Dvoudílný transportní upínací pás s ráčnou 2 T (35 mm × 6 m)

Vysoce odolný polyesterový popruh se 2 vetkanými černými pruhy, kovanými dvojitými J-háky a pozinkovanou ráčnou dle ČSN EN 12195-2

Kód zboží: **G02348** • Model výrobce: **SRD003** • Kapacita LC: **1 000 daN (přímý tah) / 2 000 daN (při opásání)** • Šířka: **35 mm** • Celková délka: **6,0 m**



Obr. 1: Dvoudílný upínací pás GEKO G02348 (svinutý popruh 5,5 m s hákem a modrým štítkem)

Obsah dodávaného balení:

- **1× Krátký díl (0,5 m)** s galvanicky pozinkovanou ocelovou ráčnou a dvojitým kovaným J-hákem.
- **1× Dlouhý volný díl (5,5 m)** ze 100% PES tkaniny se 2 pruhy, dvojitým kovaným J-hákem a zataveným koncem.
- **1× Všitý modrý identifikační štítek** dle normy ČSN EN 12195-2 (na obou částech popruhu).
- **1× Uživatelský návod k obsluze** v českém jazyce včetně originálního ES Prohlášení o shodě.

URČENÍ A PROVOZNÍ OBLAST POUŽITÍ

Dvoudílný upínací transportní popruh **GEKO G02348 (Model SRD003)** je určen pro spolehlivé, normované a bezpečné upevnění, přepásání a ukotvení středně těžkých nákladů v silniční nákladní dopravě. Nachází uplatnění na nákladních automobilech, valnících, odtahových speciálech, přívěsných vozících i v dodávkových automobilech. Popruh účinně eliminuje působení dynamických, odstředivých a setrvačných sil vznikajících při rozjezdu, prudkém nouzovém brzdění, průjezdu ostrými zatáčkami i vyhýbacích manévrech.

KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ A FUNKČNÍ PŘEDNOSTI

- **100% vysokopevnostní polyester (PES):** Vyniká mimořádnou odolností vůči mechanickému oděru, povětrnostním vlivům, vlhkosti a hnilobě. Materiál nenasakuje vodu, v dešti netěžkne a neztrácí svoji deklarovanou pevnost.
- **2 vetkané podélné černé pruhy:** Standardizované mezinárodní optické značení nosnosti dle normy EN 12195-2 (1 vetkaný proužek = 1 tuna / 1 000 daN jmenovité nosnosti).
- **Optimální šířka popruhu 35 mm:** Poskytuje ideální poměr mezi vysokou mezní pevností a šetrností k upevňovanému břemeni. Zaručuje rovnoměrný přenos předpínací síly bez zařezávání do hran měkčích obalů či kartonáže.
- **Nízká průtažnost popruhu (< 7 %):** Udržuje stabilní a neměnné předpětí nákladu i během dlouhých dálkových transportů na nerovném povrchu vozovky.
- **Zesílená rohatková ráčna:** Masivní celoocelová konstrukce s precizním rohatkovým soukolím a pružinovou aretační západkou. Galvanické zinkování poskytuje prvotřídní ochranu proti korozi.
- **Kované dvojité ocelové J-háky:** Masivní dvojprsté háky garantují spolehlivé zaklesnutí do podlahových ok a kotevních lišt bez rizika rozevření či vyháknutí.
- **Normovaný modrý štítek (Blue Label):** Trvale všité štítky s kompletními technickými parametry (LC, SHF, STF, délka, šarže, norma) garantují bezproblémové silniční kontroly v ČR i v zahraničí.

KOMPLETNÍ TECHNICKÁ SPECIFIKACE PRODUKTU

Technický parametr	Jmenovitá hodnota	Technický parametr	Jmenovitá hodnota
Objednací kód (Katalog)	GEKO G02348	**Materiál textilního pásu**	100% polyester (PES) vysokopevnostní
Modelové označení výrobce	SRD003 (řada G02346, G02349)	**Materiál ráčny a háků**	Uhlíková konstrukční ocel, pozinkovaná
Typ popruhu	Dvoudílný s ráčnou a J-háky	**Vizuální pruhy nosnosti**	2 černé pruhy (1 pruh = 1 tuna nosnosti)
Kapacita LC (přímý tah)	**1 000 daN** (≈ 1 000 kg)	**Koeficient bezpečnosti**	**2** pro kovové díly / **3** pro PES pás
Kapacita LC (při opásání)	**2 000 daN** (≈ 2 000 kg)	**Max. průtažnost popruhu**	< 7 % při jmenovitém zatížení LC
Jmenovitá napínací síla STF	**150 daN** (předpětí ráčny)	**Rozsah pracovních teplot**	-40 °C až +120 °C
Standardní ruční síla SHF	**50 daN** (≈ 50 kg síly na páku)	**Typ kotevních háků**	Dvojité profilové J-háky (dvouprsté)
Šířka popruhu	**35 mm**	**Harmonizovaná norma**	**ČSN EN 12195-2:2000** (PN-EN 12195-2)
Celková délka soupravy	**6,0 m** (0,5 m + 5,5 m)	**Certifikační autorita**	TÜV SÜD Product Service GmbH (NB 0123)
Délka pevného dílu (LGF)	0,5 m (včetně ráčny a háku)	**Číslo certifikátu TÜV**	Z1A 115299 0001 Rev. 00 (25.08.2022)
Délka volného dílu (LGL)	5,5 m (včetně kotevního háku)	**Barva identifikačního štítku**	Modrá (standard dle EN pro PES vlákna)

Bezpečnostní pokyny a zásady vázání dle ČSN EN 12195-2

Kategorické zákazy, správný výpočet stability nákladu, povětrnostní limity a bezpečnostní piktogramy BOZP

⚠ PŘÍSNÝ ZÁKAZ POUŽÍVÁNÍ K ZDVIHÁNÍ BŘEMEN (NOT FOR LIFTING!):
Tento upínací popruh je navržen, dimenzován a certifikován **VÝHRADNĚ K UKOTVENÍ, FIXACI A PŘEPÁSÁNÍ NÁKLADŮ** na ložné ploše dopravních prostředků. Je **PŘÍSNĚ ZAKÁZÁNO** používat tento pás jako vázací nebo závěsný prostředek pro jeřáby, kladkostroje, navijáky či jiné zdvihací zařízení! Pás nemá bezpečnostní koeficienty ani konstrukční schválení pro vertikální manipulaci s břemeny nad volným prostorem.

⚠ ZÁKAZ UZLOVÁNÍ, KŘÍŽENÍ A PŘEKRUCOVÁNÍ POPRUHU:
Popruh se nesmí nikdy spojovat uzly ani zkracovat uvazováním! Uzel na textilním pásu snižuje jeho mezní pevnost o **více než 50 %** a při dynamickém rázu vede k okamžitému roztržení! Pás musí po celé své délce ležet na nákladu **zcela naplocho**. Překroucený pás koncentruje napínací tah pouze do jedné úzké hrany, což vede k destrukci vláken a ztrátě stability břemene.

⚠ POVINNÁ OCHRANA PŘED OSTRÝMI HRANAMI NÁKLADU:
Pokud popruh přechází přes hrany nákladu s poloměrem zaoblení menším než tloušťka popruhu (r < 3 mm), nebo přes ostré, drsné a řezné plochy (např. plechové desky, ocelové nosníky, betonové prefabrikáty, dřevěné palety s vyčnívajícími hřebíky), je uživatel **POVINEN POUŽÍT CERTIFIKOVANÉ OCHRANNÉ ROHOVÉ PROFILY** nebo návlečné ochranné rukávce. Ostrá hrana dokáže popruh během jízdy vlivem mikrovibrací během několika kilometrů zcela přeříznout!

⚠ ZÁKAZ PRODLUŽOVÁNÍ PÁKY RÁČNY A MECHANICKÉHO PŘEPÍNÁNÍ:
Napínací ráčna je konstruována výhradně pro ruční obsluhu standardní silou ruky **SHF = 50 daN (50 kg)**. Je přísně zakázáno nasazovat na ovládací rukojeť jakékoliv trubky, páčidla, nástavce nebo používat mechanická napínací zařízení (včetně heverů či navijáků). Nadměrná páková síla způsobí trvalou deformaci ozubení rohatky, ustřižení čepů, nevratné poškození ráčny a hrozí těžký úraz vymrštěnou pákou!

ZÁSADY SPRÁVNÉHO PLÁNOVÁNÍ A VÁZÁNÍ

- **Výpočet počtu popruhů:** Celkový počet potřebných popruhů musí být stanoven dle normy ČSN EN 12195-2 s ohledem na hmotnost nákladu, úhel opásání (α) a součinitel tření (μ) mezi břemenem a ložnou plochou. Pro zvýšení tření doporučujeme použití gumových protiskluzových podložek (μ ≥ 0,6).
- **Pravidlo minimálního počtu:** Pro zajištění nákladu proti vertikálnímu poskočení musí být použit **minimálně 1 pár popruhů**; pro zajištění stability proti vodorovnému posuvu a převrácení musí být použity **minimálně 2 páry popruhů**.
- **Rozložení hmotnosti:** Těžiště nákladu musí být umístěno co nejníže a co nejblíže podélné ose vozidla.
- **Zákaz kombinování nesourodých vázadel:** Z důvodu rozdílné průtažnosti a elastického chování nesmí být stejné břemeno zajištěno současně textilními pásy a ocelovými řetězy či lany. Tužší vázadlo by převzalo celou zátěž a selhalo.

PŘEDBĚŽNÁ KONTROLA PŘED KAŽDOU JÍZDOU

- Před montáží prověřte popruh, ráčnu i háky. Pás nesmí nést známky naříznutí, potrhání švů ani deformací kovu.
- Háky upevňujte pouze do certifikovaných kotevních bodů ložné plochy; hák musí sedět v ohybu, nikoliv na špičce!
- Ujistěte se, že stabilita nákladu nezávisí výhradně na napnutí pásů tak, aby při povolování nedošlo k pádu nákladu na obsluhu.

PROVOZNÍ LIMITY A OKOLNÍ PROSTŘEDÍ

- **Rozsah provozních teplot:** Polyesterový (PES) pás je plně použitelný v rozmezí teplot **-40 °C až +120 °C**. Po práci za extrémně vysokých teplot prověřte stav vláken.
- **Vliv mrazu a námrazy:** Při vysoké vlhkosti a mrazu dochází ke tvorbě ledových mikrokrystalů uvnitř tkaniny, což mění elasticitu a může poškodit strukturu vláken. Po jízdě v mrazu nechte pás pozvolna rozvěšený vyschnout.
- **Odolnost vůči chemikáliím:** Polyester vykazuje vysokou odolnost vůči minerálním kyselinám a ropným látkám. Je však **citlivý na působení silných zásad (louhů)**. Při kontaminaci pás důkladně propláchněte proudem čisté vody a nechte zkontrolovat odborníkem.
- **Ochrana před pojezdem:** Nikdy neponechávejte popruhy ležet na zemi na ložné ploše či v depu, aby nedošlo k jejich přejetí koly nákladních automobilů či vysokozdvižných vozíků!

POVINNÁ KONTROLA PO UJETÍ PRVNÍCH KILOMETRŮ

Během prvních **10 až 20 km jízdy** dochází vlivem otřesů k přirozenému usazení a stlačení přepravovaného nákladu. Řidič vozidla je **ZE ZÁKONA POVINEN** po ujetí této vzdálenosti zastavit na bezpečném místě a prověřit dotažení všech upínacích pásů. V případě zjištění vůle pásy ihned dotáhněte ráčnou!

BEZPEČNOSTNÍ PIKTOGRAMY A SYMBOLY BOZP


Čtěte návod k obsluze


Používejte ochranné brýle


Používejte pracovní rukavice

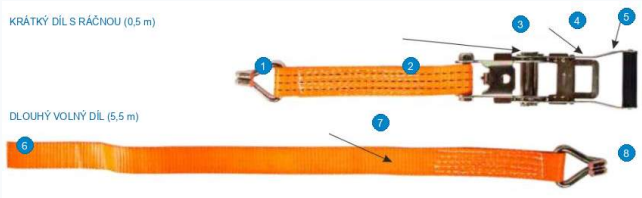

Používejte bezpečnostní obuv


Používejte ochrannou přilbu


Tříděný odpad (ne do směsi)

Konstrukční schéma pásu a správný postup obsluhy

Přehled konstrukčních částí, provlečení pásu, postup napínání, zajištění ráčny a bezpečné uvolnění nákladu



Obr. 2: Konstrukční schéma dvoudílného upínacího pásu GEKO G02348 s očíslováním hlavních uzlů

Poz.	Konstrukční díl	Popis a funkce v upínacím systému	Materiál / provedení
1	**Dvojitý ocelový J-hák (krátký díl)**	Kotevní profilový dvouprstý hák pro spolehlivé zaklesnutí do kotevního oka ložné plochy	Kovaná uhlíková ocel, pozinkovaná
2	**Pevný díl pásu (LGF = 0,5 m)**	Krátký nosný popruh sešitý bezpečnostním víceřadým švem, pevně spojující hák a těleso ráčny	100% vysokopevnostní polyester (PES)
3	**Navíjecí vřeteno s rohatkou**	Dělený ocelový bubínek s podélnou štěrbinou pro zavedení pásu a ozubeným rohatkovým kolem	Lisovaná kalená ocel, pozinkovaná
4	**Odjišťovací táhlo západky**	Pružinový jezdec sloužící k uvolnění aretace ráčny při napínání a k plnému otevření o 180°	Ocel s vratnou pružinou
5	**Napínací páka ráčny**	Ergonomická ocelová rukojeť s plastovým madlem pro vnášení ruční napínací síly (SHF = 50 daN)	Pozinkovaná ocel + plastový úchop
6	**Volný konec popruhu**	Zatavený náběhový konec popruhu pro snadné a rychlé zavedení do štěrbiny navíjecího vřetena	Zatavená PES tkanina proti třepení
7	**Dlouhý volný popruh (LGL = 5,5 m)**	Hlavní vázací popruh šíře 35 mm se 2 vetkanými černými proužky pro přepásání nákladu	100% PES, impregnovaný proti oděru
8	**Dvojitý ocelový J-hák (dlouhý díl)**	Kotevní hák na konci volného popruhu pro bezpečné ukotvení na protilehlé straně vozidla	Kovaná uhlíková ocel, pozinkovaná

NÁVOD NA PROVLEČENÍ A UTAŽENÍ (KROK ZA KROKEM)

1. **Zaháknutí J-háků do kotevních bodů:** Přehoďte dlouhý popruh (7) naplocho přes přepravovaný náklad. Kovaný dvojitý J-hák dlouhého dílu (8) zaklesněte do certifikovaného podlahového oka. Na druhé straně zaklesněte hák krátkého dílu (1). Zkontrolujte, aby pás nebyl nikde překroucen!
2. **Odjištění ráčny a zavedení pásu:** Přitáhněte pružinové odjišťovací táhlo (4) směrem k madlu ovládací páky (5) a pootevřete páku tak, aby byla štěrbina navíjecího vřetena (3) přístupná. Prostrčte volný konec popruhu (6) **zespodu skrz štěrbinu bubínku**.
3. **Ruční dotažení vůle popruhu:** Protáhněte pás štěrbinou a rukou **pevně vytáhněte veškerou vůli popruhu** přes náklad, dokud pás těsně nedolehne na břemeno. *(Tento krok je zcela zásadní pro zamezení přeplnění bubínku páskou!).*
4. **Napnutí kývavým pohybem páky:** Kývavým pohybem ovládací páky ráčny (5) začněte navíjet popruh. **KRITICKÉ PRAVIDLO: Na bubínku musí vzniknout MINIMÁLNĚ 1,5 A MAXIMÁLNĚ 3 PLNÉ OTÁČKY PÁSU!** Méně než 1,5 otáčky nezajistí dostatečné tření; více než 3 otáčky přeplní rohatku a způsobí zaseknutí ráčny.
5. **Zacvaknutí ráčny do aretované polohy:** Po dosažení požadovaného předpětí stlačte páku ráčny zcela dolů k tělesu popruhu, dokud zajišťovací západka (4) pevně nezapadne do aretačního zubu. Zbývající volný konec pásu úhledně svažte.

NÁVOD NA BEZPEČNÉ UVOLNĚNÍ NÁKLADU

1. **Kontrola stability:** Před povolením ráčny se vizuálně ujistěte, že náklad po uvolnění předpětí nespadne a neohrozí zdraví obsluhy ani okolostojících osob.
2. **Odjištění západky:** Prsty pevně přitáhněte odjišťovací táhlo (4) směrem k rukojeti ovládací páky (5).
3. **Úplné otevření páky o 180°:** Překlopte napínací páku o **celých 180° až do krajní vodorovné polohy**. V této mezní poloze odjišťovací táhlo překoná doraz a zcela vyřadí rohatkové západky ze záběru.
4. **Vytažení popruhu:** Navíjecí vřeteno (3) se v otevřené poloze zcela volně protáčí. Plynulým tahem ruky vytáhněte popruh ze štěrbiny ven.
5. **Vyháknutí a složení:** Vyhákněte oba kotevní J-háky z ok a popruh pečlivě sviňte pro další bezpečné použití.

⚠ **POZOR PŘI UVOLŇOVÁNÍ:** Při otevírání páky o 180° dochází k náhlému uvolnění vysoké předpínací síly (STF = 150 daN). Udržujte ruce a obličej mimo dráhu pohybu páky!

VÝKLAD ÚDAJŮ NA STANDARDIZOVANÉM MODRÉM ŠTÍTKU DLE ČSN EN 12195-2

- **Modrá barva štítku:** Označuje materiál **100% Polyester (PES)** dle EN 12195-2 (zelená = polyamid, hnědá = polypropylen).
- **LC = 1 000 daN / 2 000 daN:** Upínací kapacita (Lashing Capacity) – max. povolená síla v přímém tahu (1 000 daN ≈ 1 t) a při přepásání (2 000 daN ≈ 2 t).
- **SHF = 50 daN:** Jmenovitá ruční síla (Standard Hand Force) – nominální ovládací síla vyvíjená rukou na páku ráčny (50 daN ≈ 50 kg).
- **STF = 150 daN:** Jmenovitá napínací síla (Standard Tension Force) – předepínací síla vnesená do systému po dotažení ráčnou silou SHF.
- **Délka LGL / LGF:** Jmenovitá délka volného dílu (5,5 m) / pevného dílu s ráčnou (0,5 m).
- **Průtažnost < 7 %:** Maximální povolená tažnost pásu při dosažení upínací kapacity LC.
- **NOT FOR LIFTING:** Mezinárodní zákaz používání popruhu ke zdvihání břemen.

Diagnostika závad, pravidla údržby a Prohlášení o shodě ES

Kritéria pro okamžité vyřazení z provozu, čištění a skladování, certifikace TÜV SÜD a povinný disclaimer

KRITÉRIA PRO OKAMŽITÉ VYŘAZENÍ Z PROVOZU (DIAGNOSTIKA POŠKOZENÍ)

Druh poškození / Závada	Příčina vzniku v provozu	Bezpečnostní rozhodnutí a nápravné opatření
Příčné naříznutí nebo natržení pásu	Styk s nechráněnou ostrou hranou břemene, oděr o hrubý podklad ložné plochy	**OKAMŽITÉ VYŘAZENÍ Z PROVOZU!** Pás se nesmí sešívat, svazovat ani dále používat. Znehodnoťte rozstřižením.
Poškození nosných švů > 10 %	Mechanické prodření nití, stárnutí materiálu, přetížení pásu nad mez LC	**OKAMŽITÉ VYŘAZENÍ Z PROVOZU!** Porušení nosného šití znamená okamžitou ztrátu pevnosti celého upínacího uzlu.
Tepelné poškození / tavení vláken	Kontakt s horkým výfukovým potrubím, tření popruhu při prokluzu nákladu	**OKAMŽITÉ VYŘAZENÍ Z PROVOZU!** Natavená polyesterová vlákna zkřehnou a pás praská i při zlomku nominální nosnosti.
Chemické naleptání / styk s louhy	Působení silných alkalických chemikálií, bateriové kyseliny či rozpouštědel	Důkladně omyjte vodou. Došlo-li ke změně barvy, měknutí či drolení vláken, **popruh okamžitě zlikvidujte!**
Deformace nebo praskliny háčny / háků	Pád těžkého břemene, rázové přetížení, nepovolené prodlužování páky trubkou	**OKAMŽITÉ VYŘAZENÍ Z PROVOZU!** Ohnutý hák či poškozená západka rohatky hrozí náhlým selháním a vymrštěním.
Chybějící nebo nečitelný modrý štítek	Mechanické odření, ztráta nebo utržení identifikačního štítku	**OKAMŽITÉ VYŘAZENÍ Z PROVOZU!** Dle ČSN EN 12195-2 nesmí být pás bez čitelných údajů provozován na pozemních komunikacích!

Pravidla pravidelné kontroly a čištění:

- **Provozní vizuální kontrola:** Provádí řidič před každým použitím a po dokončení každé přepravy po celé délce pásu.
- **Odborná revize:** Minimálně 1× ročně musí stav pásů prověřit proškolená kompetentní osoba s vyhotovením písemného záznamu.
- **Čištění popruhu:** Znečištěný pás omyjte vlažnou vodou s přídavkem neutrálního mýdla. Zákaz agresivních odmašťovačů a ředidel!
- **Péče o ráčnu:** Otočné čepy a pružiny rohatky občas promažte kapkou strojního oleje. Popruh chraňte před potřísněním olejem!

Zásady správného skladování:

- **Prostředí:** Skladujte výhradně v suchých, čistých a dobře větraných prostorách při pokojové teplotě, mimo dosah sálavého tepla.
- **Ochrana před UV zářením:** Dlouhodobé vystavení přímému slunečnímu záření způsobuje fotochemickou degradaci polyesterových vláken.
- **Vysoušení:** Navlhlé či mokré pásy před uskladněním rozvěste a nechte přirozeně vyschnout. Nikdy nesušte na kamnech ani radiátorech!
- **Uložení:** Pásy uchovávejte svinuté na policích nebo v přepravních boxech; zamezte jejich kontaktu se zrezivělými povrchy.

Doporučené příslušenství pro optimální a bezpečné vázání:

- **Plastové ochranné rohy:** Chrání popruh před přeříznutím a zajišťují rovnoměrný přenos předpětí na obě strany nákladu.
- **Ochranné textilní návleky (rukávce):** Zesílený PES návlek pro ochranu pásu při kontaktu s hrubým či abrazivním povrchem.
- **Protiskluzové pryžové podložky:** Zvyšují součinitel smykového tření (μ ≥ 0,6) a výrazně snižují potřebný počet vázacích pásů.
- **Kotevní oka a lišty:** Schválené upevňovací body dle normy EN 12640 pro bezpečné zaklesnutí dvojitých J-háků.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

CE

Výrobce: GEKO Spółka z o.o. Sp. k., Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko, Polsko
prohlašuje s plnou odpovědností, že výrobek:
Název výrobku: Dvoudílný transportní upínací pás s ráčnou 2 T / 35 mm / 6 m (Pasy transportowe)
Typové označení: G02348 (platí rovněž pro související typy řady: G02346, G02349) | **Model:** SRD003
splňuje všechny příslušné požadavky harmonizované evropské technické normy:

- **ČSN EN 12195-2:2000** (Upevňovací popruhy ze syntetických vláken pro zajištění nákladu na silničních vozidlech)

Výrobek je plně ve shodě s certifikátem přezkoušení typu ES č. **Z1A 115299 0001 Rev. 00** ze dne 25. 08. 2022, který vydal notifikovaný subjekt:
TÜV SÜD Product Service GmbH, Ridlerstraße 65, 80339 München, Německo (Identifikační číslo oznámeného subjektu: **NB 0123**).
Toto prohlášení o shodě pozbývá platnosti, pokud je na výrobku provedena jakákoliv úprava či změna bez předchozího písemného souhlasu výrobce.

Osoba oprávněná k sestavení a uložení technické dokumentace: **Larysa Kowalczyk**, Kietlin, ul. Spacerowa 3, 97-500 Radomsko.
Místo a datum vydání: **Kietlin, 03. 10. 2022**

mgr Larysa Kowalczyk
Zplnomocněný zástupce výrobce

Ekologická likvidace a ochrana životního prostředí:
Vyřazený popruh nepatří do směsného komunálního odpadu! Dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech pás rozstřihněte, aby nemohl být zneužit k vázání. Textilní pás ze 100% polyesteru (PES) odevzdejte do tříděného plastového odpadu. Kovové díly (kované J-háky a ocelovou ráčnu) předejte do sběrny druhotných surovin k materiálové recyklaci.

UPOZORNĚNÍ K PŘEKLADU A ZÁRUCE: Tento návod k obsluze představuje překlad z originální technické dokumentace výrobce vytvořený za použití moderních překladových nástrojů. Dodavatel a prodejce neodpovídají za případné tiskové chyby, drobné terminologické nepřesnosti či odchylky v textu. V případě nejasností se řiďte originální technickou dokumentací výrobce nebo kontaktujte odborný servis.