

## Platnosť

Tento návod na prevádzku platí pre všetky NZ.VZ. Tento návod na prevádzku tvorí spolu s dokumentom *Bezpečnostné informácie* a prípadne s dostupnou kartou údajov kompletnú informáciu pre užívateľa vášho prístroja.

## Dôležité!

Používajte, prosím, návod na obsluhu určený pre vašu verziu výrobku. V prípade otázok sa obráťte na servis EUCHNER Service.

## Doplňujúce dokumenty

Kompletná dokumentácia pre tento prístroj pozostáva z nasledujúcich dokumentov:

Názov dokumentu (číslo dokumentu)	Obsah	
Bezpečnostná informácia (2525460)	Základné bezpečnostné informácie	
Návod na prevádzku (2094060)	(tento dokument)	
Vyhľadanie o zhode	Vyhľadanie o zhode	
prípadné doplnky k návodu na prevádzku	zohľadnite prípadne príslušné doplnky k návodu na prevádzku alebo karty údajov.	

## Dôležité!

Prečítajte si vždy všetky dokumenty, aby ste získali kompletný prehľad ohľadom bezpečnej inštalácie, bezpečného uvedenia do prevádzky a bezpečnej obsluhy prístroja. Dokumenty je možné stiahnuť na stránke [www.euchner.com](http://www.euchner.com). Zadať do vyhľadávania číslo dokumentu alebo objednávacie číslo prístroja.

## Použitie podľa určenia

Bezpečnostné spínače konštrukčnej série NZ.VZ sú blokovacie zariadenia bez istenia (konštrukčný rad 2). Ovládač má malý kódovací stupeň. V spojení s pohyblivým oddeľujúcim ochranným zariadením a s ovládaním stroja zabraňuje tento bezpečnostný komponent vykonať stroju nebezpečné funkcie stroja, pokiaľ je ochranné zariadenie otvorené. Ak sa ochranné zariadenie v priebehu nebezpečnej funkcie stroja otvorí, vydá sa príkaz na zastavenie.

Znamená to:

- Príkazy na zapnutie, ktoré vyvolávajú nebezpečnú funkciu stroja, sa smú stať účinnými až vtedy, keď je ochranné zariadenie zatvorené.
- Otvorenie ochranného zariadenia spúšťa príkaz na zastavenie.
- Zatvorenie ochranného zariadenia nesmie vyvolať žiaden samovoľný nábeh nebezpečnej funkcie stroja. Tu sa musí uskutočniť samostatný príkaz štartu. Výnimky pozrite EN ISO 12100 alebo relevantné C-normy.

Pred použitím prístroja je potrebné vykonať posúdenie rizika na stroji, napr. podľa nasledujúcich noriem:

- EN ISO 13849-1
- EN ISO 12100
- EN IEC 62061

K použitiu podľa určenia patrí dodržiavanie príslušných požiadaviek na montáž a prevádzku, predovšetkým podľa nasledujúcich noriem:

- EN ISO 13849-1
- EN ISO 14119
- EN IEC 60204-1

## Dôležité!

- Používateľ zodpovedá za správnu inštaláciu prístroja do bezpečného komplexného systému. Za tým účelom je potrebné komplexný systém overiť napr. podľa EN ISO 13849-1.
- Ak sa na stanovenie Performance Level (PL - úroveň výkonu) použije zjednodušená metóda podľa EN ISO 13849-1:2023, časť 6.2.3, je možné, že sa PL zredukuje, ak sa za sebou zapojí viacero prístrojov.

- Logické sériové zapojenie bezpečných kontaktov môže obmedziť dosiahnuteľnú úroveň výkonu (PL). Bližšie informácie k tomu uvádza ISO TR 24119.
- V prípade, že je k výrobku priložená karta s údajmi, ktoré sa odlišujú od údajov uvedených v tomto návode na prevádzku, platia údaje uvedené v karte s údajmi.

## Bezpečnostné pokyny

### ⚠ VÝSTRAHA

Ohrozenie života v dôsledku neodbornej inštalácie alebo manipulácie. Bezpečnostné komponenty spĺňajú funkciu ochrany osôb.

- Bezpečnostné komponenty sa nesmú premosťovať, otáčať preč, odstraňovať alebo iným spôsobom znefunkčňovať. Dodržiavajte predovšetkým opatrenia na obmedzenie možnosti obchádzania podľa EN ISO 14119:2013, odsek 7.
- Proces spínania smie spúšťať iba špeciálne na to určený ovládač.
- Zabezpečte, aby nedošlo k žiadnemu obídenu prostredníctvom náhradného ovládača. Na to obmedzte prístup k ovládaču a napr. ku kľúčom na odblokovanie.
- Montáž, elektrické pripojenie a uvedenie do prevádzky nechajte vykonávať výlučne autorizovanému odbornému personálu, ktorý má špeciálne vedomosti o manipulácii s bezpečnostnými komponentmi.

## Funkcia

Bezpečnostný spínač kontroluje polohu pohyblivých deliacich ochranných zariadení. Pri zavádzaní/vysúvaní ovládača sa spúšťajú spínacie kontakty.

## Stavy zapojenia

Detailné stavy zapojenia vášho spínača nájdete v Obrázok 2. Tam sú popísané všetky spínacie elementy, ktoré sú k dispozícii.

### Ochranné zariadenie otvorené

Bezpečnostné kontakty  $\ominus$  sú otvorené.

### Ochranné zariadenie zatvorené

Bezpečnostné kontakty  $\ominus$  sú zatvorené.

## Výber ovládača

### UPOZORNENIE

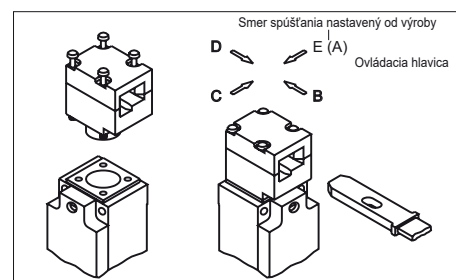
- Poškodenie prístroja v dôsledku nevhodného ovládača. Dbajte na to, aby ste zvolili správny ovládač.
- Dbajte pritom na radiusy dverí a na možnosti upevnenia (pozri Obrázok 5).

## Montáž

### UPOZORNENIE

- Poškodenie prístroja v dôsledku chybnej montáže a nevhodných podmienok okolia
- Bezpečnostné spínače a ovládače sa nesmú používať ako doraz.
- Dodržte normu EN ISO 14119:2013, časti 5.2 a 5.3, týkajúce sa upevnenia bezpečnostného spínača a ovládača.
- Dodržte normu EN ISO 14119:2013, časť 7, týkajúcu sa minimalizovania možnosti obídenu blokovacieho zariadenia
- Chráňte hlavicu spínača pred poškodením a pred vnikajúcimi cudzími telesami, ako sú triesky, piesok, tryskacie prostriedky a pod.
- Uvedený druh krytia platí len pri správne dotiahnutých skrutkách skrine, prívadov vodiča a konektorov. Rešpektujte momenty utiahovania.

## Prestavenie smeru ovládania



Obrázok 1: Prestavenie smeru ovládania

1. Uvoľnite skrutky na ovládacej hlavici.
2. Nastavte požadovaný smer.
3. Dotiahnite skrutky momentom 1,2 Nm.

## Elektrické zapojenie

### ⚠ VÝSTRAHA

Strata bezpečnostnej funkcie v dôsledku chybného zapojenia.

- Pre bezpečnostné funkcie používajte iba bezpečné kontakty ( $\ominus$ ).
- Pri výbere izolačného materiálu príp. prípojných drážok dbajte na požadovanú tepelnú odolnosť a na mechanickú zaťažiteľnosť!
- Zaizolujte jednotlivé drôty s dĺžkou  $6 \pm 1$  mm, aby bol zaručený bezpečný kontakt.

## Aplikácia bezpečnostného spínača ako blokovania na ochranu osôb

Musí sa použiť minimálne jeden kontakt  $\ominus$ . Tento signalizuje stav istenia (obsadenie kontaktov pozri Obrázok 2).

### Pre prístroje s konektorom platí:

- Dbajte na tesnosť konektora.

### Pre prístroje s prívadom vodiča:

1. Namontujte káblovú priechodku s príslušným druhom krytia.
2. Pripojte a svorky utiahnite momentom 0,5 Nm (obsadenie kontaktov pozri Obrázok 2).
3. Dbajte na utesnenie prívodu vodiča.
4. Kryt spínača zatvorte a zaskrutkujte (moment utiahnutia 1,2 Nm).

## Skúška funkcie

### ⚠ VÝSTRAHA

V dôsledku chyby pri funkčnej skúške možné smrteľné zranenie.

- Pred skúškou funkcie sa uistite, že sa v nebezpečnej oblasti nenachádzajú žiadne osoby.
- Dodržiavajte platné predpisy týkajúce sa prevencie úrazov.

Po inštalácii a po každej chybe skontrolujte správnu funkciu prístroja.

Postupujte pritom nasledovne:

### Mechanická funkčná skúška

Ovládač sa musí dať ľahko zasunúť do ovládacej hlavice. Pre skúšku ochranné zariadenie viackrát uzavrite.

### Elektrická funkčná skúška

1. Zapnite prevádzkové napätie.
2. Zatvorte všetky ochranné zariadenia.
  - Stroj sa nesmie samovoľne spustiť.
3. Naštartujte funkciu stroja.
4. Otvorte ochranné zariadenie.
  - Stroj sa musí vypnúť a nesmie sa dať naštartovať, kým je ochranné zariadenie otvorené.

Kroky 2-4 opakujte osobitne pre každé ochranné zariadenie.

Návod na prevádzku
Bezpečnostný spínač NZ.VZ

EUCHNER

Kontrola a údržba

VÝSTRAHA
Riziko ťažkých poranení v dôsledku straty bezpečnostnej funkcie.
Pri poškodení alebo opotrebovaní sa musia vymeniť celé spínače aj s ovládačmi.
V pravidelných intervaloch a po každej chybe skontrolujte správnu funkciu prístroja.

- bezchybná funkcia spínania
- bezpečné upevnenie všetkých konštrukčných dielov
- poškodenia, silné znečistenie, usadeniny alebo opotrebovanie
- tesnosť káblového prívodu
- uvoľnené prípojky vedenia príp. konektory.

Informácia: Rok výroby je uvedený v pravom dolnom rohu typového štítku.

Vylúčenie z povinného ručenia a záruky

Ak nebudú dodržané vyššie uvedené podmienky pre používanie v súlade s určením, alebo ak nebudú dodržané bezpečnostné pokyny, alebo ak bude údržba vykonaná v rozpore s požiadavkami, má to za následok vylúčenie povinného ručenia a stratu nároku na záruku.

Pokyny k požiadavkám UL

Pre prístroje s prívodom vodiča:

Pre nasadenie a použitie podľa požiadaviek UL je potrebné použiť medené vodiče pre teplotný rozsah 60/75 °C.

Pre prístroje s konektorom platí:

Pre nasadenie a použitie podľa požiadaviek UL sa musí použiť napájanie triedy 2 podľa UL1310. Prípojn...né vedenia bezpečnostných spínačov inštalované na mieste použitia sa musia priestorovo oddeliť od pohyblivých a pevne inštalovaných vedení a neizolovaných aktívnych dielov iných častí zariadení, ktoré pracujú s napätím nad 150 V tak, aby sa dodržal stály odstup 50,8 mm. To neplatí v prípade, ak sú pohyblivé vedenia vybavené vhodnými izolačnými materiálmi, ktoré majú rovnakú alebo vyššiu dielektrickú pevnosť voči iným relevantným častiam zariadení.

Vyhlasenie o zhode

Výrobok spĺňa požiadavky smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES.

EU vyhlásenie o zhode nájdete na stránke www.euchner.com. Ak to chcete urobiť, zadajte do vyhľadávania objednávacie číslo Vášho prístroja. Dokument je k dispozícii v časti Downloads .

Servis

V prípade potreby servisu sa obráťte na:

EUCHNER GmbH + Co. KG
Kohlhammerstraße 16
70771 Leinfelden-Echterdingen

Telefón na servis:
+49 711 7597-500

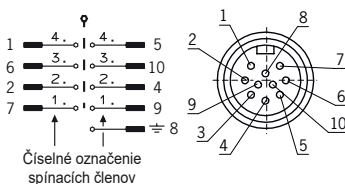
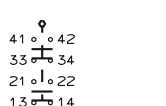
E-mail:
support@euchner.de

Internet:
www.euchner.com

Technické údaje

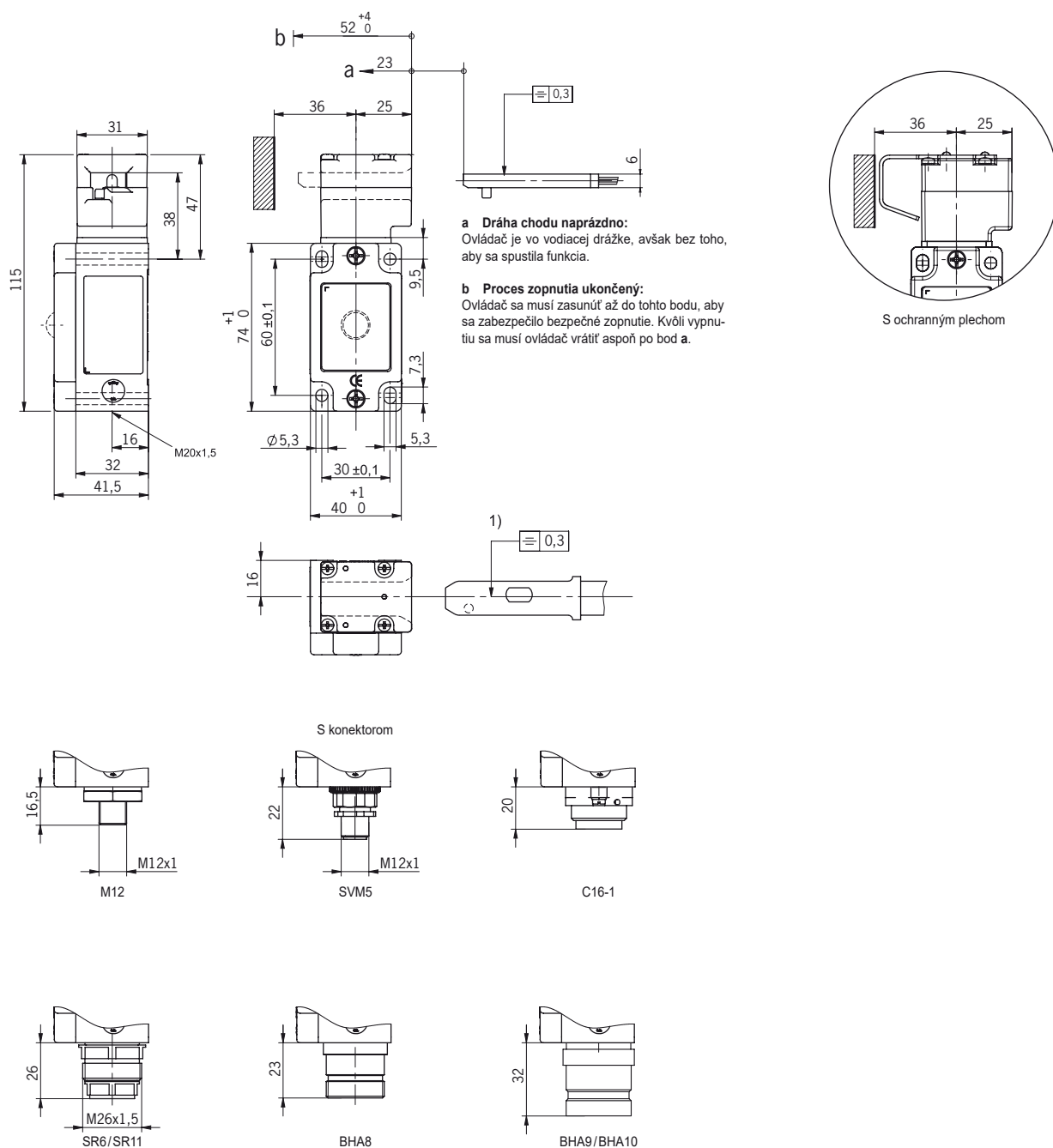
Table with 2 columns: Parameter, Hodnota. Rows include: Materiál puzdra, Trieda ochrany s, Spúšťacia rýchlosť max., Vyťahovacia sila, Retenčná sila, Sila ovládania max., Spínacia frekvencia, Spínací princíp - spínacie prvky, Materiál kontaktov, Spôsob pripojenia, Prierez vodiča, Menovité izolačné napätie, Impulzné výdržné napätie, Podmieneny skratový prúd, Spínací prúd min., Ochrana voči skratu, Konvenčný termický prúd.

Table with 2 columns: Parameter, Hodnota. Rows include: Kategória použitia podľa EN 60947-5-1, - NZ1VZ-.../ NZ2VZ-5..., - NZ2VZ-...-8C-.../, - NZ2VZ-...-9C-.../, - NZ2VZ-...-10C-..., - NZ2VZ-...SVM5C2334/, - NZ2VZ-2.../NZ2VZ-3..., - NZ2VZ-...SVM5, Zobrazovacia LED-dióda, Obmedzenia pri teplotách okolia > 70 °C, Konvenčný termický prúd Ith, Ochrana voči skratu, Charakteristické hodnoty podľa EN ISO 13849-1, Kontrola polohy bezpečnostného zariadenia.



\* konektor zarovnaný

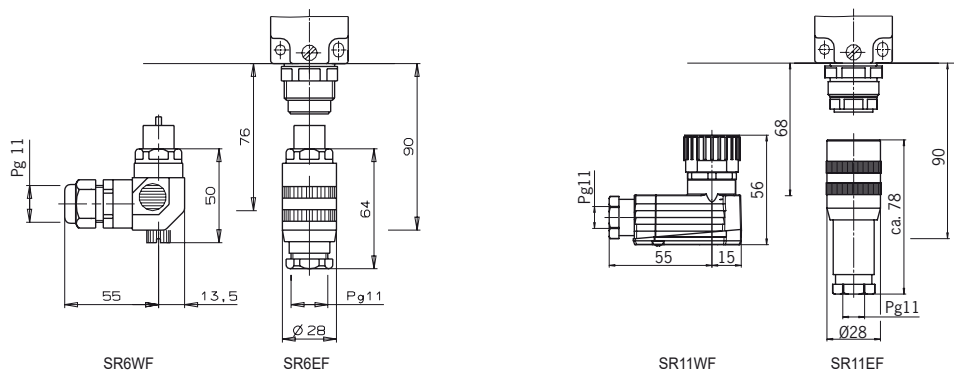
3



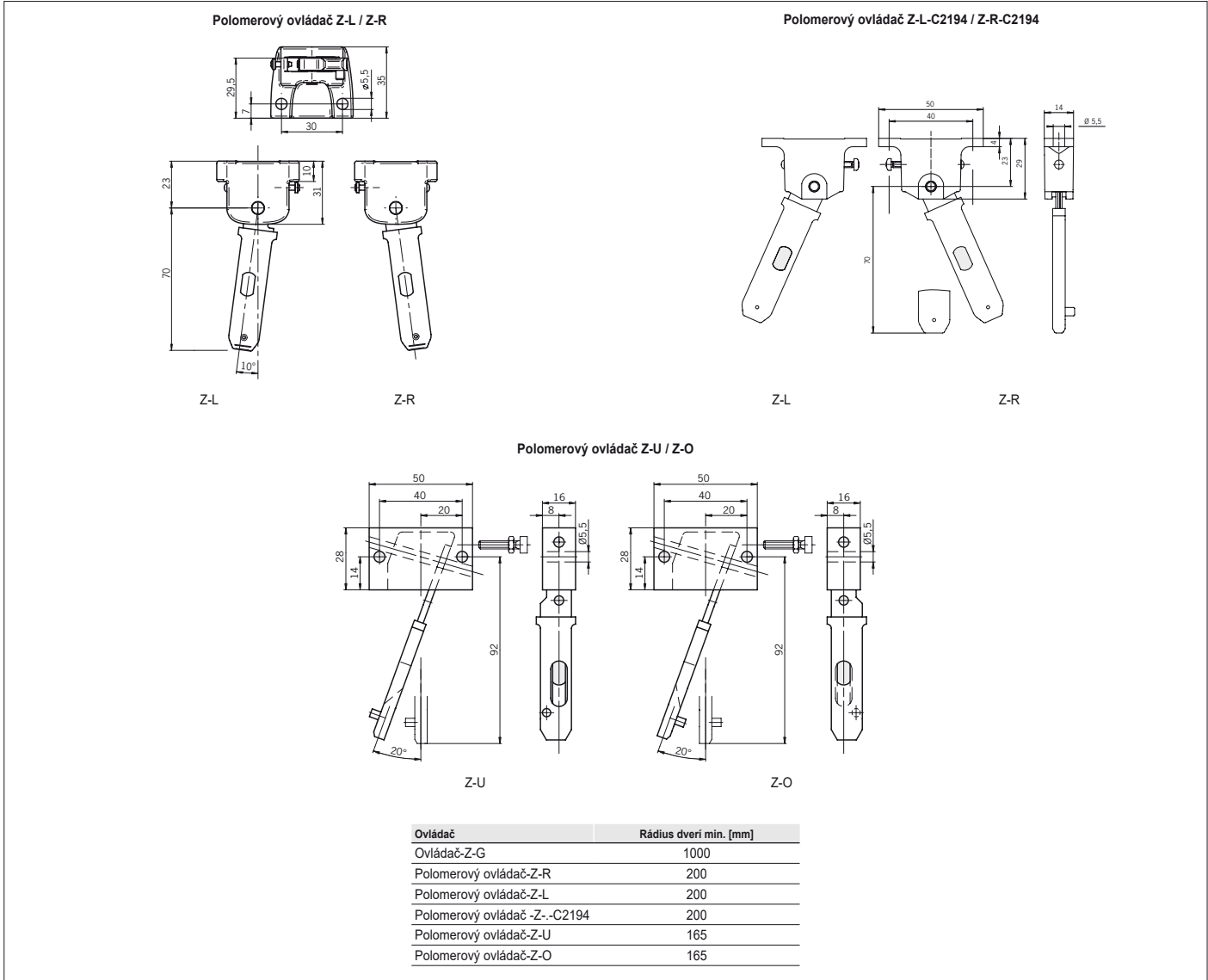
Obrázok 3: Rozmerový náčrtok NZ.VZ...

**Upozornenie:**

Príslušný opačný konektor je potrebné objednať samostatne.



Obrázok 4: Rozmerový náčrtok s opačným konektorom SR6 / SR11



Obrázok 5: Minimálne rádiusy dverí