

X-FSC X-FRZ

KONCOVÉ SPÍNAČE

Koncové spínače X-FRZ, X-FSC jsou určeny ke kontrole pohybů mostových jeřábů, kladkostrojů a podobných částí pracovních strojů. Jako pomocné ovladače se podílí na řízení kontrolních obvodů napájení (stykače, PLC) jejich silových částí.

Vlastnosti

Model X-FSC má tyče uspořádané do T nebo do kříže, hřídel má 3 nebo 4 klidové polohy, rozsah otáčení je $\pm 90^\circ$ nebo 360° průběžně. Koncový spínač X-FRZ má jednu tyč, která může být zakončena rolnou, hřídel má jednu klidovou polohu s návratem zpět, rozsah otáčení je $\pm 65^\circ$.

Standardně jsou koncové spínače osazeny jednoduchými spínacími jednotkami se 2 samostatnými mžikovými kontakty 1NO+1NC PRSL0036XX. Volitelně je možné spínače osadit spínacími jednotkami 1NC s kluznými kontakty. NC kontakty jsou v provedení se zaručeným otevřením a vhodné pro bezpečnostní funkce.

Materiály

Kryt, víko a hlava obou spínačů jsou vyrobeny z termoplastu (nylon vyztužený skelnými vlákny). Použitý materiál se vyznačuje vysokou odolností vůči povětrnostním podmínkám a zaručuje dokonalou ochranu dalších součástí před vodou a prachem.



PRŮMYSL



STAVEBNICTVÍ



PRŮMYŠLOVÁ
AUTOMATIZACE

SMĚRNICE – NORMY – HOMOLOGACE

Ve shodě se směrnicemi evropského parlamentu a rady:

- 2006/95/CE
- 2006/42/CE

Ve shodě s normami:

- EN 60204-1
- EN 60947-1
- EN 60947-5-1
- EN 60529

Homologace: CE

PARAMETRY

Skladovací teplota: -40°C/+70°C

Provozní teplota: -25°C/+70°C

Krytí: IP 65

Izolační třída: Třída II

Vstup kabelu: průchodka M20

Maximální pracovní frekvence: 3600 sepnutí / hodinu

Homologace: CE

PARAMETRY SPÍNACÍCH JEDNOTEK

Kategorie použití: AC 15

Jmenovitý pracovní proud: 3 A

Jmenovité pracovní napětí: 250 V AC

Jmenovitý tepelný proud: 10 A

Jmenovité izolační napětí: 300 V AC

Mechanická životnost: 1 000 000 operací

Připojení vodičů: šroubovací svorkovnice ve shodě s EN50013

Průřez vodičů: 1×2,5mm², 2×1,5 mm²

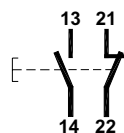
Utahovací moment: 0,8 Nm

Homologace: CE 

PRSL0036XX jednoduchá spínací jednotka se 2 samostatnými mžikovými kontakty 1NO+1NC

NC kontakty jsou v provedení se zaručeným otevřením.

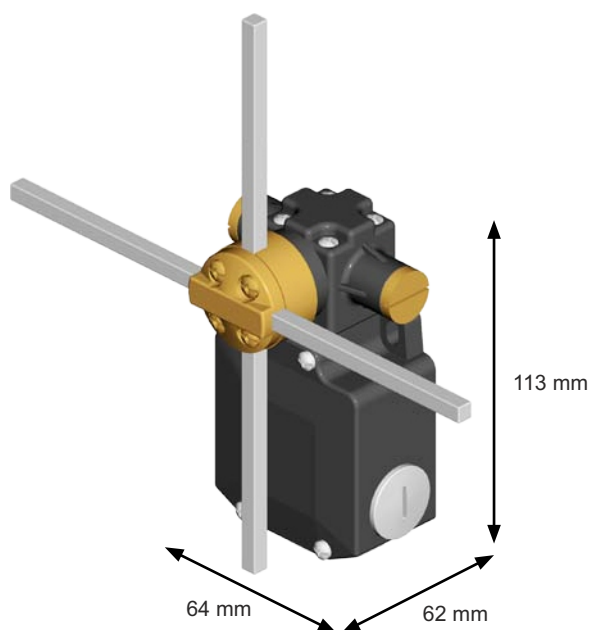
Zapojení spínací jednotky na schématu níže:



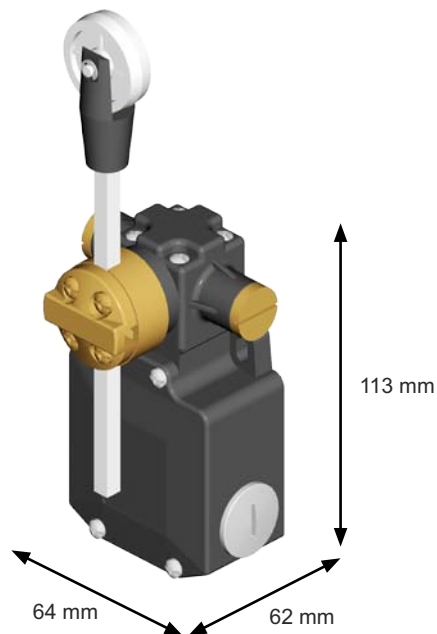
PRSL0036XX

VNĚJŠÍ ROZMĚRY

X-FSC



X-FRZ



TER ČESKÁ s.r.o.

Karlštejnská 53, 252 25 Ořech, Praha-západ

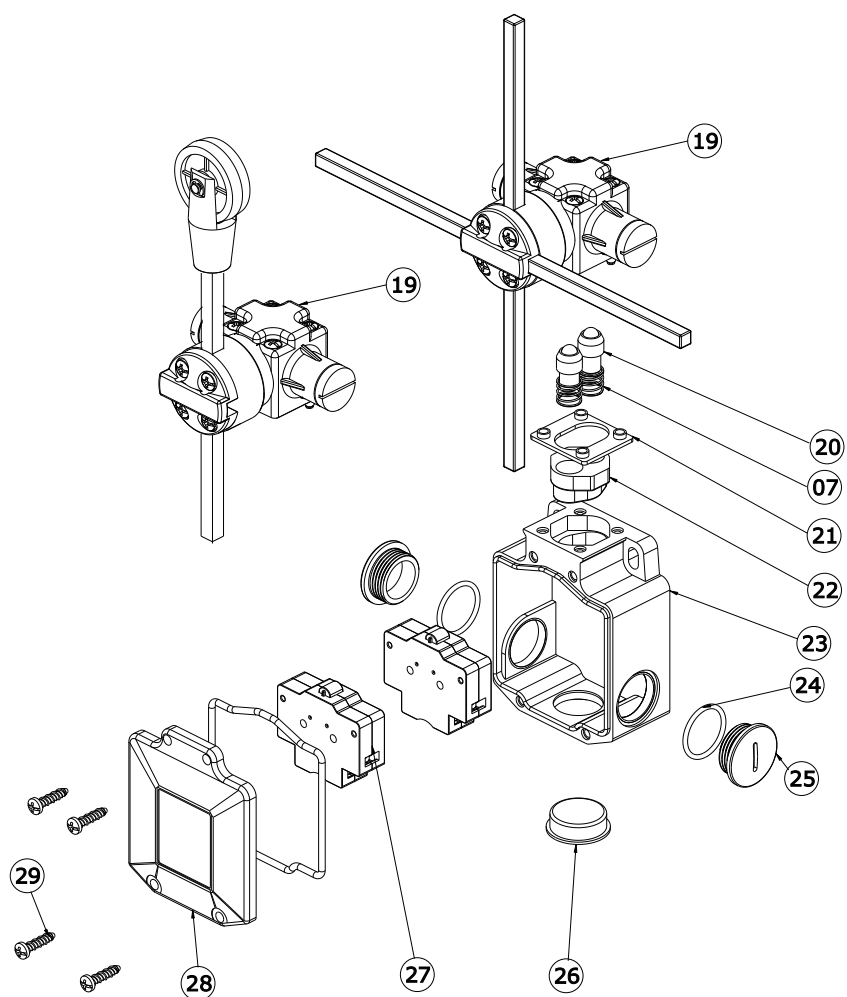
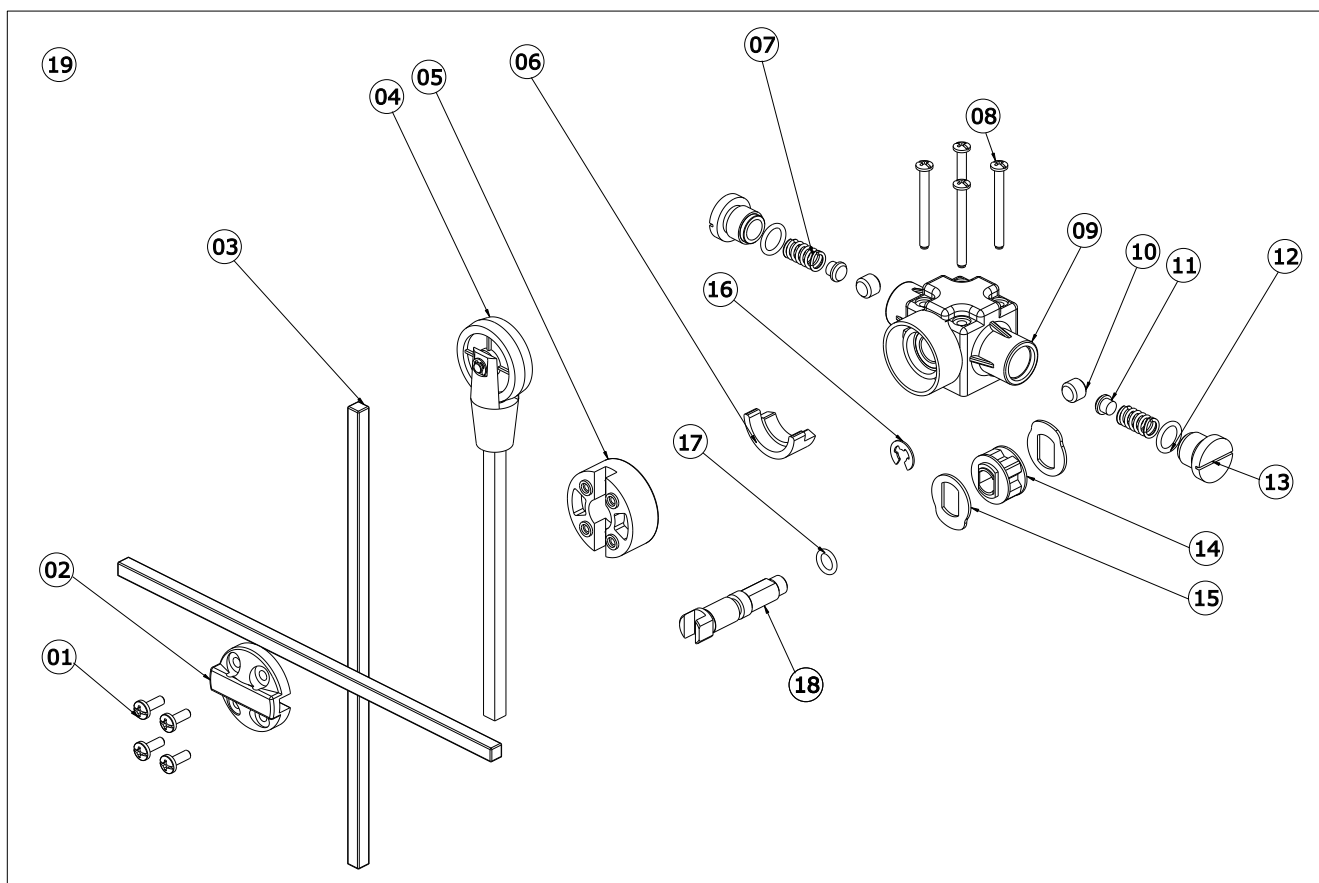
Tel: +420 251 613 310, +420 257 312 004, +420 251 555 230

FAX: +420 551 028

Skype: ter.terceska



E-mail: info@terceska.cz

www.terceska.cz

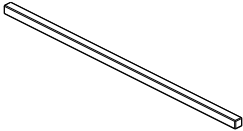
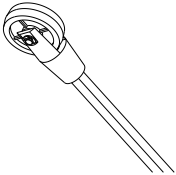

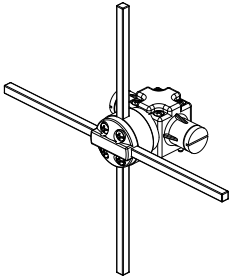
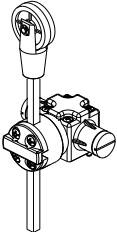


KOMPONENTY

SPÍNACÍ JEDNOTKY

POZ.	POPIS	ZAPOJENÍ	KÓD
27	 mžiková spínací jednotka 1NO+1NC		PRSL0036XX

PŘÍSLUŠENSTVÍ

POZ.	POPIS	KÓD
03	 Tyč 6×6×200 mm	PRTO3007PE
04	 Tyč 6×6×130 mm s rolnou	PRSL0850PI
05	 držák tyčí	PRFU2015PE
19	 X-FSC hlava kompletní	PF33xxxxTE kód podle typu
	 X-FRZ hlava kompletní	PF33xxxxTE kód podle typu

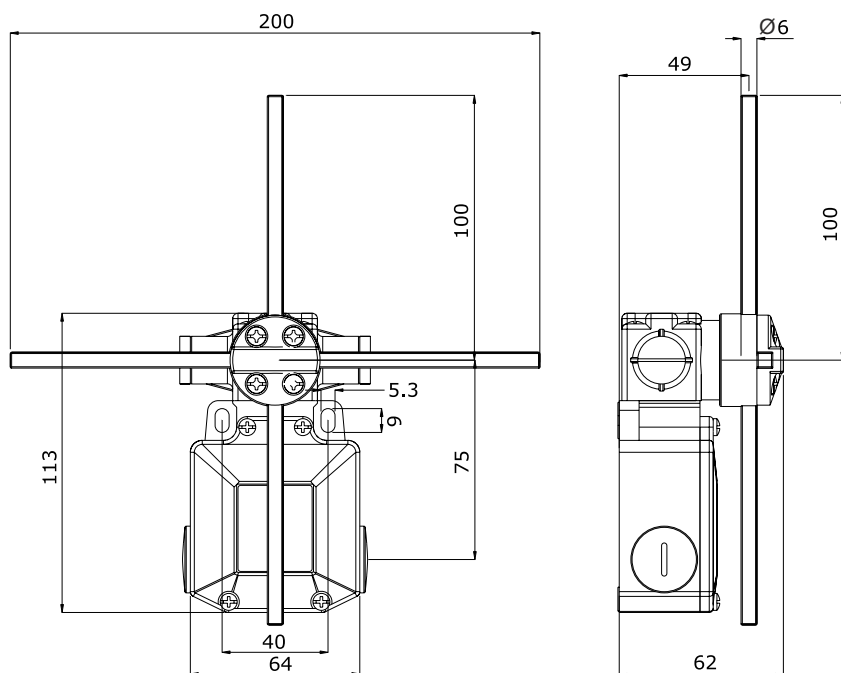


TER ČESKÁ s.r.o.

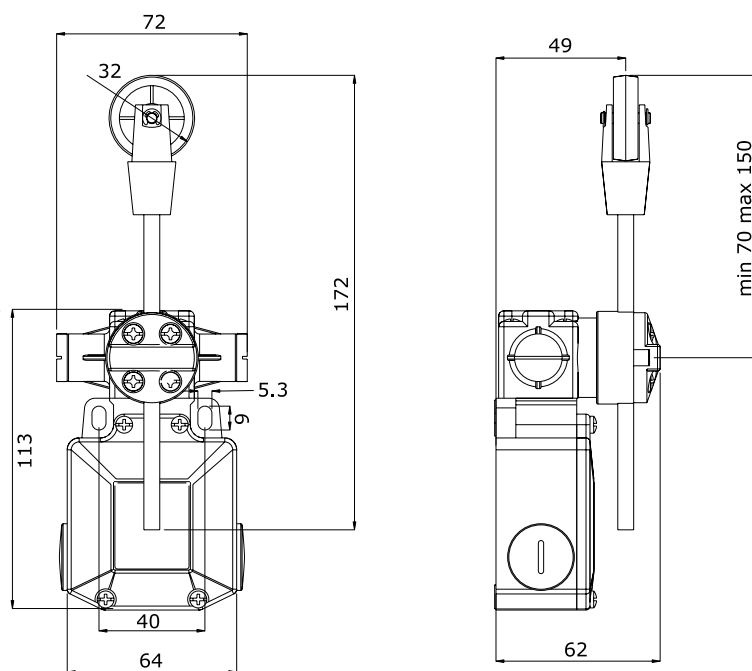
Karlštejnská 53, 252 25 Ořech, Praha-západ
Tel: +420 251 613 310, +420 257 312 004, +420 251 555 230
FAX: +420 551 028
Skype: ter.terceska
E-mail: info@terceska.cz

www.terceska.cz

X-FSC



X-FRZ



Standardní koncové spínače jsou osazeny mžikovými sp. jednotkami 1NO+1NC PRSL0036XX.



X-FSC

POLOHY	TYČE	SPÍNACÍ DIAGRAM	KÓD
3	do T		PF33710100
3	do kříže		PF33710200
3	do T		PF33711100
3	do kříže		PF33711200
3	do T		PF33712100
3	do kříže		PF33712200
3	do T		PF33713100
3	do kříže		PF33713200
3	do T		PF33714100
3	do kříže		PF33714200
3	do T		PF33715100
3	do kříže		PF33715200
4	do kříže		PF33750100
4	do kříže		PF33751100
4	do kříže		PF33752100



TER ČESKÁ s.r.o.

Karlštejnská 53, 252 25 Ořech, Praha-západ
 Tel: +420 251 613 310, +420 257 312 004, +420 251 555 230
 FAX: +420 551 028
 Skype: ter.terceska
 E-mail: info@terceska.cz

www.terceska.cz

STANDARDY

Standardní koncové spínače jsou osazeny mžikovými sp. jednotkami 1NO+1NC PRSL0036XX.



X-FRZ

POLOHY	TYČE	SPÍNACÍ DIAGRAM	KÓD
1 s návratem	tyč		PF33700100
1 s návratem	tyč s rolnou		PF33700200
1 s návratem	tyč		PF33701100
1 s návratem	tyč s rolnou		PF33701200
1 s návratem	tyč		PF33702100
1 s návratem	tyč s rolnou		PF33702200
1 s návratem	tyč		PF33703100
1 s návratem	tyč s rolnou		PF33703200
1 s návratem	tyč		PF33704100
1 s návratem	tyč s rolnou		PF33704200
1 s návratem	tyč		PF33705100
1 s návratem	tyč s rolnou		PF33705200

POLOHY BODU NÁRAZU

X-FSC, tyče do T, 3 klidové polohy

Úhel otočení hřídele pro přepnutí spínacích jednotek: 49°±70°

Maximální úhel další klidové polohy: 90°

Úhel otočení hřídele pro její samovolný přechod do další klidové polohy (průměrně): 48°

Úhel mezi dvěma klidovými polohami: 90°

X-FSC, tyče do T, 3 klidové polohy

Úhel otočení hřídele pro přepnutí spínacích jednotek: 49°

Maximální úhel další klidové polohy: 90°

Úhel otočení hřídele pro její samovolný přechod do další klidové polohy (průměrně): 48°

Úhel mezi dvěma klidovými polohami: 90°

X-FRZ, tyč, 1 poloha s návratem

Úhel otočení hřídele pro přepnutí spínacích jednotek: 24°

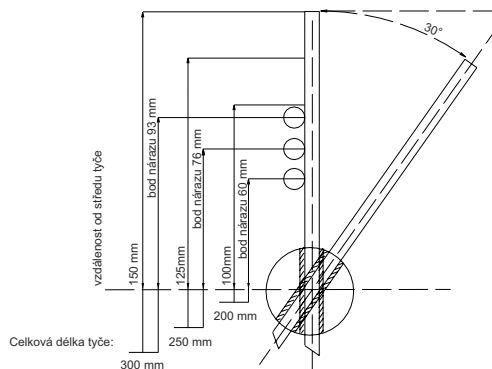
Maximální úhel otočení: ±65°

DŮLEŽITÉ POKYNY PRO SPRÁVNOU ČINNOST KONCOVÉHO SPÍNAČE:

Vzdálenosti uvedené na obrázku vpravo nesmí zvyšovat, je možné je snížit (zmenšení vzdáleností zvyšuje namáhání a opotřebení všech mechanických částí spínače, zejména tyčí, hřídele a pouzder).

Maximální rychlost nárazu do tyče je 1,35 m/s.

(pro doporučenou optimální polohu bodu nárazu dle obrázku)



Koncové spínače X-FSC, X-FRZ jsou elektromechanická zařízení určená pro nízkonapěťové řídicí obvody (EN 60947-1, EN 60947-5-1) elektrické výbavy strojů (EN 60204-1) v souladu se Směrnicemi evropského parlamentu a rady 2006/95/CE (nízké napětí), 2006/42/EC (strojní zařízení).

Koncový spínač je určen pro použití v různých průmyslových oblastech a klimatických prostředích (pracovní teploty od -25°C do +70°C, tropické podnebí). Nehodí se do prostor s potenciálně třaskavou atmosférou nebo prostředí s vysokou koncentrací agresivních látek např. chloridu sodného. Přímý kontakt s oleji, kyselinami a rozpouštědly může způsobit jeho poškození.

Spínací jednotky jsou navrženy jako pomocné a vhodné pouze k ovládání stykačů výkonového stupně nebo elektromagnetů. Na spínací jednotku je možné připojit pouze jednu fázi. Spínací jednotky nikdy nemažte.

Instalaci a zapojení ovladače mohou provádět pouze oprávněné a vyškolené osoby v souladu se všemi bezpečnostními předpisy.

Mechanické testy funkce koncového spínače se provádí zkouškou spínání spínacích jednotek.

Před montáží nebo údržbou ovladače vždy vypněte hlavní vypínač stroje!

Činnosti běžné údržby

- Kontrolujte správné a bezpečné uchycení koncového spínače a správné dotažení montážních šroubů.
- Kontrolujte těsnost všech kabelových průchodů proti průniku vody dovnitř spínače a bezvadný stav kabelového chrániče.
- Demontujte víko (28) a zkontrolujte stav a správnou polohu jeho těsnění.
- Kontrolujte správnost zapojení spínacích jednotek (27) a dotažení šroubů svorek. Ručně vyzkoušejte jejich funkci.
- Kontrolujte otáčení a čistotu hřídele spínače. Hřídel se musí otáčet bez odporu s jistými přechody mezi jednotlivými klíčovými polohami. V případě zjištění jakýchkoli problémů s otáčením hřídele spínače nebo přechodem mezi jednotlivými klíčovými polohami vyměňte celý koncový spínač za bezvadný!
- Kontrolujte utažení šroubů držáku tyčí (01) spínače.
- Kontrolujte stav a správnou polohu všech tyčí (03). V případě jejich ohnutí nebo jiného poškození je vyměňte za bezvadné. Použijte pouze typy shodné se specifikací konkrétního koncového spínače!

UPOZORNĚNÍ: Dodržujte pečlivě všechny pokyny a předepsané hodnoty, zejména s důrazem na polohu bodů nárazu a rychlost nárazu. Nedodržení těchto hodnot může způsobit poškození spínače a negativně ovlivnit správnou činnost a bezpečnost provozu celého zařízení!

Pokyny k montáži a zapojení koncového spínače

Důležité: pro správnou funkci instalujte koncový spínač v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla převyšujících 70°C.

- Umístěte koncový spínač do pozice, ve které jsou splněny všechny předepsané podmínky pro polohu bodů nárazu částí stroje do tyčí (03) spínače, kabely připojené ke spínači musí být volné a bez ostrých ohybů.
- Označte místa děr pro upevňovací šrouby. Vyvrtejte díry a spínač připevněte vhodnými šrouby k podložce.
- Po připevnění zkontrolujte svislou polohu tyčí, spolehlivé uchycení tyčí (03) v držáku a pozici bodů nárazu.
- Ručně vyzkoušejte spínací funkce a připojte vodiče ke spínacím jednotkám (27). Šrouby svorkovnic utáhněte předepsaným utahovacím momentem (0,8 Nm), svorky umožňují připojení kabelů 1×2,5mm², 2×1,5 mm².
- Namontujte víko (28), zkontrolujte správnou polohu jeho těsnění.
- Dotáhněte kabelové průchodky ke kabelům a zkontrolujte správný a těsný kontakt těsnící gumy a izolace kabelu.

Montáž považujte za dokončenou až po několikanásobném prověření správného zastavení nebo zpomalení stroje vyvolaného koncovým spínačem.

Jakékoli změny součástí koncového spínače mohou mít za následek jeho chybnou funkci a způsobit zranění nebo smrt osob nebo poškození zařízení. Jakékoli změny součástí znamenají ztrátu jakékoli záruky na výrobek. V případě jejich výměny použijte pouze originální náhradní díly předepsané výrobcem pro použití na konkrétní pozici!

TER nenese žádnou odpovědnost za škody způsobené nevhodným použitím nebo montáží zařízení!

čísla v závorkách označují pozice dílů na výkresu



TER ČESKÁ s.r.o.

Karlštejnská 53, 252 25 Ořech, Praha-západ
Tel: +420 251 613 310, +420 257 312 004, +420 251 555 230
FAX: +420 551 028
Skype: ter.terceska
E-mail: info@terceska.cz

www.terceska.cz