SADA HERMETICKÝCH KONEKTORŮ SUPERSEAL 352 KS KD10480

Model: KD10480 • Komplexní sada vodotěsných automobilových konektorů Superseal 1–4 piny se silikonovým těsněním IP67

OBSAH SADY	TYP PINŮ	TĚSNĚNÍ	JMENOVITÉ NAPĚTÍ
352 dílů v boxu	Superseal 1 až 4 piny	Silikonové manžety IP67	Max. 24 V DC (automotive)



HLAVNÍ CHARAKTERISTIKY A VÝHODY SADY KD10480

- Kompletní 352dílná sestava hermetických konektorů standardu Superseal pro profesionální opravy autoelektriky.
- Zajišťuje stoprocentní vodotěsnost a prachotěsnost spojů se stupněm krytí IP67 pro motorový prostor i podvozek vozidla.
- Obsahuje kompletní tělesa zásuvek i vidlic v provedení 1-pin, 2-pin, 3-pin a 4-pin s primárními a sekundárními západkami.
- Kvalitní cínované mosazné piny (samec / samice) garantují vynikající vodivost a vysokou odolnost proti elektrochemické korozi.
- Pryžové a silikonové těsnicí průchodky kabelů odolávají motorovým olejům, pohonným hmotám, solným roztokům a mrazu.
- Uloženo v pevném plastovém organizéru s přihrádkami pro okamžitou orientaci při krimpování v autoservisu či dílně.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO PRÁCI S AUTOROZVODY A KRIMPOVÁNÍ
Před prováděním jakýchkoliv elektroinstalačních prací ve vozidle vždy odpojte záporný pól akumulátoru. Krimpování pinů provádějte výhradně speciálními krimpovacími kleštěmi pro Superseal konektory; nevhodné zmáčknutí vede k přehřívání spoje!

1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PŘI PRÁCI NA AUTOELEKTROINSTALACI

Sada hermetických konektorů **KRAFT&DELE KD10480** typu Superseal 1.5 je navržena pro spolehlivé nízkonapěťové propojení elektrických obvodů v motorových vozidlech, motocyklech, zemědělských a stavebních strojích. Práce na palubní elektroinstalaci vyžaduje přesné dodržování technologických postupů k prevenci zkratu a vzniku požáru.

BEZPODMÍNEČNÉ ODPOJENÍ BATERIE: Před jakýmkoliv zásahem do kabeláže vozidla (stříhání vodičů, lisování pinů, výměna konektorů) vždy odpojte záporný pól (–) startovacího akumulátoru! Zabráníte tím náhodnému zkratu nástroje o kostru karoserie, odpálení drahých řídicích jednotek (ECU) a aktivaci airbagů.

1.1 Rizika nekvalitního zalisování (krimpování)

1. **Přechodový odpor a zahřívání:** Špatně zalisovaný nebo uvolněný pin vytváří elektrický odpor. Při průchodu proudu se spoj začne silně zahřívat, což vede k roztavení plastového tělesa konektoru a může iniciovat požár kabelového svazku.
2. **Zákaz běžných kleští:** Nikdy nelisujte piny běžnými kombinačkami ani kleštěmi s plochými čelistmi! Používejte výhradně krimpovací kleště určené pro neizolované autokonektory s profilem lisu B-crimp (F-crimp).
3. **Zákaz pájení krimpovaných spojů:** Piny v automobilovém průmyslu nepájejte cínem. Cín vzlíná do lanka vodiče, způsobuje jeho zkřehnutí a vibrace vozidla vedou k únavovému zlomení vodiče přímo za konektorem.

1.2 Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

Při odizolování vodičů a manipulaci s ostrými piny používejte ochranné brýle (ČSN EN 166) a jemné montážní rukavice chránící prsty před propíchnutím a poškrábáním.

JIŠTĚNÍ OBVODŮ: Každá nově vytvořená větev kabeláže musí být jištěna vhodně dimenzovanou tavnou pojistkou odpovídající průřezu použitého vodiče a příkonu spotřebiče.

2. TECHNICKÉ PARAMETRY A OBSAH SADY (352 KS)

Konektory řady Superseal v sadě **KRAFT&DELE KD10480** splňují nejpřísnější nároky na vodotěsnost, mechanickou odolnost a vibracím odolné spojení v náročných automobilových podmínkách.

2.1 Technická data sestavy KD10480

Technický parametr	Hodnota / specifikace
Modelové označení	**KD10480** (KRAFT&DELE Superseal Connector Set 352 pcs)
Standard konektorů	AMP Superseal 1.5 Series (automobilový hermetický standard)
Celkový počet dílů v sadě	**352 kusů** (těla, piny, těsnicí manžety, zámky)
Počet pinů v pouzdře	1-pin, 2-pin, 3-pin, 4-pin (kompletní samčí i samičí páry)
Stupeň krytí pouzdra	**IP67** dle ČSN EN 60529 (vodotěsné, prachotěsné)
Jmenovité provozní napětí	Max. **24 V DC** (12 V / 24 V palubní soustavy)
Max. proudová zatížitelnost	Až **14 A** na jeden kontakt (při průřezu vodiče 1,5 mm²)
Doporučený průřez vodiče	**0,5 až 1,5 mm²** (AWG 20 až AWG 16)
Vnější průměr izolace kabelu	⌀ 1,4 až 2,4 mm (odpovídá těsnicí silikonové manžetě)
Rozsah provozních teplot	–40 °C až +125 °C (trvalé teplotní namáhání)
Materiálové provedení	Pouzdro PA66 se skelným vláknem, piny cínovaná mosaz, těsnění silikon

2.2 Podrobný rozpis dílů v organizéru

Typ dílu	Počet párů/ks	Konstrukční účel
1-pinová sada (zásuvka + vidlice)	8 sad	Jednožilové vodiče, senzory, kostry
2-pinová sada (zásuvka + vidlice)	6 sad	Snímače ABS, blinkry, mlhovky, čerpadla
3-pinová sada (zásuvka + vidlice)	6 sad	Snímače polohy vačky, TPS, LED světla
4-pinová sada (zásuvka + vidlice)	6 sad	Lambda sondy, krokové motorky, relé
Krimpovací piny samčí (Male)	cca 62 ks	Cínovaná mosaz pro těleso vidlice
Krimpovací piny samičí (Female)	cca 62 ks	Cínovaná mosaz s vnitřní pružinou pro zásuvku
Silikonové těsnicí manžety	cca 124 ks	Žluté rýhované průchodky pro izolaci
Sekundární zámky (červené)	součást těles	Pojistky proti vysunutí pinů z komor

3. ANATOMIE KONEKTORU A PŘÍPRAVA VODIČŮ

Detailní rozkreslení hermetického konektoru Superseal **KRAFT&DELE KD10480**. Znalost vzájemné polohy těsnění a pinu je klíčem k bezchybné vodotěsnosti.



3.1 Rozpis komponent konektorového spoje

Pozice	Název součásti	Funkční význam
1	Těleso zásuvky (Female)	Polyamidové pouzdro s obvodovým těsnicím kroužkem
2	Těleso vidlice (Male)	Polyamidové pouzdro s vnější aretační západkou
3	Krimpovací pin samice / samec	Piny se dvěma zónami krimpování (jádro a manžeta)
4	Silikonová těsnicí manžeta	Pružné těsnění izolace kabelu bránící vniku vlhkosti
5	Sekundární zámek (červený)	Vkládací pojistka mechanicky zamykající piny v komorách

3.2 Příprava kabelu před krimpováním

1. **Navlečení těsnění:** Než vodič odizolujete, navlékněte na něj žlutou silikonovou manžetu užším koncem napřed! Po zalisování pinu již těsnění nelze nasadit.
2. **Odizolování lanka:** Odizolovacím nástrojem opatrně stáhněte izolaci vodiče v délce přesně **4,5 až 5,0 mm**. Žádný drátek měděného lanka nesmí být přestřižen ani ohnut.
3. **Polohování těsnění:** Posuňte silikonovou manžetu tak, aby její přední hrana lícovala s hranou stažené izolace kabelu.

4. TECHNOLOGICKÝ POSTUP KRIMPOVÁNÍ A KOMPLETACE

Kvalita krimpovaného spoje sady **KRAFT&DELE KD10480** rozhoduje o mechanické pevnosti a elektrické vodivosti. Dodržujte přesnou posloupnost kroků.

4.1 Postup zalisování pinu (krimpování)

1. Vložte pin do odpovídajícího profilu krimpovacích kleští. Pin Superseal má dvě krimpovací zóny: přední křidélka pro měděné jádro vodiče a zadní větší křidélka pro sevření silikonového těsnění.
2. Zasuňte připravený odizolovaný vodič s těsněním do pinu tak, aby odizolované měděné lanko leželo v přední zóně a zadní křidélka obepínala krček silikonové manžety.
3. Stiskněte krimpovací kleště až k automatickému uvolnění ráčnového mechanismu. Přední křidélka vytvoří plynotěsný profil B-crimp a zadní křidélka pevně sevřou těsnění bez jeho proseknutí.
4. **Zkouška tahem:** Mírným tahem za vodič ověřte, že pin pevně drží na kabelu a nepohybuje se.

4.2 Zavedení pinu do tělesa konektoru

5. Zorientujte pin správným směrem vůči vnitřní drážce komory konektoru a zasuňte jej zezadu do tělesa. Pin zatlačte, dokud neuslyšíte zřetelné cvaknutí primární plastové západky uvnitř pouzdra.
6. **Zajištění sekundárního zámku:** Po zasunutí všech pinů zatlačte červený přední aretační díl (zámek) dovnitř tělesa konektoru, dokud nezaklapne. Pokud zámek nejde zatlačit lehce, některý z pinů není zasunut na doraz!

KONTROLA POLARITY: Před zacvaknutím pinů si pečlivě ověřte barevné značení vodičů a číslování pozic na konektoru (1, 2, 3, 4). Záměna napájecího vodiče a kostry vede ke zničení připojené elektroniky!

5. SPOJOVÁNÍ, ROZPOJOVÁNÍ A DEMONTÁŽ PINŮ

Hermetické konektory **KRAFT&DELE KD10480** jsou navrženy pro opakované rozpojování a spojování při servisních prohlídkách vozidla.

5.1 Spojení a rozpojení konektorového páru

1. **Spojení:** Přiložte k sobě vidlici a zásuvku tak, aby vodicí drážka odpovídala výstupku. Pevně zatlačte obě poloviny proti sobě, dokud vnější pružná západka nezapadne s jasným akustickým cvaknutím. Obvodové těsnění je tím stlačeno a spoj je hermeticky uzavřen (IP67).

2. **Rozpojení:** Prstem nebo plochým šroubovákem nadzvedněte pojistnou západku vidlice a plynulým tahem od sebe obě poloviny rozpojte. **Nikdy netahejte za samotné kabely**, došlo by k vytržení pinů z komor!

5.2 Demontáž pinů (vypichování)

Pokud potřebujete pin přemístit nebo vyměnit:

A. Pomocí tenkého háčku povytáhněte červený sekundární zámek z přední strany pouzdra ven.

B. Zepředu zasuňte speciální vypichovací jehlu (terminal release tool) pod plastovou západku pinu a mírně ji nadzvedněte.

C. Jemným tahem za vodič ze zadní strany pin bez poškození vytáhněte z komory ven.

5.3 Ochrana kabelového svazku

Pro maximální životnost doporučujeme vodiče vycházející ze zadní strany konektoru ochránit vlnitou chráničkou (husím krkem) nebo omotat textilní elektrikářskou páskou odolnou motorovému teplu. Zabráníte tím namáhání kabelů v ohybu těsně za těsnicími manžetami.

6. MOŽNÉ PROVOZNÍ ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

Přehled typických problémů vznikajících při neodborné instalaci konektorů **KRAFT&DELE KD10480** a návod na jejich řešení.

Závada / projev	Příčina potíže	Nápravné opatření
Pin se při spojení zasouvá zpět do pouzdra	Pin nebyl zasunut na doraz do západky; sekundární červený zámek nebyl zajištěn.	Zatlačte pin až do cvaknutí; zkontrolujte polohu západky; řádně zacvakněte červený zámek.
Vniknutí vlhkosti a oxidace kontaktů	Poškozená nebo vynechaná silikonová manžeta; tenký kabel (<1,4 mm) netěsní v manžetě.	Použijte vodič správného průměru; vyměňte poškozené těsnění; ošetřete kontakty sprejem na kontakty.
Konektor se hřeje nebo taje plast	Přechodový odpor v důsledku špatného zalisování; proudové přetížení obvodu (>14 A).	Odstřihněte nekvalitní spoj, nově nakrimpujte profesionálními kleštěmi; zkontrolujte jištění.
Červený zámek nelze domáčknout	Některý z pinů je otočen nesprávným směrem nebo není v konečné poloze.	Zkontrolujte polohu všech pinů zezadu, dotlačte je na doraz a teprve poté domáčkněte zámek.

7. EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Komponenty sady **KRAFT&DELE KD10480** jsou vyrobeny z technického polyamidu PA66, cínované mosazi a silikonu. Neobsahují olovo ani těžké kovy splňující směrnici RoHS.

LIKVIDACE: Zbytky odstřižených vodičů a vyřazené kovové piny odevzdejte do sběru kovošrotu. Plastová pouzdra a organizér roztřiďte do nádob na tříděný plastový odpad. Šetřete přírodní zdroje odpovědnou recyklací.

8. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ / EC DECLARATION OF CONFORMITY

Výrobce / Dovozce do EU: FOREINTRADE S.A.
Sídlo: Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko • NIP: PL1231284450
Název výrobku: Sada hermetických konektorů Superseal 352 ks KD10480
Typ / Model: KD10480 • **Obchodní značka:** KRAFT&DELE
Rok posouzení shody: 2026 • **Země původu:** P.R.C.

Tímto na výhradní odpovědnost prohlašujeme, že výše uvedený výrobek splňuje všechna příslušná základní bezpečnostní a technická ustanovení následujících evropských směrnic a harmonizovaných norem:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)
- ČSN EN 60529 – Stupně ochrany krytem (kód IP) – specifikace IP67
- ISO 8092 – Silniční vozidla – Elektrická spojení – Požadavky a zkušební metody
- ČSN EN ISO 12100:2011 – Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci

Výrobek vyhovuje požadavkům na elektrická spojení v silničních vozidlech a stupeň ochrany krytem IP67 dle evropských norem.

Místo a datum vydání:
Tarczyn, 15. ledna 2026

Osoba oprávněná k podpisu:
Krzysztof Forein, předseda představenstva Foreintrade S.A.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS V ČR

Na produkt **Sada hermetických konektorů Superseal 352 ks KD10480** je koncovým spotřebitelům poskytována zákonná záruční doba v trvání **24 měsíců** ode dne prodeje (při nákupu na IČO pro podnikatelské účely činí záruční lhůta **12 měsíců**). Záruka se vztahuje na veškeré skryté výrobní vady materiálu či montáže. Záruka se nevztahuje na běžné provozní opotřebení, poškození způsobené přetěžováním, neodborným zacházením, svévolnými úpravami konstrukce či mechanickým pádem. Reklamaci uplatňujte u svého prodejce nebo přímo u autorizovaného servisu distributora.

Výhradní distributor a autorizovaný servis pro ČR:
Nejedlý s.r.o., se sídlem v České republice
Internetový obchod: **www.nasenaradi.cz** • E-mail: **info@nasenaradi.cz**

Ekologická likvidace (WEEE):
Vysloužilé nářadí a obaly nevhazujte do směsného komunálního odpadu! Odevzdejte je na určených sběrných místech dle zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech.

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A ZÁZNAMŮ O OPRAVÁCH

Datum záznamu	Druh prohlídky / Servisní úkon	Zjištěný stav & vyměněné díly	Razítko a podpis technika
	Předprodejní kontrola a zkouška funkčnosti	Kompletní balení, mechanismus bez závad	
	Garanční / periodická kontrola		
	Záruční / pozáruční oprava		