

# ALPHA

## ALPHA ZÁVĚSNÝ OVLADAČ

— Závěsný ovladač Alpha najde uplatnění při ovládání celé řady průmyslových strojů a zařízení. Jako pomocný ovladač se podílí na řízení kontrolních obvodů napájení (stykače, PLC) jejich silových částí (motorů). Je vhodný pro vysoké pracovní zatížení v různých průmyslových oblastech.

— Jeho odolná a robustní konstrukce je navržena pro těžké provozní podmínky. Ovladač je možné vybavit 2 až 13 kontrolními prvky uspořádanými do dvou řad. Tím je umožněno párování tlačítek s opačnou funkcí a redukce vnějších rozměrů ovladače. Alpha má nový, inovovaný design, ve kterém jsou všem funkcím stroje přiřazeny jednoznačné grafické symboly. Symboly i s jejich možným popisem jsou nyní vytištěny na etiketě umístěné na krytu ovladače, samotná tlačítka jsou bez označení. Velikost a tvar ovladače jsou navrženy na základě nejnovějších trendů průmyslového designu a důkladné analýzy jejich ergonomických vlastností. Díky tomu je obsluha stroje pomocí ovladače velmi snadná. Alpha je navržen i s ohledem na jeho snadné zapojení a údržbu, dochází tak k úspoře času a nákladů.

— Použité materiály a komponenty ovladače jsou odolné proti opotřebení a spolehlivě chrání vnitřek ovladače proti vodě a prachu. Popis a barvu všech ovládacích a kontrolních prvků ovladače je možné přizpůsobit konkrétním požadavkům zákazníka. Úhel sklonu ovladače umožňuje lepší pohled na všechny jeho ovládací prvky. Práce obsluhy s ovladačem probíhá v poloze, která je pro lidské tělo přirozená a není namáhavá. Jeho vnější rozměry jsou minimalizovány v závislosti na celkovém počtu kontrolních prvků, spodní kryt je opatřen protiskluzovým drážkovaním na bočních stranách. Alpha je vhodný pro všechna pracovní prostředí a podmínky.

— Vnitřní prostor ovladače umožňuje připojení kabelu 48x1,5 mm<sup>2</sup> nebo 30x2,5 mm<sup>2</sup>. Pro snadné a rychlé zapojení mají spínací jednotky šroubovací svorky orientované ke kabelovému vstupu. Bezpečnostní hřibové tlačítko STOP odpovídá předpisu EN 418 a je vybaveno NC (normálně zavřeno) kontakty se zaručeným otevřením.



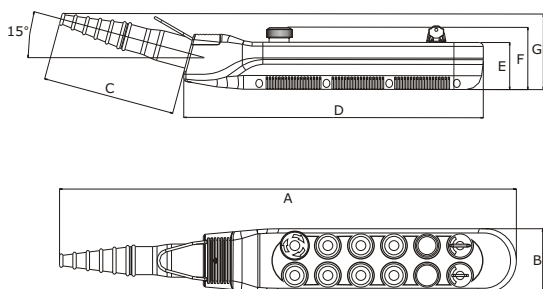
## TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Shoda s obecnými směrnici	73/23/CEE, 93/68/CEE
Shoda s normami	EN 60204-1, EN 60947-1, EN 60947-5-1, EN 60529, EN 418, EN 50013, IEC 536
Teploty	skladovací -40°C/+70°C provozní -25°C/+70°C
Krytí	IP 65
Izolační třída	Třída II
Vstup pro kabel	pryžový kabelový chránič Ø 14÷26 mm
Pracovní poloha	libovolná
Homologace	CE, cCSAus

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE SPÍNACÍCH JEDNOTEK

Kategorie použití	AC 15
Jmenovitý pracovní proud	3 A
Jmenovité pracovní napětí	250 V
Max. spínací proud	10 A
Max. izolační napětí	500 V AC
Mechanická životnost	500 000 operací
Parametry přívodů	ve shodě s EN 50013
Připojení	šroubovací svorkovnice
Homologace	CE - UL - (c)UL

## ROZMĚRY



Počet prvků	Hmotnost (kg)	Vnější rozměry (mm)						
		A	B	C	D	E	F	G
4	0,470	382	75	169	220	60	78	97
8	0,720	460	75	169	302	60	78	97
12	0,890	537	75	169	382	60	78	97

## VLASTNOSTI SPÍNACÍCH JEDNOTEK

Jednoduché spínací jednotky PRSL1000PI a PRSL1001PI mají 1 NO (normálně otevřeno) nebo 1 NC (normálně zavřeno) kontakt a dvě svorky.

Jednorychlostní dvojité spínací jednotky PRSL1002PI mají:

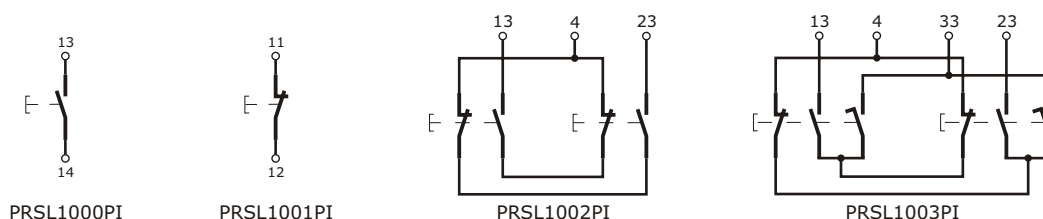
1 NO kontakt s 1 výstupní svorkou pro každou z opačných funkcí (13, 23) a společnou vstupní svorku pro obě funkce (4) – vzájemně elektricky blokované

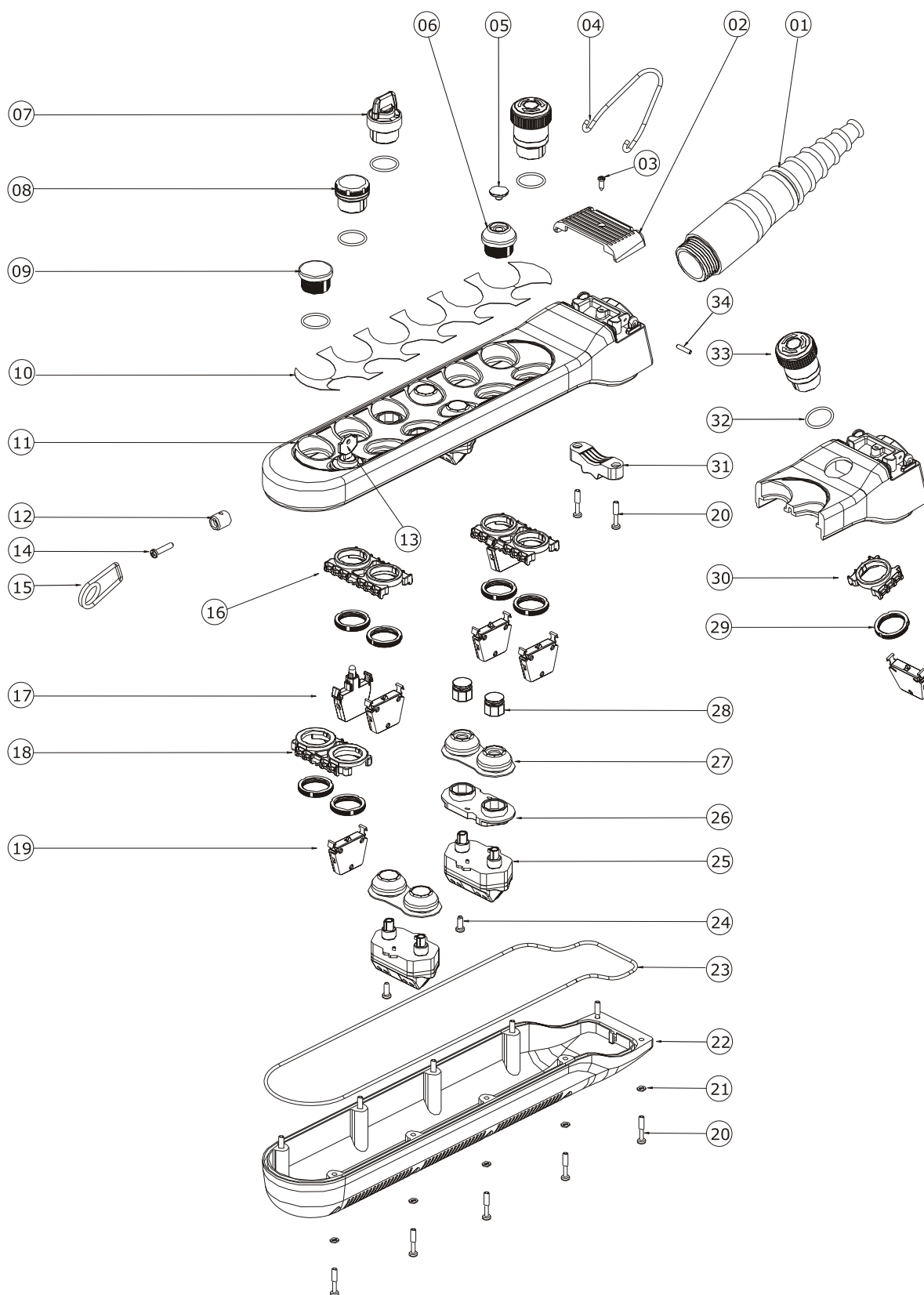
Dvourychlostní dvojité spínací jednotky PRSL1003PI mají:

1 NO kontakt s 1 výstupní svorkou pro první rychlost každé z opačných funkcí (13, 23), 1 NO kontakt s 1 společnou výstupní svorkou pro druhou rychlost obou funkcí (33) a společnou vstupní svorku pro obě rychlosti obou funkcí (4) – vzájemně elektricky blokované

Všechny NC kontakty spínacích jednotek jsou v provedení se zaručeným otevřením. Zapojení kontaktů spínacích jednotek je uvedeno na obrázcích.

## ZAPOJENÍ KONTAKTŮ SPÍNACÍCH JEDNOTEK



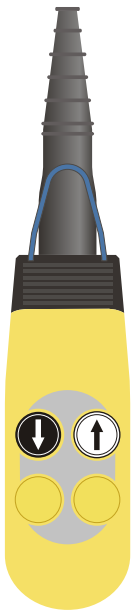


# ALPHA ZÁVĚSNÝ OVLADAČ

## SEZNAM SOUČÁSTEK

POZICE	KÓD	POPIS
01	PRSL0145PE	pryžový chránič vstupního kabelu
02	PRSL5603PI	kryt
03	PRVI0036PE	šroub 3,5x10
04	PRGA0020PE	horní závěs
05	PRSL9551PI	disk pro jednoduché tlačítko
06 (+29)	PRSL1010PI	jednoduché tlačítko
07 (+32+29)	PRSL1015PI	2-polohový přepínač s návratem do nuly
	PRSL1016PI	2-polohový přepínač
	PRSL1026PI	3-polohový přepínač s návratem do nuly
	PRSL1027PI	3-polohový přepínač
08 (+32+29)	PRSL1012PI	kontrolka - červená
	PRSL1013PI	kontrolka - žlutá
	PRSL1014PI	kontrolka - zelená
09 (+32+29)	PRSL1023PI	záslepka
10	ET38xxxxxx	etiketa se symboly (popisem)
11 (+34)	PRSL5607PI	kryt 2/4
	PRSL5611PI	kryt 3/5
	PRSL5608PI	kryt 6/8
	PRSL5612PI	kryt /9
	PRSL5609PI	kryt 10/12
	PRSL5613PI	kryt 11/13
12	PRTO6627PE	držák spodního závěsu
13 (+32+29)	PRSL1017PI	2-polohový přepínač s klíčem
	PRSL1024PI	2-polohový přepínač s klíčem s návratem do nuly
14	PRVI0126PE	šroub 4x20
15 (+12+14)	PRGA0051PE	spodní závěs
16	PRSL8736PI	držák pro 3 + 3 spínací jednotky
17	PRSL1004PI	objímka žárovky
18	PRSL8735PI	držák pro 2 + 2 spínací jednotky
19	PRSL1000PI	spínací jednotka 1 NO
	PRSL1001PI	spínací jednotka 1 NC
20	PRVI0120PE	šroub 3,9x22
21	PRRN8000PE	fibrová podložka
22 (+20+21+23)	PRSL5066PI	kryt 2/3/4/5
	PRSL5067PI	kryt 6/7/8/9
	PRSL5068PI	kryt 10/11/12/13
23	PRGU0045PE	těsnění
24	PRVI0106PE	šroub 4x10
25	PRSL1002PI	jednorychlostní dvojitá spínací jednotka
	PRSL1003PI	dvourychlostní dvojitá spínací jednotka
26	PRSL8737PI	držák pro gumový kryt
27	PRGO0020PE	gumový kryt pro dvojitě tlačítko
28	PRSL9552PI	disk pro dvojitě tlačítko
29	PRSL9184PI	kroužek
30	PRSL8739PI	držák pro 3 spínací jednotky
31 (+20)	PRSL1020PI	svorka vstupního kabelu
32	PRGU0056PE	O kroužek 2075
33 (+32+29)	PRSL1009PI	bezpečnostní hříbové tlačítko STOP
34	PRVV1502PE	čep

# STANDARDNÍ VARIANTY OVLADAČE ALPHA



PF38020001



PF38020002



PF38030001



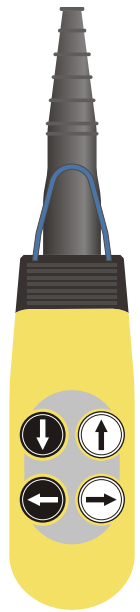
PF38030002



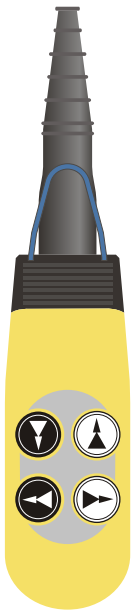
PF38040002



PF38040003



PF38040004



PF38040005



PF38040006



PF38040012



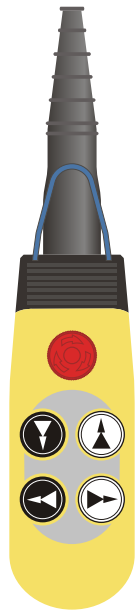
PF38040016



PF38050003



PF38050004



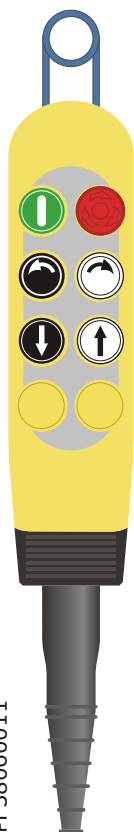
PF38050005



PF38060001



PF38060002



PF38060011



PF38060043



PF38060046

## STANDARDNÍ VARIANTY OVLADAČE ALPHA



PF38080001



PF38080002



PF38080006



PF38080007



PF38080008



PF38080064



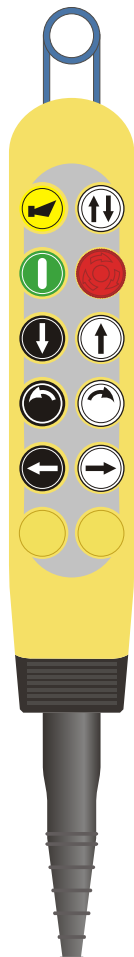
PF38080068



PF38090022



PF38100001



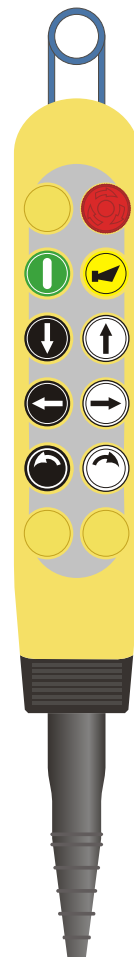
PF38100002



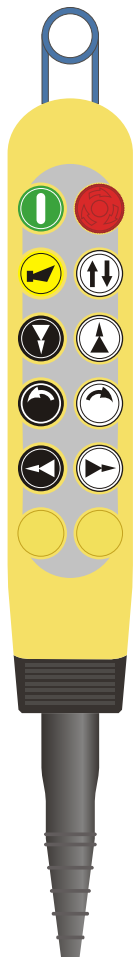
PF38100017



PF38100085



PF38100086



PF38100088

## STANDARDNÍ VARIANTY OVLADAČE ALPHA



PF38120001



PF38120002



PF38120068









PF38120089





PF38130023

### Legenda:

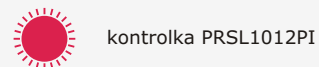
-  Spínací jednotka PRSL1001PI 1NC
-  Spínací jednotka PRSL1000PI 1NO
-  Spínací jednotky: 1x PRSL1000PI 1NO
-  Spínací jednotky: 2x PRSL1000PI 1NO
-  Spínací jednotka PRSL1000PI 1NO

-  
-   Jednorychlostní dvojitá spínací jednotka PRSL1002PI 2x 1NO
-  

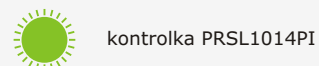
-   Dvourychlostní dvojitá spínací jednotka PRSL1003PI 2x 1NO >> 1NO



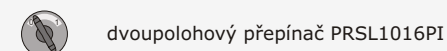
závěs



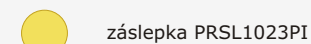
kontrolka PRSL1012PI



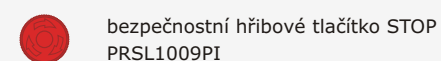
kontrolka PRSL1014PI



dvoupolohový přepínač PRSL1016PI



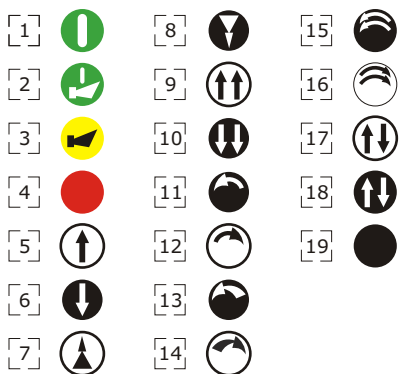
záslepka PRSL1023PI



bezpečnostní hříbové tlačítko STOP PRSL1009PI

Symbole ovládacích prvků jsou vytištěny na etiketě ovladače. Samotná tlačítka označena nejsou. Textový popis ovládacích prvků na přání.

SYMBOLY A OVLÁDACÍ PRVKY



20	PRSL1009PI	bezpečnostní hříbové tlačítko STOP
21	PRSL1012PI	kontrolka – červená
22	PRSL1013PI	kontrolka – žlutá
23	PRSL1014PI	kontrolka – zelená
24	PRSL1015PI	2-polohový přepínač s návratem do nuly
25	PRSL1016PI	2-polohový přepínač
26	PRSL1017PI	2-polohový přepínač s klíčem
27	PRSL1023PI	záslepka
28	PRSL1024PI	2-polohový přepínač s klíčem, návrat do nuly
29	PRSL1026PI	3-polohový přepínač s návratem do nuly
30	PRSL1027PI	3-polohový přepínač

POKyny

- v případě volby standardní varianty ovladače (viz. strany 5 až 7 této dokumentace) doplňte její objednávací kód a v dalším vyplňování nepokračujte

UPOZORNĚNÍ: 3-polohové přepínače (položky formuláře 29, 30) je možné umístit pouze do horní středové a krajních horních nebo spodních pozic ovladače (pozice s možností 3 jednoduchých spínacích jednotek)!

- podle počtu a polohy vybraných ovládacích a kontrolních prvků vyplňte schéma ovladače na pravé straně
- запиšte čísla (v rámečcích) požadovaných symbolů, kontrolních nebo ovládacích prvků uvedené v levém sloupci do horní kolonky příslušné pozice ve schématu ovladače. U tlačítek napište číslo symbolu a směr šipky znázorněte do kroužku. Specifický popis nebo symboly upřesněte v poznámce
- запиšte čísla vybraných jednoduchých nebo dvojitých spínacích jednotek
- označte umístění vstupu pro kabel (je nutné vybrat jednu z možností)
- další případné volby upřesněte v poznámce

POZNÁMKY

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

JEDNODUCHÉ SPÍNACÍ JEDNOTKY

1	PRSL1000PI	1 NO
2	PRSL1001PI	1 NC
3	PRSL1004PI	objímka žárovky

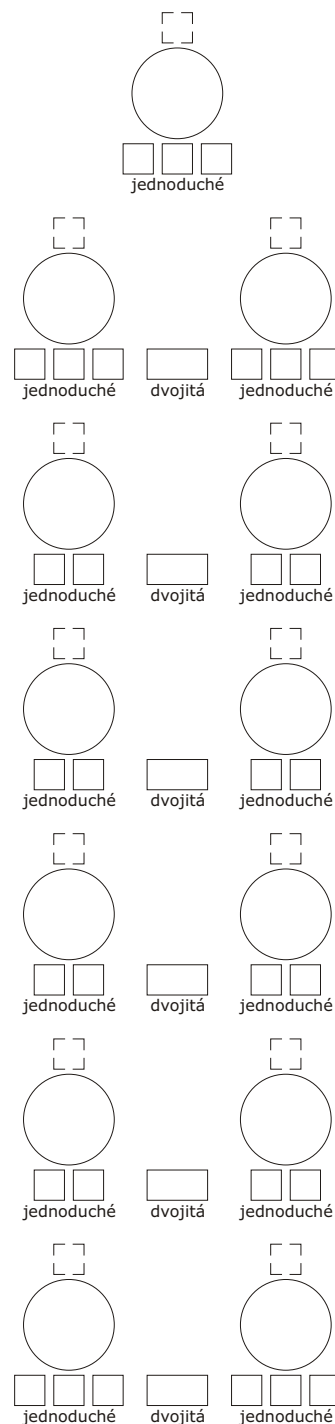
DVOJITÉ SPÍNACÍ JEDNOTKY

1	PRSL1002PI	jednorychlostní
2	PRSL1003PI	dvourychlostní

STANDARDNÍ VARIANTA OVLADAČE

PF

závěs   
vstup kabelu



závěs   
vstup kabelu





## ÚDRŽBA A POUŽITÍ

Závěsný ovladač Alpha je elektromechanické zařízení určené pro nízkonapěťové řídicí obvody (EN 60947-1, EN 60947-5-1) elektrické vybavy strojů (EN 60204-1) v souladu se základními směrnicemi, předpisy a normami 73/23/CEE a 89/392/CEE.

Závěsný ovladač Alpha 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 (poz. 17, 19, 25) jsou navrženy jako pomocné a vhodné pouze k ovládání řídicího stupně (třída použití AC-15 v souladu s EN 60947-5-1). Na spínací jednotku (17, 19, 25) je možné připojit pouze jednu fázi. Ovládací prvky (06, 07, 13, 33) nebo spínací jednotky (17, 19, 25) nikdy nemažte.

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

Před montáží nebo údržbou ovladače vždy vypněte hlavní vypínač stroje!

### Pokyny k zapojení závěsného ovladače Alpha

- vyšroubujte šrouby (20) spodního krytu (22) ovladače a kryt sejměte
- odřízněte volný konec chrániče vstupního kabelu (01) tak, aby dobře utěsnil protažený kabel proti vodě a prachu
- přitáhněte kabelový chránič (01) k průchozímu kabelu pomocí pásky (není součástí dodávky)
- zkraťte kabel na délku dostatečnou k připojení spínacích jednotek (17, 19, 25)
- odstraňte z kabelu izolaci v přiměřené délce a jednotlivé vodiče svažte páskou
- pomocí kabelové svorky (31) upevněte kabel k vnitřku ovladače
- připojte všechny spínací jednotky (17, 19, 25) podle schématu zapojení, které je na nich vytištěno (utahovací moment šroubů svorkovnic je cca 0,6 Nm; každá svorka svorkovnic umožňuje připojení vodičů 2x1,5 mm<sup>2</sup> – 1x2,5 mm<sup>2</sup>).
- nasadte zpět spodní kryt ovladače (22), věnujte pozornost správné poloze těsnění (23) a zašroubujte šrouby (20)

### Činnosti pravidelné údržby

- kontrolujte správné dotažení šroubů krytů ovladače (20)
- kontrolujte správné dotažení šroubů svorkovnic spínacích jednotek (17, 19, 25)
- kontrolujte stav všech vodičů (zejména v místech připojení ke spínacím jednotkám)
- kontrolujte stav těsnění (23), jeho správné umístění ve spodním krytu ovladače (22), stav gumových krytů ovládacích prvků (06, 27) a chrániče vstupního kabelu (01)
- kontrolujte stav a eventuelní poškození všech plastových krytů (11, 22) závěsného ovladače Alpha

Jakékoli změny součástí ovladače mají za následek ztrátu 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!

