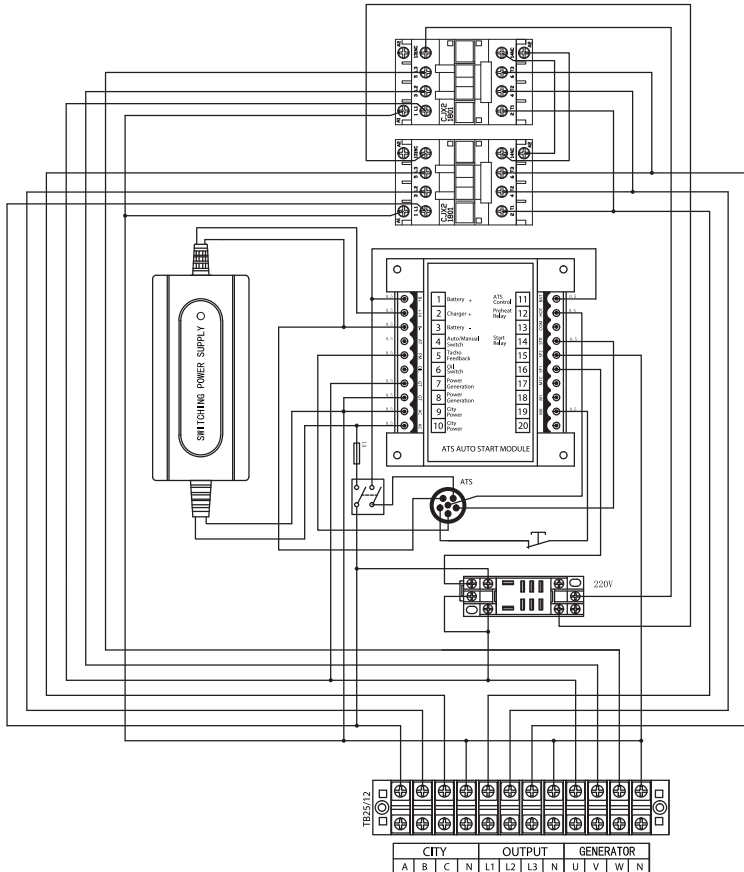


KS ATS 3/18 HD

1.

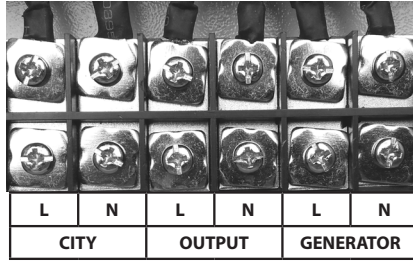


2.

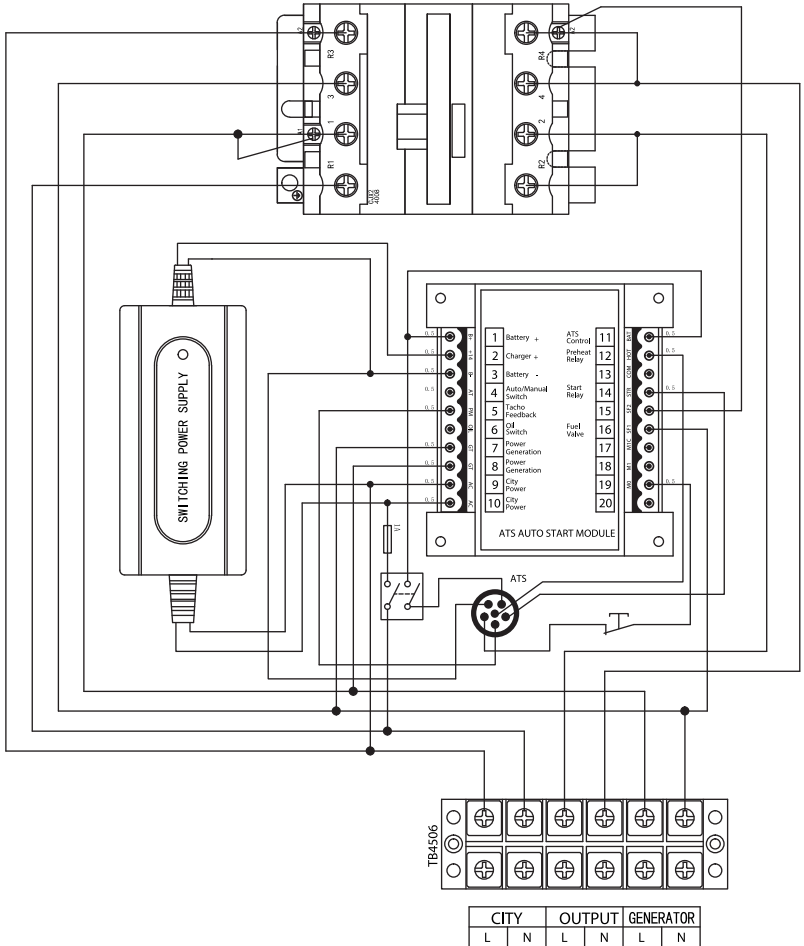


KS ATS 1/40 HD

3.



4.

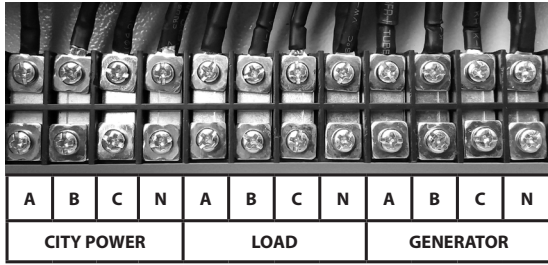


TRADITIONELLE DEUTSCHE QUALITÄT

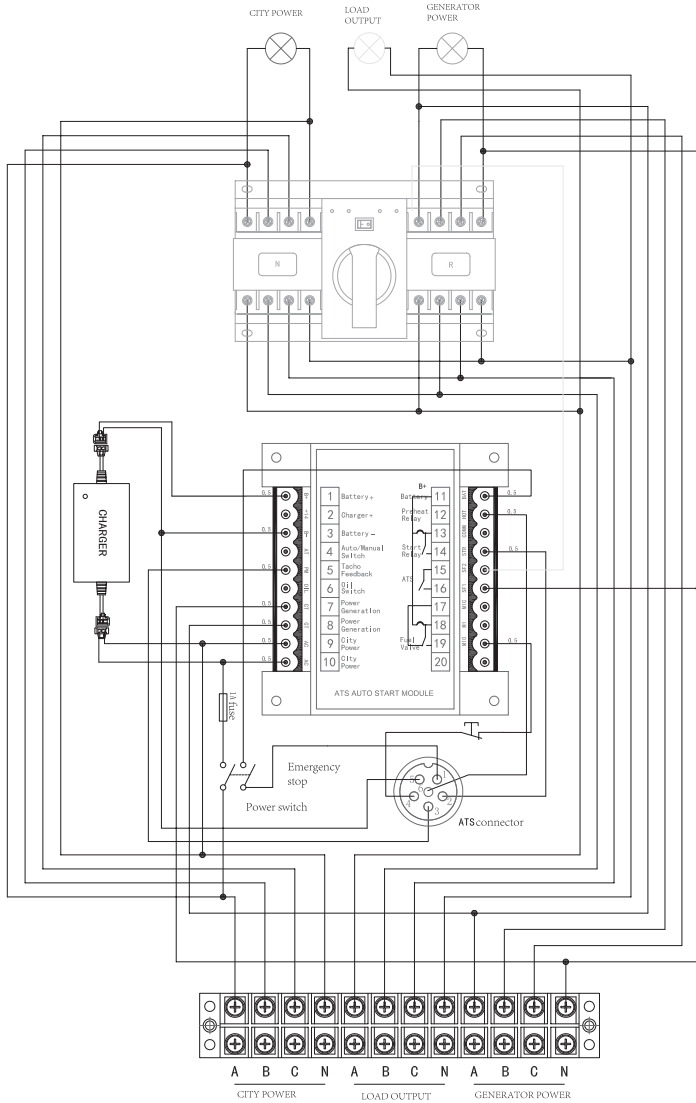
K&S Köhner Söhne

KS ATS 4/63 HD

5.



6.



TRADITIONELLE DEUTSCHE QUALITÄT

K&S Köhner Söhne



EC Declaration of Conformity

Nr. 102

The following products have been tested by us with the listed standards and found in compliance with the European Community Low Voltage Directive 2014/35/EC, Electromagnetic compatibility Directive (EMC) 2014/30/EC.

Manufacturer: DIMAX INTERNATIONAL GmbH
Address: Flinger Broich 203 -FortunaPark- 40235 Duesseldorf, Germany
Product: Automatic Transfer Switch "Könner & Söhnen"
Type / Model: KS ATS 4/63HD ,KS ATS 1/40HD, KS ATS 3/18HD

The statement is based on a single evaluation of above mentioned products. It does not imply an assessment of the whole production and does not permit the use of the test lab. logo. The manufacturer should ensure that all product in series production are in conformity with the product sample detailed in this report. The applicant should hold the whole technical report at disposal of the competent all the right.

Applied EC Directives: 2014/35/EC Low Voltage Directive
2014/30/EC Electromagnetic compatibility Directive (EMC)

Applied Standards: EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2019
EN 61000-3-3:2013+A1:2019
IEC 60335-1:2020



Issued Date: 2021-10-10
Place of issue: Duesseldorf
General director: Fomin P. *P. Fomin*

DIMAX
International
GmbH
Steuer-Nr: 103 5722 2493
Ust-ID-Nr: DE296177274

We DIMAX INTERNATIONAL GmbH hereby declare that specified above conforms covering European Parliament and Council Directives, Low Voltage Directive of 26 February 2014, Electromagnetic compatibility Directive (EMC) 2014/30/EC of 26 February 2014. The CE mark above can be used under the responsibility of manufacturer. After completion of an EC declaration of Conformity and compliance with all relevant EC directives.

CONTACTE

Deutschland:

DIMAX International GmbH
Flinger Broich 203 -FortunaPark-
40235 Düsseldorf, Deutschland
www.ks-power.de

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.
Polen, Warczawska,
306B 05-082 Stare Babice,
www.ks-power.pl
info.pl@dimaxgroup.de

Україна:

ТОВ «Техно Трейд КС»,
вул. Електротехнічна 47, 02222,
м. Київ, Україна
www.ks-power.com.ua
sales@ks-power.com.ua

Россия:

ТД «Рус Энержи К&С» 129090,
г.Москва, проспект Мира,
д.19, стр.1, эт.1, пом.1,
комн.66, офис 99В
www.ks-power.ru
info@ks-power.ru