

Prašome atidžiai perskaityti šią instrukciją prieš naudojant!

Instrukcija

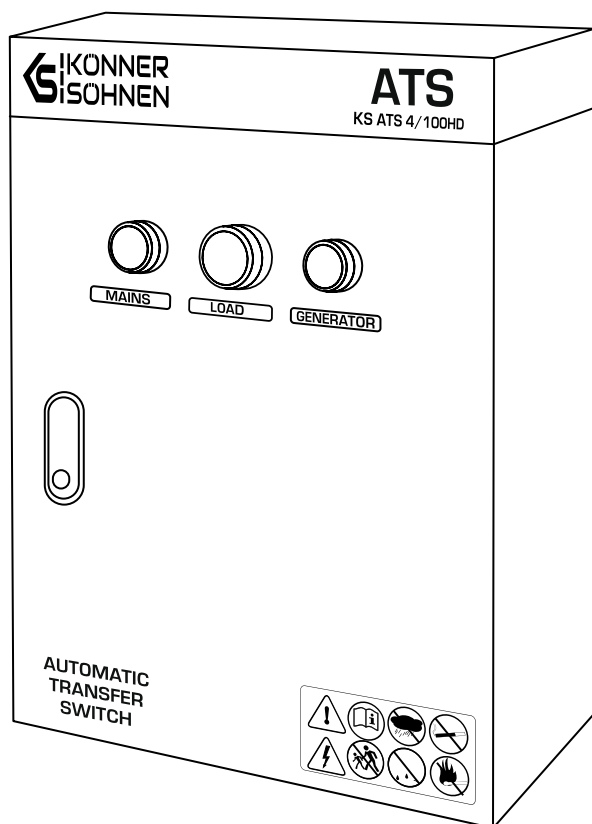


AUTOMATINIS PERJUNGIMO JUNGIKLIS (ATS)

KS ATS 4/100HD

KS ATS 4/100HD-O

KS ATS 4/160HD





Dėkojame, kad įsigijote ATS iš **Könnner & Söhnen®**. Šiame vadove pateikiamas trumpas saugumo, montavimo ir naudojimo aprašymas. Daugiau informacijos rasite oficialioje importuotojo svetainėje pagalbos skyriuje: **konner-sohnen.com/pages/instructions**

Taip pat galite eiti į pagalbos skyrių ir atsisiųsti vadovą nuskaitydami QR kodą arba apsilankę oficialaus importuotojo **Könnner & Söhnen®** svetainėje **www.konner-sohnen.lt**



Būtinai perskaitykite visą vadovą prieš pradėdami naudotis!

Gamintojas **Könnner & Söhnen®** pasilieka teisę atlikti pakeitimus, kurie gali būti neįtraukti į šį vadovą, būtent:

- Gamintojas pasilieka teisę keisti gaminio konstrukciją, konfigūraciją ir surinkimą.
- Šiame vadove pateikti paveikslai ir brėžiniai yra tik iliustraciniai ir gali skirtis nuo faktinių gaminio dalių bei užrašų ant gaminio.

Kontaktinę informaciją, kuria galite pasinaudoti iškilus problemoms, rasite šio vadovo pabaigoje. Visa šiame va-dove pateikta informacija yra tikslī pagal mūsų žinias ir įsitikinimus šio leidinio paskelbimo metu. Dabartinį tech-ninės priežiūros centrų sąrašą galima rasti oficialioje importuotojo svetainėje **www.konner-sohnen.lt**



DĖMESIO – PAVOJUS!



Nepaisant šiuo ženklų pažymėtų rekomendacijų, gali kilti rimtas pavojus susižeisti arba mirtinai nukentėti operatoriui ar tretiesiems asmenims.



SVARBU!



Naudinga informacija naudojant įrenginį.

ATS BLOKO NAUDOJIMAS IR SAUGOS PRIEMONĖS

1

DARBO VIETA

Nenaudokite gaminio šalia degiųjų dujų, skysčių ar dulkių. Darbo vietą laikykite švarią ir gerai apšviestą, kad išvengtumėte sužeidimų. Laikykite neįgaliotus asmenis, vaikus ir gyvūnus atokiau nuo veikiančio įrenginio.

ELEKTROS SAUGA

Įrenginis yra įjungtas. Laikykites saugos priemonių, kad išvengtumėte elektros smūgio. Nenaudokite gami-nio didelės drėgmės sąlygomis. Neleiskite drėgmei patekti į įrenginį, nes tai padidina elektros smūgio riziką. Venkite tiesioginio kontakto su žemintais paviršiais (vamzdžiais, radiatoriais ir pan.). Būkite atsargūs dirbdami su maitinimo laidu. Nedelsdami pakeiskite jį, jei jis pažeistas, nes pažeistas laidas padidina elektros smūgio riziką. Visus elektros prijungimus turi atlikti kvalifikuotas elektrikas pagal galiojančius elektros kodeksus ir regla-mentus. Nenaudokite gaminio stovėdami vandenyje ar ant šlapios žemės. Nelieskite veikiančių įrenginio dalių. Laikykite visą elektros įrangą sausą ir švarią. Pakeiskite pažeistus ar susidėvėjusius laidus. Pažeisti, susidėvėję ar surūdiję gnybtai taip pat turi būti pakeisti.

ASMENINIS SAUGUMAS

Nenaudokite įrenginio, kai esate pavargę arba veikiami stiprių vaistų, alkoholio ar medikamentų. Naudoji-mo metu neatsargumas gali sukelti rimtus sužeidimus. Įsitinkinkite, kad ant įrenginio nėra pašalinių daiktų, kai jis įjungtas. Neperkraukite įrenginio – naudokite jį tik pagal paskirtį.



PASTABA!



Bendra prie ATS sistemos prijungtų vartotojų galia neturi viršyti didžiausios leistinos galios šiam ATS bloko modeliui.



ĮSPĖJIMAS!

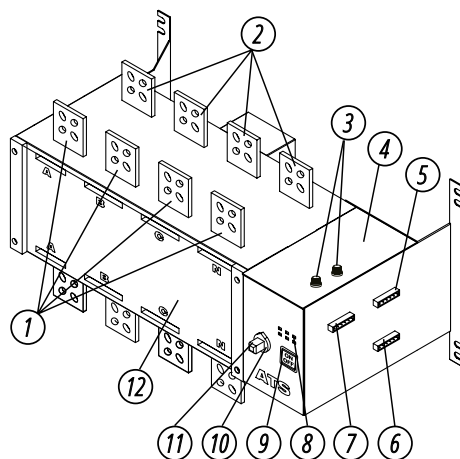


Ši medžiaga pateikiama tik informaciniais tikslais ir nėra instrukcija, kaip įrengti ar prijungti įrangą prie tinklo. Praktikoje egzistuoja įvairūs elektros tiekimo būdai ir skirtingos jų prijungimo taisyklės. Sprendimą, kaip tinkamai prijungti įrangą kiekvienu konkrečiu atveju, turi priimti kvalifikuotas elektrikas, atliekantis įrenginio montavimą ir elektros jungtis. Gamintojas neatsako už neteisingą įrangos prijungimą ir nėra atsakingas už galimą materialinę ar fizinę žalą, kuri gali kilti dėl netinkamo montavimo, prijungimo ar įrangos eksploatavimo.

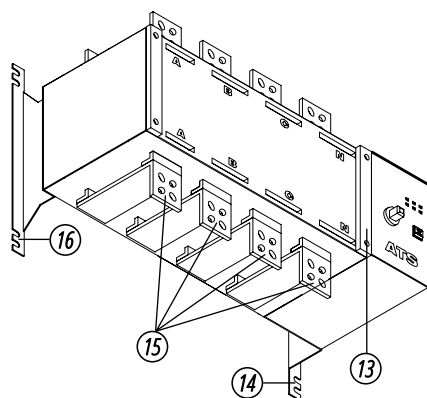
SPECIFIKACIJOS

2

Modelis	KS ATS 4/100HD	KS ATS 4/100HD-O	KS ATS 4/160HD
Energijos sąnaudos	18 W	18 W	18 W
Darbinė įtampa	230V/400V	230V/400V	230V/400V
Galia 230 V, kVA, cosΦ 1.0	23 kW (46 kW)	23 kW (46 kW)	36,8 kW (73,6 kW)
Srovė (maks.) 230 V	100A	100A	160A
Galia 400 V, kVA, cosΦ 0.8	55 kW	55 kW	88,5 kW
Srovė (maks.) 400 V	100A	100A	160A
Darbo aplinka	-20–45 °C, drėgmė ≤ 50%		
Laikymo aplinka	-30–70 °C, drėgmė ≤ 50%		
Apsaugos klasė (IP)	IP44		
Izoliacijos klasė	AC1.0KV/1min 1mA		
Išmatavimai (I×P×A)	500×300×600 mm	515×415×150 mm	500×300×600 mm
Grynoji masė	22,3 kg	5 kg	24 kg



1. Pagrindinės įtampos įvado juostos: naudojamos pagrindinio maitinimo kabelio arba magistralės tvirtinimui.
2. Atsarginės įtampos įvado juostos: naudojamos pagrindinio maitinimo kabelio arba magistralės tvirtinimui.
3. Darbiniai saugikliai.
4. Elektroninis valdymo blokas (perjungimo jungiklis): apima pagrindinę valdymo plokštę ir pavaros variklį.
5. Gnybtas Nr. 2: valdymo signalo perdavimo įėjimas (pasyvus išėjimas).
6. Gnybtas Nr. 3: padėties grįžtamojo ryšio valdymo signalo išėjimas 1 (aktyvus išėjimas M tipo ir pasyvus išėjimas kitoms jungtims).
7. Gnybtas Nr. 1: elektroninio valdymo bloko maitinimo įėjimas.
8. LED indikatoriai.
9. Elektrinio / avarinio rankinio režimo pasirinkimo mygtukas.
10. Jungiklio padėties būsenos indikatorius.
11. Rankinio perjungimo svirties jungtis: naudojama jungikliui perjungti rankiniu būdu ir įjungti maitinimą avarinėje situacijoje.
12. Perjungimo jungiklio korpusas: standartinis tipas yra su viršutinėmis įvadinėmis linijomis ir apatinėmis išvadinėmis magistralėmis.



13. Apsauginės plokštės tvirtinimo angos, naudojamos apsauginei plokštei pritvirtinti.
14. Dešinysis tvirtinimo laikiklis: derinamas su kairiuoju tvirtinimo laikikliu ir naudojamas jungikliams montuoti.
15. Išėjimo galios juostos: naudojamos apkrovos kabelių arba magistralių prijungimui.
16. Kairysis tvirtinimo laikiklis: derinamas su dešiniuoju tvirtinimo laikikliu ir naudojamas jungikliams montuoti.



SVARBU!



Gamintojas pasilieka teisę be įspėjimo keisti ir (arba) tobulinti gaminio konstrukciją, komponentus, techninius parametrus ir savybes, neprisiimdamas jokių įsipareigojimų. Šiame vadove pateiktos nuotraukos yra scheminės ir gali nesutapti su faktiniais gaminio parametrais.

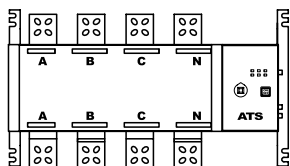
VALDIKLIO PAGRINDINIAI TECHINIAI PARAMETRAI

4

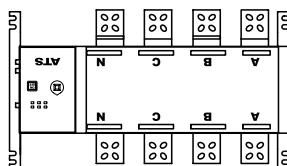
Nominali šiluminė srovė Ith	100A	160A
Nominali izoliacijos įtampa, Ui	750 V	750 V
Nominali impulsinė atlaikymo įtampa, Uimp	8 kV	8 kV
Nominali darbinė įtampa, Ue	440 V	440 V
Naudojimo kategorija	AC-3A	AC-33A
Nominali darbinė srovė, Ie	100	160
Nominali įjungimo geba	10Ie (10 kartų didesnė už nominalią srovę)	
Nominali išjungimo geba	8Ie (8 kartus didesnė už nominalią srovę)	
Nominali trumpojo jungimo srovė	100 kA	100 kA
Trumpalaikė atlaikymo srovė	9 kA	13 kA
Perjungimo laikas I - II arba II - I	0.45 s	0.45 s
Nominali valdymo maitinimo įtampa, Us	Standartinis produktas: AC220V Pasirinktinai: DC24V, AC110V, AC280V Tinkamas darbo diapazonas: 85% Us ~ 115% Us	
Paleidimas	300 W	300 W
Normalus darbas	55 W	55 W
Grynasis svoris (4 polių)	3.5 kg	5.5 kg

TEISINGO MONTAVIMO SCHEMATINĖ DIAGRAMA

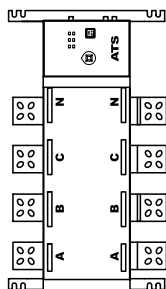
5



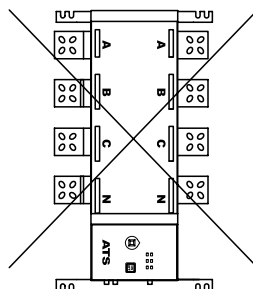
GERIAUSIAS
(montavimas iš priekio)



TEISINGAS
(montavimas iš galo)



TEISINGAS
(vertikalus montavimas)



NETEISINGAS
(apverstas montavimas)

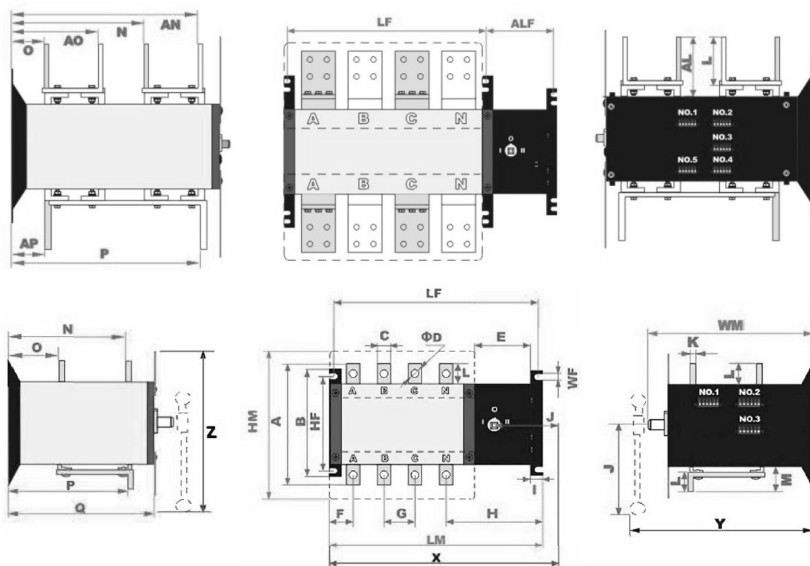
APLINKOS NAUDOJIMO SĄLYGOS

6

Pavadinimas	Reikalavimai
Darbinė temperatūra	-20 iki +45°C, vidutinė 24 valandų reikšmė neturi viršyti +35°C;
Darbinė drėgmė	Esant +40°C temperatūrai, vidutinė santykinė drėgmė neturi viršyti 50%, be kondensacijos;
Aukštis virš jūros lygio	Mažesnis nei 2000 metrų, o jei viršija 2000 metrų – sumažinti nominalią naudojimo vertę;
Vibracija ir dujos	Neturi būti stiprios vibracijos ar smūgių, taip pat kenksmingų dujų, kurios gali koroduoti metalus ar pažeisti izoliaciją naudojimo aplinkoje;
Aplinkos medžiagos	Neturi būti didelio kiekio dulkių, laidžių dalelių ar sprogstamųjų pavojingų medžiagų;
Tersalumo klasė	III klasė
IP klasė	IP20
Laikymo sąlygos	Laikyti nuo -30 iki +70°C temperatūroje, sausoje, nekorozinėje ir nesūrioje aplinkoje; maksimalus laikymo laikotarpis – 1 metai.

MATMENYS

7



Srovės diapazonas	Montavimo duomenys			Korpuso didžiausi matmenys			Jungiklio kiti detalūs matmenys					
	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

Jungiklio kiti detalūs matmenys										Atraminiai matmenys			
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



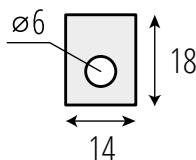
PASTABA:



X, Y ir Z yra didžiausias jungiklio plotis, gylis ir aukštis, kai jis surinktas su rankine avarinio valdymo rankena.

Priklausomai nuo rankenos kampo montavimo metu arba slankiklio padėties skirtumo, atitinkami matmenys gali būti mažesni nei lentelėje nurodyti duomenys, pateikti tik kaip orientaciniai.

ĮVESTIES IR IŠVESTIES VARINĖS
JUOSTOS MATMENŲ DIAGRAMA

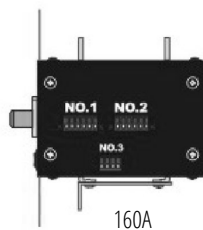
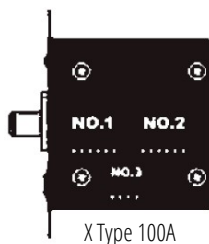


GALINIŲ GNYBTŲ FUNKCIJŲ APRAŠYMAS

8

Gnybto №	Prieigos taško №	Funkcija	Pastabos
Gnybtas №1	101, 106	Maitinimo grandinės neutralus laidas grįžtamajam ryšiui ir fazinis laidas išėjimui	Aktyvus išėjimas, 1 A AC230V
	102, 103	№1 maitinimo įėjimas – fazinis ir neutralus laidai	>5A AC 230V
	104, 105	№2 maitinimo įėjimas – fazinis ir neutralus laidai	>5A AC 230V
Gnybtas №2	201, 206	Pasyvus valdymas, kai atjungta, ir aktyvus valdymas, kai prijungta	Žr. SKT tipo veikimo principo schemą
	202	Išorinio pasyvaus valdymo signalo įėjimo bendras gnybtas	Pasyvų valdymo signalai
	203	Linija I įjungta, kai sujungta su 202	
	204	Linija 0 įjungta, kai sujungta su 202	
	205	Linija II įjungta, kai sujungta su 202	
Gnybtas №3	301, 306	Nenaudojama, tiesiogiai sujungta viduje	20A-250A Unassembled
	302	Pasyvaus padėties grįžtamojo signalo išėjimo bendras gnybtas	M tipo jungiklis yra aktyvus išėjimas, kiti tipai yra pasyvūs; žr. veikimo principo diagramą jungikliams nuo 1A AC230V iki 400A ir didesniems
	303	Sujungtas su 302, kai įjungta Linija I	
	304	Sujungtas su 302, kai įjungta Linija 0	
	305	Sujungtas su 302, kai įjungta Linija II	

GNYBTŲ IŠDĖSTYMO BRĖŽINYS



INSTRUKCIJOS DĖL LED INDIKATORIŲ NAUDOJIMO

9

● 1 ● 2 ● 3

LED INDIKATORIUS

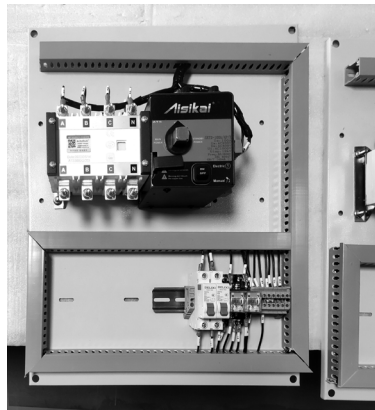
● 4 ● 5 ● 6

№1	№2
Linijos I valdymo maitinimas įjungtas. (Tarp prieigos taškų 102 ir 103 Nr.1 gnybto yra 220 V AC).	Linijos I valdymo maitinimo saugiklis yra normalus.

№3	№4	№5	№6
Linijos I valdymo relė yra normali (relė sumontuota ant vidinės grandinės plokštės, o Nr.3 indikatorius naudojamas tik šiai funkcijai, kai Nr.4 indikatorius neįsijiebia).	Linijos II valdymo maitinimas įjungtas. (Tarp prieigos taškų 104 ir 105 yra 230 V AC).	Linijos II valdymo maitinimo saugiklis yra normalus.	125A–250A jungikliui raktas arba mygtukas yra AUTO padėtyje (raktas arba mygtukas įrengtas jungiklio priekinėje pusėje). 400A–3200A jungikliui ir linijos II valdymo relėms būklė yra normali (relė sumontuota ant vidinės grandinės plokštės).

GREITO LED INDIKATORIŲ NAUDOJIMO INSTRUKCIJOS:

- Kai įsijiebia Nr. 1 ir Nr. 4 indikatoriai, tai reiškia, kad linijų I ir II valdymo maitinimas įjungtas.
- Kai įsijiebia Nr. 2 ir Nr. 5 indikatoriai, tai reiškia, kad linijų I ir II valdymo maitinimo saugikliai yra normalūs.
- Kai įsijiebia Nr. 3 indikatorius, tai reiškia, kad linijos I valdymo relė veikia normaliai.
- Kai įsijiebia Nr. 6 indikatorius (jungikliams nuo 400A iki 3200A), tai reiškia, kad linijos II valdymo relė veikia normaliai.
- Kai įsijiebia Nr. 6 indikatorius (jungikliams nuo 125A iki 250A), tai reiškia, kad raktas arba mygtukas yra ĮJUNGTOJE (ON) padėtyje.



PASTABA!



100A tipo M jungiklis neturi įrengto LED indikatoriaus.



Tarptautinė gamintojo garantija galioja 1 metus arba 1000 valandų (atsižvelgiant į tai, kas įvyksta anksčiau). Garantijos laikotarpis skaičiuojamas nuo pirkimo datos. Tais atvejais, kai pagal vietos teisės aktus garantijos laikotarpis yra ilgesnis nei 1 metai, prašome kreiptis į vietinį pardavėją. Pardavėjas, parduodantis gaminį, yra atsakingas už garantijos suteikimą. Prašome kreiptis į pardavėją dėl garantinio aptarnavimo. Garantijos laikotarpiu, jei gaminys sugenda dėl gamybos proceso defektų, jis bus pakeistas į tokį patį gaminį arba suremontuotas.

Garantijos kortelė turi būti saugoma visą garantijos laikotarpį. Pamečius garantijos kortelę, antroji nebus išduodama. Klientas turi pateikti garantijos kortelę ir pirkėjo čekį remonto ar keitimo metu. Kitu atveju garantinis aptarnavimas nebus suteiktas. Garantijos kortelė, pridėta prie gaminio pardavimo metu, turi būti teisingai ir pilnai užpildyta mažmenininko bei pirkėjo, pasirašyta ir antspauduota. Kitais atvejais garantija laikoma negaliojančia.

Pateikite švarų gaminį į aptarnavimo centrą. Dalys, kurios turi būti pakeistos, tampa aptarnavimo centro nuosavybe.center.

GARANTIJA NEGALIOJA, JEI:

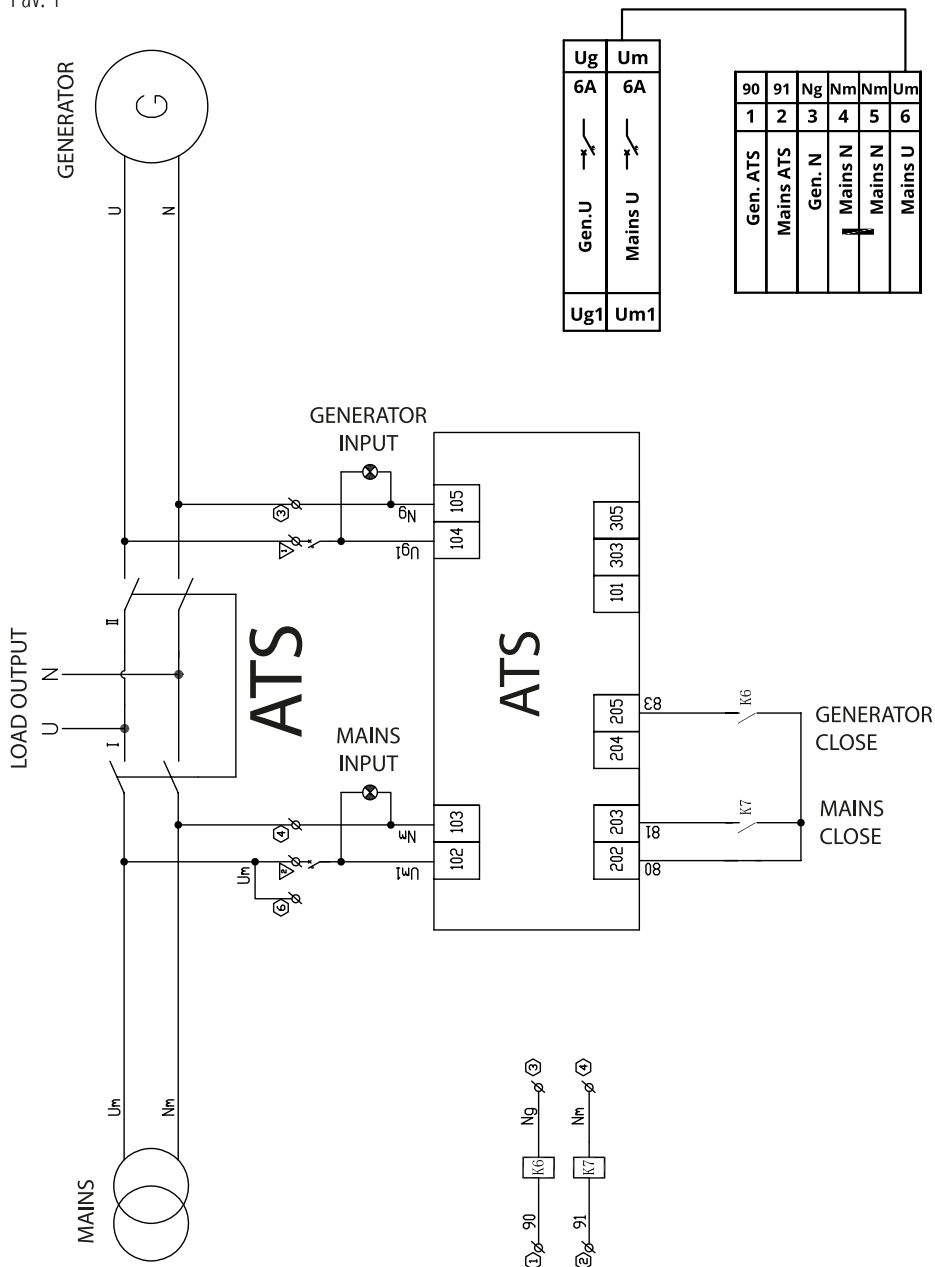
- Mechaniniai pažeidimai (įtrūkimai, dažų nusilupimas ir pan.) bei pažeidimai, atsiradę dėl agresyvios aplinkos poveikio, pašalinių daiktų patekimo į gaminį ar oro įleidimo angą, taip pat pažeidimai, atsiradę dėl netinkamo laikymo (metalo dalių korozijos).
- Gedimai, atsiradę dėl netinkamo naudojimo, netinkamos eksploatacijos, gaminio perkrovos ar elektros tinklo parametrų nestabilumo. Gaminio perkrova pasireiškia dalių išlydymu ar spalvos pakitimu dėl aukštos temperatūros, cilindro ar stūmoklio paviršių įbrėžimais, jungiamųjų strypų ar stūmoklinių žiedų pažeidimu. Be to, garantija netaikoma automatinio įtampos reguliatoriaus gedimams, atsiradusiems dėl netinkamo naudojimo.
- Gedimai, atsiradę dėl kuro ar aušinimo sistemos užteršimo.
- Greitai susidėvinčios dalys: V formos diržai, guminiai sandarikliai, uždegimo žvakės, purkštukai, sankabos spyruoklės, skriemuliai, kreipiančiosios, kabeliai, rankiniai starteriai, griebčiai, įvorės, nuimami akumulatoriai, filtrai ir saugos elementai, tepalai, judančios detalės, tvirtinimai, peiliai, grąžtai ir kt.
- Elektros kabeliai su mechaniniais ar terminiais pažeidimais.
- Gaminys, kuris buvo ardomas ar remontuotas neįgaliojame servise. Tokie atvejai atpažįstami, pavyzdžiui, pagal deformuotus varžtų ar velenų griovelius.
- Profilaktinė priežiūra (valymas, plovimas, tepimas ir pan.), taip pat gaminio montavimas ar reguliavimas.
- Natūralus gaminio susidėvėjimas (likęs tarnavimo laikas).
- Gedimai, atsiradę naudojant gaminį komerciniais ar verslo tikslais.
- Garantijos kortelė, kuri neužpildyta arba neturi pardavėjo antspaudu.
- Garantijos kortelė, kuri nepasirašyta pirkėjo.
- Garantija praranda galiojimą, jei pažeidžiamos naudojimo, transportavimo ar saugojimo taisyklės.
- Netinkamas arba neatsargus montavimas, neteisingas prijungimas prie elektros tinklo.



VIENFAZIS ATS (100A)

Pav. 1

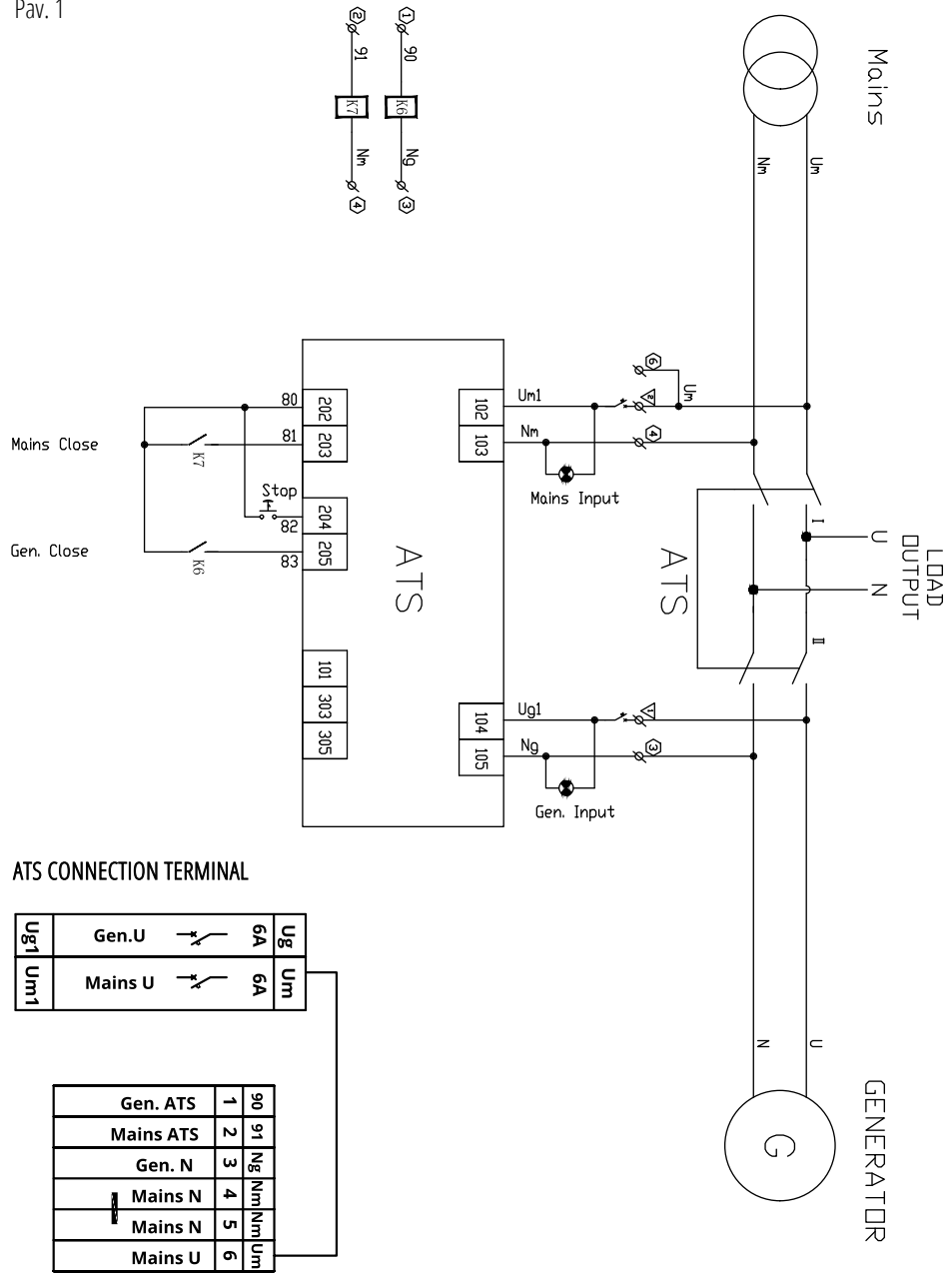
ATS PRIJUNGIMO GNYBTAS





VIENFAZIS ATS (160A)

Pav. 1



ATS CONNECTION TERMINAL

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

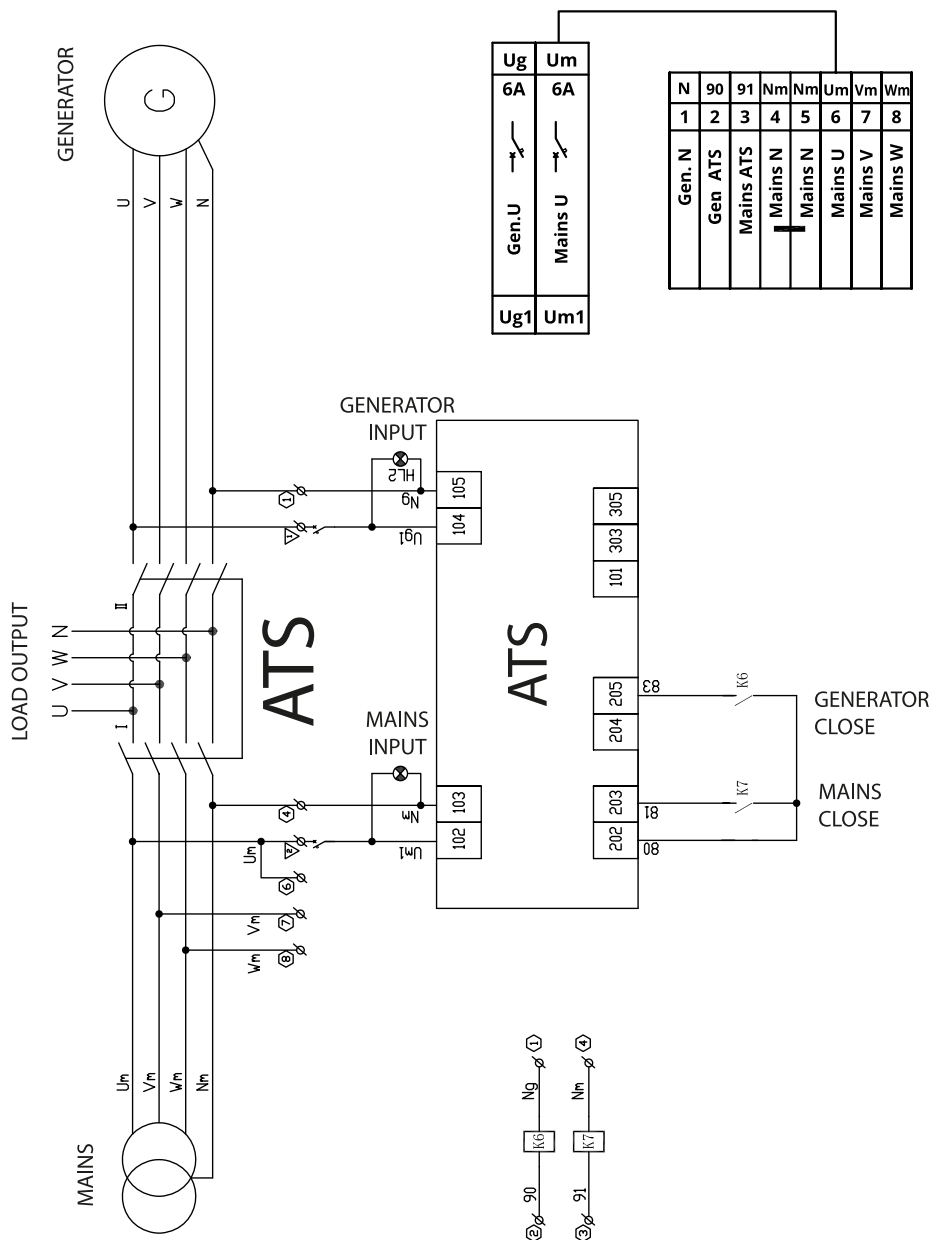
Gen. ATS	90	Ng
Mains ATS	91	Nm
Gen. N	3	Nn
Mains N	4	Nn
Mains N	5	Nn
Mains U	6	Um



TRIFAZIS ATS (100A)

ATS PRIJUNGIMO GRYBATAS

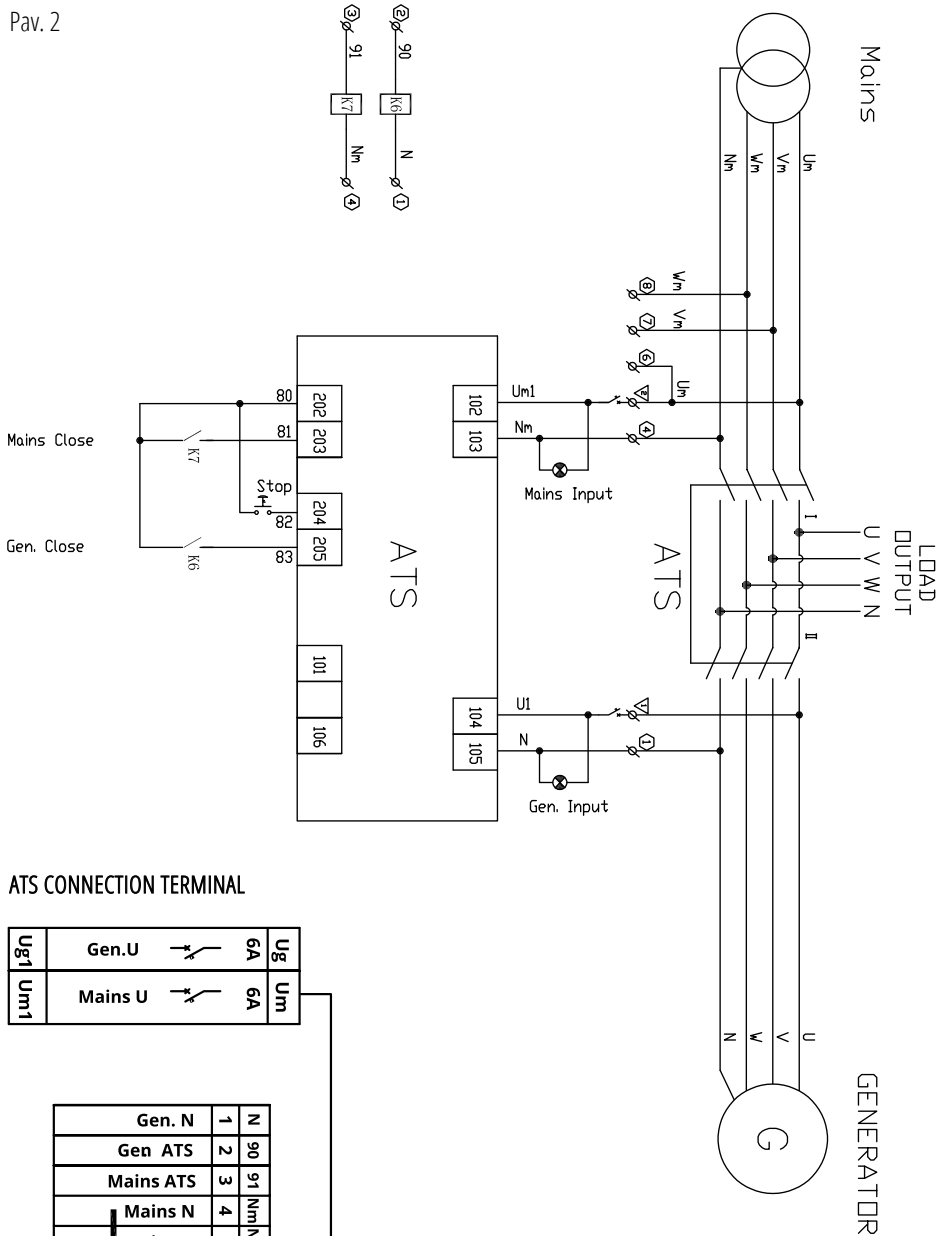
Pav. 2





TRIFAZIS ATS (160A)

Pav. 2



KONTAKTAI

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

amazon@dimaxgroup.com
konner-sohnen.com.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.
amazon@dimaxgroup.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, 02232, м. Київ, Україна. Змонтовано в КНР
www.konner-sohnen.com.ua