

KRAFT&DELE

PROFESIONÁLNÍ

INVERTOROVÝ SVÁŘEČNÍ STROJ

KD1867

NÁVOD K POUŽITÍ

Překlad originálního návodu



Než začnete s tímto zařízením pracovat, přečtěte si prosím tento návod k obsluze.



Obsah

1. Obsah · ...
2. Bezpečnostní varování · ...
3. Popis stroje · ...
4. Tabulka technických parametrů · ...
5. Pokyny k instalaci · ...
6. Návod k použití · ...
7. Pokyny k funkcím panelu · ...
8. Preventivní opatření a bezpečnostní opatření · ...
9. Otázky a odpovědi · ...
10. Údržba · ...
11. Řešení problémů · ...

Bezpečnostní poznámky



Při svařování nebo řezání může dojít ke zranění, proto při práci dbejte bezpečnostních opatření.
zvažte ochranu. Více informací naleznete v Průvodci
bezpečnost obsluhy, která splňuje preventivní požadavky výrobce.

Úraz elektrickým proudem — Může vést k smrti !

Nastavte uzemnění v souladu s platnou normou.

Je zakázáno dotýkat se odkrytých elektrických částí a elektrod holou kůží nebo mokřma rukama.
rukavice nebo oděv.

Ujistěte se, že jste izolováni od země a dílny.

Ujistěte se, že jste v bezpečné pozici.

Plyny a páry — Mohou být škodlivé pro zdraví!

Chraňte hlavu před plyny a parami.

Při obloukovém svařování používejte ventilátory nebo odsávače vzduchu, abyste zabránili
vdechování plynů.

Obloukové záření — Škodlivé pro oči, způsobuje poleptání kůže.

Používejte vhodnou masku, světelný filtr a ochranný oděv k ochraně očí a těla.

Připravte si vhodnou ochrannou masku nebo štít na obličej k ochraně očí.

Oheň

Jiskry ze svařování mohou způsobit požár, ujistěte se, že v oblasti svařování nejsou žádné jiskry.
podpal.

Hluk — Nadměrný hluk poškozuje váš sluch.

Používejte ochranu sluchu nebo jinou ochranu sluchu.

Upozorněte pozorovatele, že hluk je škodlivý pro sluch.

Porucha — V případě problémů se obraťte na autorizované odborníky

Pokud se během instalace a provozu vyskytnou problémy, řiďte se návodem k obsluze.

Pokud pokynům plně nerozumíte nebo pokud problém s jejich pomocí nedokážete vyřešit, obraťte se prosím na
dodavatele nebo servisní středisko, kde vám pomohou.



POZOR!

Při používání zařízení by měla být síť chráněna před zkratem!!!

Popis zařízení

Svářečka je usměrňovač využívající nejmodernější invertorovou technologii.

Pokročilá technologie IGBT invertorů

1. Vysoká frekvence měniče snižuje hmotnost a objem.
2. Významné snížení spotřeby mědi.
3. Spínací frekvence je pod audio frekvencí, téměř žádný šum.
4. Hlavní komponenty jsou 100% testovány.

Přední kontrolní vzor

5. Přední kontrolní vzor zlepšuje účinnost svařování a splňuje požadavky svařovací technologie.
6. Může být široce používán pro svařování s různými kyselými a alkalickými elektrodami.
7. Snadno se generuje oblouk, snižuje se rozstřík, dosahuje se stabilního proudu a dobře tvarovaného oblouku.

Vlastnosti svářeček MMA

8. Vysoce výkonný, energeticky úsporný, přenosný, dobrá dynamická odezva, stabilní elektrický oblouk, snadno ovladatelné pole. Vyšší napětí naprázdno a lepší kompenzace odběru energie, široce používaný pro zemní práce, venkovní práce a dekorativní práce.

Navržená konstrukce s krásným vzhledem.

9. Vylepšené, hezky vypadající přední a zadní panely.
10. ABS materiál na panelu, který dokáže stroj dobře ochránit v případě silného nárazu nebo pádu.
11. Dobrá izolace.
12. Antistatické, antikorozi.



POZOR!

Stroj se používá hlavně v průmyslu. Produkuje rádiové vlny, takže Zaměstnanec by se měl plně připravit na ochranu.

Tabulka technických údajů

Model Parametr	MMA -125	MMA -140	MMA-160	MMA-180	MMA-200
Napětí (V)	1fázové AC 220V±15% 50/60HZ				
Jmenovitý vstupní proud (A)	23,9	26,3	30,9	35,8	41,1
Napětí bez zátěže (PROTI)	60	60	60	60	60
Výstupní proud (A)	20-125	20-140	20-160	20-180	20-200
Pracovní cyklus (%)	35 let	35 let	35 let	35 let	35 let
Účinnost(%)	85	85	85	85	85
Účinník	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
Stupeň izolace	F	F	F	F	F
Stupeň ochrany	IP21S	IP21S	IP21S	IP21S	IP21S

Model Parametr	MMA-250	MMA-330	MMA-350	MMA-400
Napětí (V)	1fázové AC 220V±15% 50/60HZ			
Jmenovitý vstupní proud (A)	44	47	50	52
Napětí bez zátěže (PROTI)	60	60	60	60
Výstupní proud (A)	20-300	20-330	20-400	20-450
Pracovní cyklus (%)	35 let	35 let	35 let	35 let
Účinnost(%)	85	85	85	85
Účinník	0,73	0,73	0,73	0,73
Stupeň izolace	F	F	F	F
Stupeň ochrany	IP21S	IP21S	IP21S	IP21S

Pokyny k instalaci

Stroj je vybaven zařízením pro kompenzaci napájecího napětí. Pokud napájecí napětí kolísá v rámci

v rozmezí $\pm 10\%$ jmenovitého napětí může stále fungovat normálně.

Při použití dlouhého kabelu se doporučuje použít kabel s větším průřezem, aby se zabránilo poklesu napětí. Příliš dlouhý kabel může ovlivnit výkon napájecího systému. Proto doporučujeme použít nakonfigurovanou délku.

1. Ujistěte se, že sání stroje není blokováno nebo zakryto, aby se zabránilo provozu chladicího systému.
pracoval.
2. Uzemněte kabely s průřezem nejméně 6 mm^2 k šasi připojením šroubu na zadní straně zdroje napájení k uzemňovacímu zařízení nebo zajištěním bezpečného připojení uzemňovací svorky zásuvky. Pro úplnou bezpečnost lze použít obě metody.
3. Správně připojte obloukový hořák nebo držák podle obrázku. Ujistěte se, že kabel, držák a montážní zástrčka jsou uzemněny. Zasuňte montážní zástrčku do montážní zásuvky s vyznačenou polaritou „-“ a otočením ve směru hodinových ručiček ji zajistěte.
4. Zasuňte zástrčku pro upevnění kabelu do montážní zdířky s polaritou „+“ na předním panelu a zašroubujte ji ve směru hodinových ručiček, zatímco zemnicí svorka na druhé svorce upíná obrobek.
5. Dbejte na polaritu připojení,
Svařovací stroje na stejnosměrný proud mají dva způsoby připojení: kladný a záporný. Kladný pól: rukojeť se připojuje ke svorce „-“ a obrobek ke svorce „+“. Záporný pól: obrobek se připojuje ke svorce „-“ a rukojeť ke svorce „+“. Vyberte vhodný způsob připojení na základě vašich pracovních požadavků. Pokud ne zvolíte správný způsob připojení, bude to mít za následek nestabilní oblouk, zvýšené rozstřikování a slepování. Pokud k těmto problémům dojde, obraťte polaritu montážní zástrčky.
6. Podle třídy vstupního napětí připojte napájecí kabel k napájecí skříni s odpovídajícím napětím. Ujistěte se, že nedošlo k chybě a napájecí napětí nepřekračuje povolený rozsah. Po výše uvedených pracích je instalace dokončena a je možné svařovat.



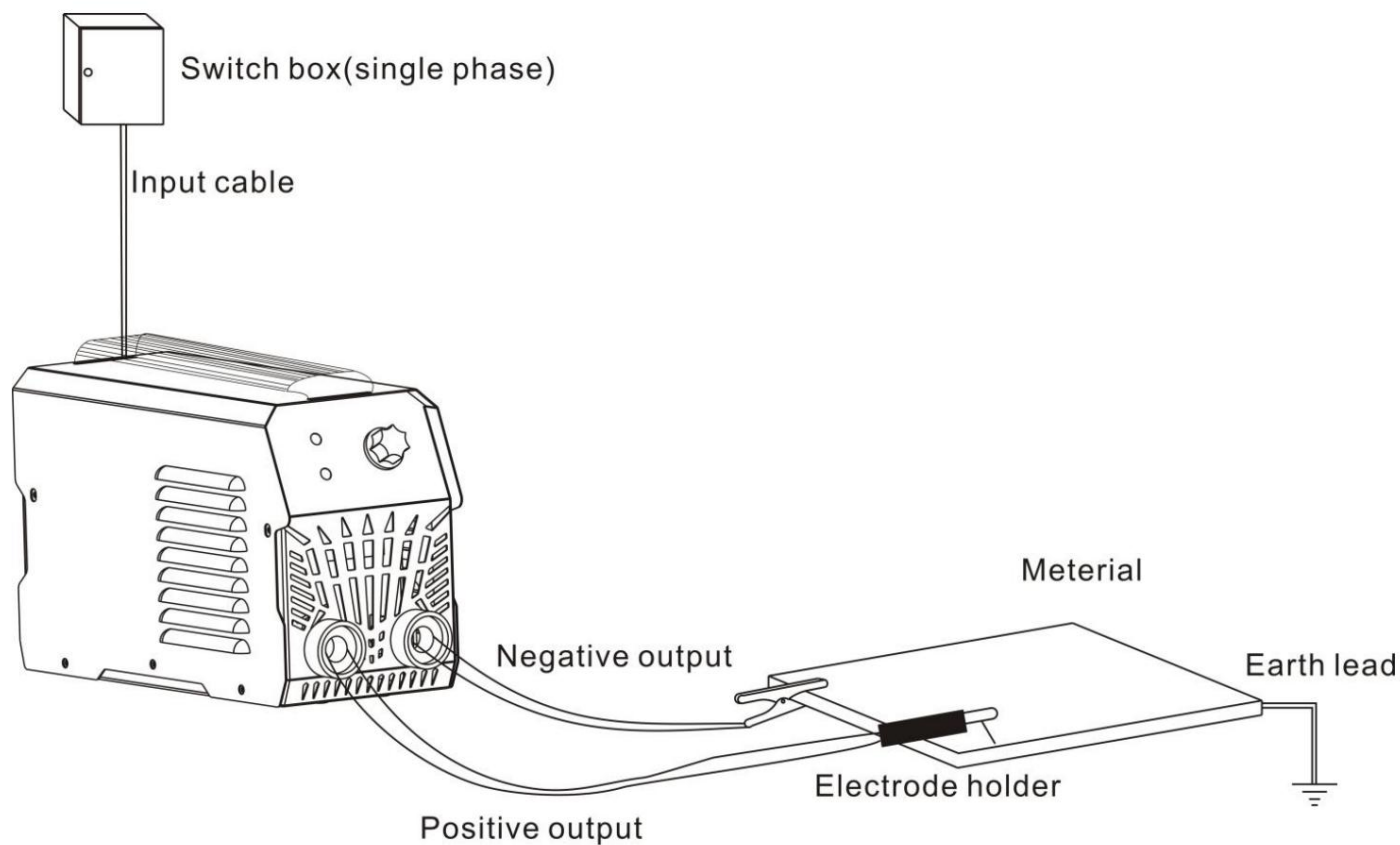
Pokud je vzdálenost mezi obrobkem a strojem příliš velká (500–100 m) a kabely (kabel hořáku a zemnicí kabel) jsou příliš dlouhé, zvolte delší kabel sekce pro minimalizaci poklesu napětí.

Uživatelská příručka

1. Zapněte hlavní vypínač, na obrazovce se zobrazí nastavená hodnota proudu a ventilátor se spustí.
2. Upravte knoflík svařovacího proudu a tlačítko pro spuštění oblouku tak, aby byla svařovací funkce kompatibilní s požadavky.
3. Svařovací proud je obecně vhodný pro svařovací elektrodu podle následujících pokynů
tipy:

4.

Specifikace $\varphi 2,5$		$\varphi 3,2$	$\varphi 4,0$	$\varphi 5,0$
Proud	70–100 A	110–160 A	170–220 A	230–280 A



5. Knoflík pro zapálení oblouku se používá k nastavení svařovacích funkcí, zejména v

nízký proud, tj. pracuje s knoflíkem pro nastavení svařovacího proudu, umožňuje regulovat proud

zapálení oblouku a zůstávají mimo kontrolu knoflíku pro nastavení svařovacího proudu. To umožňuje stroji

dokáže extrahovat silnou energii a tlačný proud může tohoto efektu dosáhnout.

6. Pokud byl svářecí stroj koordinován s dálkovým ovládáním:

1) Ujistěte se, že je spínač dálkového ovládání v poloze spínače.

zařízení pro dálkové ovládání. Pokud je spínač v poloze „VYPNUTO“, poloha není ovládána

dálkově. Přepínač je v poloze „ON“, což znamená, že se používá dálkové ovládání.

2) Správně zasuněte zástrčku dálkového ovladače do zásuvky dálkového ovladače a pevně ji utáhněte, aby nedošlo ke špatnému kontaktu.

3) Pokud dálkové ovládání nepoužíváte, ujistěte se, že je vypínač v poloze „VYPNUTO“.

jinak se svařovací proud na panelu neupraví.

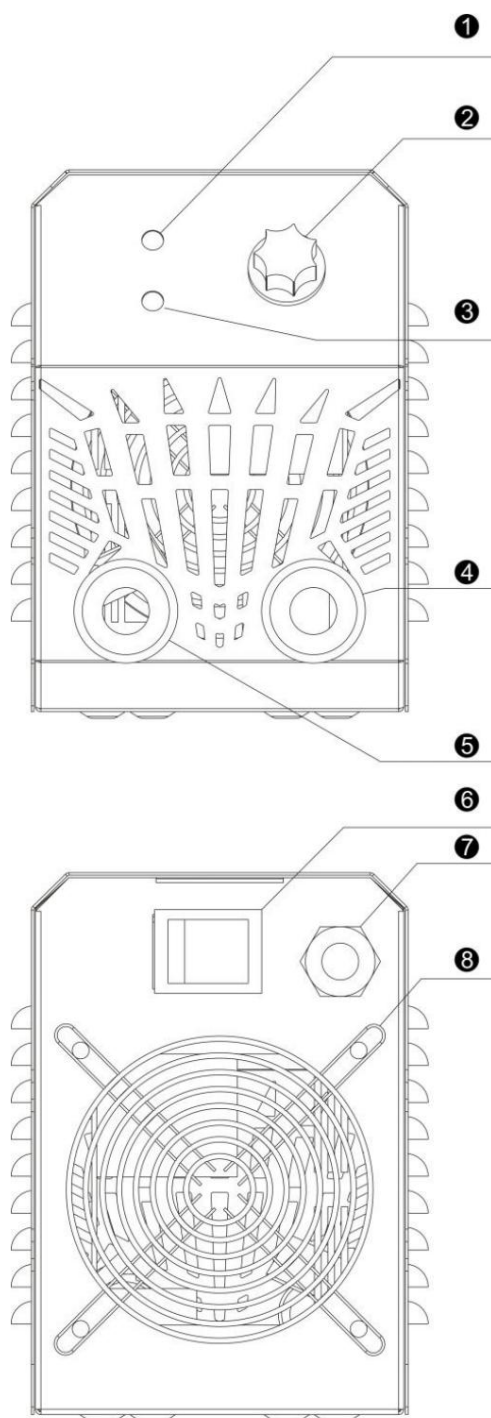


POZOR!

Před připojením se ujistěte, že je veškeré napájení vypnuto. Správné pořadí je
Nejprve připojte svařovací kabel a zemnicí kabel ke stroji a ujistěte se, že jsou bezpečně připojeny.
připojen, poté zapojte zástrčku do zdroje napájení.

Návod k obsluze panelu

Přední panel MMA



1	Indikátor napájení	Indikátor vodotěsnosti (zelený)
2	Knoflík	99D
3	Indikátor přehřátí	Indikátor vodotěsnosti (žlutý)
4	Negativní výstup	DKJ/10-25 (černá)
5	Kladný výstup	DKJ/10-25 (vyd.)
6	Přepínač	30A/250V
7	Příkon	PG13.5
8	Větrák	9225DC24V

Obrázek panelu výše je pouze ilustrativní. Pokud se vyskytne nějaký rozdíl oproti skutečný stroj, následuj skutečný stroj.

Poznámky nebo bezpečnostní opatření



1. Životní prostředí

- 1) Stroj by měl být provozován v suchém prostředí s maximální vlhkostí vzduchu 90 %.
- 2) Teplota okolí by měla být mezi -10 a 40 stupni Celsia.
- 3) Nesvářejte na slunci nebo v dešti. Zabraňte vniknutí vody do stroje.
- 4) Nesvářejte v prašném prostředí nebo v prostředí s korozivními plyny.
- 5) Vyhněte se svařování plynem v prostředí se silným průvanem.

2. Bezpečnostní normy

Svářečka je vybavena ochranným obvodem proti přepětí, nadproudu a přehřátí.

Pokud napětí, výstupní proud a teplota svářečky překročí požadovanou normu, svářečka se automaticky přestane provozovat.

Nadměrné používání (například přepětí) však stále povede k poškození svářečky. Aby se tomu zabránilo, musí uživatel dbát na následující problémy.

1) Pracovní prostor je dostatečně větrán!

Svářečka je výkonný stroj. Při provozu generuje vysoké proudy a teplo a přirozený vítr nesplňuje požadavky na chlazení stroje. Chlazení je zajištěno ventilátorem uvnitř svářečky. Ujistěte se, že vstupní otvor není blokován ani zakryt a je umístěn 0,3 metru od svářečky a okolních předmětů. Uživatel by měl zajistit dostatečné větrání pracovního prostoru. To je důležité pro výkon a životnost stroje.

2) Nepřetěžujte se!

Obsluha by měla pamatovat na dodržování maximálního provozního proudu (reakce na zvolený pracovní cyklus). Ujistěte se, že svařovací proud nepřekročí maximální pracovní cyklus. Přetížení proudu poškodí a spálí stroj.

3) Žádné přepětí!

Napájecí napětí naleznete v hlavním schématu technických údajů. Automatické Obvod pro kompenzaci napětí zajistí, že svařovací proud bude udržován v povoleném rozsahu. Pokud Pokud napájecí napětí překročí povolený omezený rozsah, způsobí to poškození součástí stroje. Obsluha by měla tuto situaci pochopit a přijmout preventivní opatření.

4) Za svářečkou se nachází zemnicí šroub s indikátorem uzemnění. Před uvedením do provozu musí být kryt svářečky spolehlivě uzemněn kabelem o průřezu větším než 6 milimetrů čtverečních, aby se zabránilo statické elektřině a nehodám způsobeným proudovými přepětími.

- 5) Pokud je doba svařování překročena v rámci omezeného pracovního cyklu, svářečka se z bezpečnostních důvodů zastaví. Protože je stroj přehřátý, je spínač regulace teploty v poloze „ON“ a kontrolka svítí červeně. V tomto případě není nutné stroj odpojit od sítě, aby ventilátor mohl stroj ochladit. Jakmile kontrolka zhasne a teplota klesne na normální hodnotu, můžete znovu svařovat.

Otázky a odpovědi

Svařovací výkon mohou ovlivnit tvarovky, svařovací přídavné materiály, faktory prostředí a napájení.

Uživatel musí zajistit zlepšení svařovacího prostředí.

A. Úder lukem je obtížný a nestabilní

1. Ujistěte se, že kvalita wolframové elektrody je vysoká.
2. Vlhkost v elektrodě způsobí nestabilní oblouk, zvýšené vadnosti svařování a nízkou kvalitu.
3. Pokud se použije velmi dlouhý kabel, ovlivní to výstupní napětí, proto je třeba kabel zkrátit.

B. Výstupní proud není jmenovitý

Pokud se napájecí napětí odchýlí od jmenovité hodnoty, bude to odpovídajícím způsobem ovlivněno i výstupním proudem; Pokud je vstupní napětí nižší než jmenovitá hodnota, lze dosáhnout maximálního výstupního výkonu nižší než jmenovitá hodnota.

C. Proud se během provozu stroje nestabilizuje.

To může být způsobeno následujícími faktory:

1. Napájecí napětí bylo změněno.
2. Dochází k škodlivému rušení ze sítě nebo jiného zařízení.

D. Příliš mnoho roztřiku při svařování MMA

1. Možná je proud příliš velký a průměr svařovacího drátu příliš malý;
2. Nesprávná polarita výstupních svorek. Při normální technika, tj. svařovací drát je připojen se zápornou polaritou a obrobek zpracováno s kladnou polaritou. Změňte proto prosím polaritu.

Údržba

1. Pravidelně odstraňujte prach suchým, čistým stlačeným vzduchem. Pokud je svářečka provozována v prostředí s hustým kouřem a znečištěným vzduchem, mělo by se čistit alespoň jednou za měsíc.
2. Tlak stlačeného vzduchu musí být v rozumném rozmezí, aby se zabránilo poškození malých a citlivých součástí stroje.
3. Pravidelně kontrolujte vnitřní obvody svářečky a ujistěte se, že jsou zapojení obvodů v pořádku.

správně a pevně připojeno (zejména konektor a komponenty). Pokud zjistíte a rez, očistěte je a znovu pevně připojte.

4. Zabraňte vniknutí vody nebo páry do zařízení. Pokud k tomu dojde, osušte jej a zkontrolujte izolaci stroje.

5. Pokud svářečku nebudete delší dobu používat, vložte ji do obalu a skladujte na suchém a čistém místě..

Odstraňování problémů



Poznámka: Následující kroky musí provést kvalifikovaný personál.

elektrikáři s platnými certifikáty. Před údržbou nás prosím kontaktujte.

získat odbornou radu.

Příznak poruchy	Opravit
Kontrolka napájení nesvítí, ventilátor nefunguje, žádný svařovací výkon.	A. Ujistěte se, že je vypínač v poloze blízko. B. Ujistěte se, že je elektrický vodič připojen ke vstupnímu kabelu funguje správně C. Tepelný senzor (4 kusy) je poškozen. (Problém s 24V relé) D. Napájecí deska (problém se spodní deskou, žádné napětí) výstup DC310V) a) Přerušený křemíkový můstek, uvolněný kabel. b) Spálená část talíře. c) Zkontrolujte kabel mezi vzduchovým spínačem a zdrojovou deskou napájecí zdroj, deska napájecího zdroje mezi deskou MOS. E. Problém s pomocným zdrojem napájení na řídicí desce. (Kontaktujte prodejce nebo výrobce.)

Ventilátor běží a svítí nesprávná kontrolka, žádný svařovací signál.	A. Zkontrolujte, zda jsou komponenty správně připojeny. B. Zkontrolujte, zda není výstupní konektor poškozený nebo slabý připojený/á. C. Může dojít k selhání obvodu měniče; Odpojte napájecí zástrčku hlavního transformátoru na desce MOS (poblíž ventilátoru VH-07) a poté restartujte zařízení. 1) Pokud abnormální kontrolka stále svítí, znamená to, že Některé rezistory s efektem pole na desce MOS jsou poškozené. Zkontrolujte a vyměňte. 2) Pokud nesvítí nesprávný indikátor: a. Transformátor se střední deskou může být poškozen, změřte primární indukčnost a objem Q hlavního transformátoru pomocí indukčního můstku. Základní hodnota je paralelní obvod, $L = 1,2-2,0 \text{ mH}$, $Q > 40$ Pokud jsou hodnoty indukčnosti a Q nízké, vyměňte je. b. Možná je poškozena některá sekundární usměrňovací trubice transformátoru, zkontrolujte a vyměňte usměrňovací trubici. D. Možná je obvod zpětné vazby přerušený.
---	--

Ochrana životního prostředí



Elektrické výrobky by se neměly likvidovat s domovním odpadem. Měly by být odvezeny do určených recyklačních zařízení. Informace o likvidaci odpadu vám sdělí místní úřady.

KRAFT&DELE

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Podle ISO/IEC Guide 22 a EN 45014

Autorizovaný zástupce výrobce: Foreintrade Sp. Z o. o.

Adresa oprávněného zástupce: Grochowska 341 lok. 174; 03-822 Varšava

PROHLÁŠUJEME, ŽE VÝROBEK SPLŇUJE EVROPSKÉ NORMY

Název produktu: Invertorová svářečka (označená ochrannou známkou Kraft&Dele)

Model (obchodní označení): KD1867

Údaje o produktu: Jmenovitý proud: 330 A

Napětí 230 V / 50 Hz

Prohlášení:

Výrobek, na který se toto prohlášení vztahuje, splňuje požadavky směrnic ES:

1. Směrnice o nízkém napětí 2014/35/EU

2. Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU

3. Směrnice 2011/65/EU ROHS 2

4. Směrnice 2000/14/ES o emisích hluku

Podle norem:

EN IEC 60974-1:2018+A1:2019, EN 50445:2008, EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 61000-3-11:2000, EN 61000-3-12:2011

EN 50581:2012; EN ISO 3744:2011

Číslo certifikátu I/SETC.001220191218 vydané společností Iset SRL Unipersonale (Sede Legale e Uffici, Via Donatori di sangue, 9 – 46024 Moglia (MN)) ze dne 18. prosince 2019

Osoba odpovědná za vedení technické dokumentace: Ma Dong Hui, Grochowska 341 lok.174; 03-822 Varšava

Ma Dong Hui, Varšava, 11.12.2020