

Rozebíratelné spojovací systémy Dual Lock™

SJ3551 (typ 400)

SJ3552 (typ 170)

SJ3550 (typ 250)

Technické údaje

Srpen 2002

Popis výrobku

Rozebíratelné spojovací systémy 3M™ Dual Lock™ SJ3550, SJ3551 a SJ3552 jsou tvořeny souvislými pruhy s polyolefinovými stopkami, které mají vršek hřibovitého tvaru, vyčnívajícími z nosné vrstvy. Existují tři typy těchto spojovacích systémů (170, 250 a 400), jejichž označení znamená počet stopek na čtvereční palec.

Tyto spojovací systémy mají přizpůsobivé lepidlo z akrylové pěny o síle 37 mil, zajišťující dobrý kontakt s podklady, které mají nepatrnou texturu nebo nepravidelný povrch. Lepidlo je chráněno čirou krycí vrstvou impregnovanou silikonem, umožňující snadné odstranění z lepidla.

Tento výrobek se dodává také v určitých šířkách s podélným spojem pro zpracovatele, který se někdy nazývá funkční spoj. Je tvořen lepidlem Dual Lock a/nebo lepicí stranou připojení krycí vrstvy, čímž je zajištěna souvislost výrobku a krycí vrstvy v roli. Tyto výrobky jsou označeny příponou FS za číslem výrobku SJ.

Tento výrobek se dodává v určitých šířkách s barevnými smyčkami pro rozebíratelné spojovací systémy 3M™ Scotchmate™. Smyčky rozebíratelného spojovacího systému Scotchmate spojené s rozebíratelným spojovacím systémem Dual Lock vytvářejí pevný spoj, umožňující protahování výrobku automatizovaným zpracovacím zařízením. Tyto výrobky jsou označeny příponou SM za číslem výrobku SJ.

Varianta vhodná k použití v podmínkách čisté místnosti je označena příponou V za číslem výrobku SJ. Tento výrobek byl před vložením do zataveného plastového pytle vysán, aby se odstranily částičky a látky kontaminující povrch a tím se snížila kontaminace před použitím.

Tyto rozebíratelné spojovací systémy Dual Lock lze spojovat v následujících kombinacích s rostoucí pevností spoje: typ 170 s typem 250, typ 250 s typem 250, typ 170 s typem 400 a typ 250 s typem 400. V některých případech umožňují rozebíratelné upínací systémy 3M™ Scotchmate™ se smyčkami rychlé uchycení - s nízkou spojovací silou a vysokou pevností spoje, ale se sníženým počtem cyklů spojení a rozpojení.

Konstrukce výrobku

Poznámka: Následující technické informace a údaje musí být považovány pouze za informativní nebo typické a nesmí se používat ke specifikačním účelům.

Číslo výrobku	Rozebíratelný spojovací systém 3M™ Dual Lock™		
	SJ3552	SJ3550	SJ3551
Typ: přibl. stopek/in ² (cm ²)	170 (26)	25 (39)	400 (62)
Konstrukční materiál			
Stopky/hlavy	Černý polypropylén		
Nosná vrstva	Černý polypropylén		
Lepidlo	Bílé lepidlo 3M™ z akrylové pěny		
Tloušťka ^(a) nespojených kusů ± 15 %	3,5 mm		
Pevné okraje	Žádné		
Krycí vrstva	Bílá krycí vrstva z polyolefinu impregnovaného silikonem o síle 0,10 mm s červeným potiskem 3M Dual Lock		
Hmotnost ^(a) g/cm ²	0,123	0,132	0,142

a) Všechny tloušťky a hmotnosti platí po odstranění krycí vrstvy.

Rozebíratelné spojovací systémy Dual Lock™

SJ3551 (typ 400) • SJ3552 (typ 170) • SJ3550 (typ 250)

Typické fyzikální vlastnosti a funkční charakteristiky systému

Poznámka: Následující technické informace a údaje jsou uváděny jako vodítko, které má pomoci uživateli při výběru rozebíratelných spojovacích systémů 3M™ pro další posouzení. Tyto technické informace nejsou specifikace výrobku ani normy. Není-li uvedeno jinak, typické funkční charakteristiky systému a vlastnosti výrobku byly získány pomocí specifických zkušebních metod v řízených laboratorních podmínkách při teplotě 72°F ± 5°F a relativní vlhkosti 50 % ± 10 %. Uživatel musí posoudit rozebíratelné spojovací systémy 3M v podmínkách předpokládaného použití, aby zaručil vhodné funkční charakteristiky pro zamýšlenou aplikaci.

Funkční charakteristiky systému ^(a)			
	Rozebíratelný spojovací systém 3M™ Dual Lock™ SJ3552 (typ 170) spojený s rozebíratelným spojovacím systémem 3M™ Dual Lock™ SJ3550 (typem 250) ^(b)	Rozebíratelný spojovací systém 3M™ Dual Lock™ SJ3550 (typ 250) spojený s rozebíratelným spojovacím systémem 3M™ Dual Lock™ SJ3551 (typem 400) ^(b)	3M™ Scotchmate™ SJ3571 (se smyčkami) spojený s rozebíratelným spojovacím systémem 3M™ Dual Lock™ SJ3550 (typem 250) ^(c)
POČÁTEČNÍ TAH (tuhé podklady)			
		kN/m ²	
Dynamická pevnost v tahu při spojování ^(f)	103	276	< 6,9
Dynamická pevnost v tahu při rozpojování ^{(d), (e), (g)}	225	395	242
Přídržná síla při statickém tahu		Udrží minimálně 155 g/cm ² po uvedené dobu a při uvedené teplotě	
	100°F/RV 100 %	10 000 min	10 000 min
	200°F	10 000 min	10 000 min
	220°F	10 000 min	10 000 min
	250°F	60 min	10 000 min
POČÁTEČNÍ SMYK (tuhé podklady)			
		kN/m ²	
Dynamická pevnost ve smyku (překrytí 1" x 1") ^{(d), (h)}	110	298	855
Přídržná síla při statickém smyku		Udrží minimálně 155 g/cm ² po uvedené dobu a při uvedené teplotě	
	100°F/RV 100 %	7 200 min	10 000 min
	200°F	10 000 min	10 000 min
	220°F	45 min	10 000 min
	250°F	33 min	1 000 min
STAHOVÁNÍ A ŠTĚPENÍ^(d)			
		g/cm šířky	
Odolnost proti štěpení (tuhé podklady)	2 150	5 725	3 220
Pevnost při stahování („T“, pružné podklady)	125	268	340
Pevnost při stahování (90°, pružný na pevném)	322	823	787
TLOUŠŤKA PO SPOJENÍ⁽ⁱ⁾			
		mm ± tolerance	
(Jmenovitá bez krycí vrstvy)	5,7 ± 10 %	5,7 ± 10 %	4,6 ± 20 %
POČET SPOJENÍ/ROZPOJENÍ^(j)			
	1 000	1 000	1 000
SKLADOVATELNOST^(k)			
	24 měsíce	24 měsíce	24 měsíce

Poznámka: Dlouhodobé statické zatížení: Pevnost sepnutí a dlouhodobá funkčnost mohou být ovlivňovány podmínkami jako plocha záběru, hmotnost zatížení, síly působící na sepnutí, vibrace nebo pohyb do stran a rovněž změny nebo dlouhodobé působení vnějších vlivů, například teplota, ultrafialové záření nebo vlhkost a další faktory mimo kontrolu 3M. Rozebíratelné spojovací systémy mohou klouzat nebo se posouvat ve směru působení statické síly, pokud jsou vystaveny vlivu statického zatížení při vyšších než uvedených teplotách, časech nebo hmotnostech. Uživatel odpovídá za stanovení velikosti plochy sepnutí na základě specifických podmínek zamýšlené aplikace. Jako výchozí velikost upínací plochy pro takováto hodnocení se doporučují čtyři čtvereční palce na libru statického zatížení.

-
- a) Zkoušky funkčních charakteristik systému se určují na základě měření funkčních charakteristik uvedených rozebíratelných spojovacích systémů v sepnutém stavu, použitých ke spojení dvou desek z neeloxovaného hliníku o síle 1/16“.
 - b) Rozebíratelný spojovací systém Dual Lock typu 250 (SJ3550) spojený s typem 250 (SJ3550) a typ 170 (SJ3552) spojený s typem 400 (SJ3551) mají přibližně stejnou výkonnost, spadající přibližně doprostřed mezi typ 170 spojený s typem 250 (nejnižší doporučená výkonnost) a typ 250 spojený s typem 400 (nejvyšší doporučená výkonnost). Spojení typu 170 s typem 170 a typu 400 s typem 400 se nedoporučuje, protože první je příliš slabé a druhé by mohlo být příliš pevné a případně způsobit poškození součástí nebo ergonomické problémy.
 - c) Rozebíratelný spojovací systém 3M™ Scotchmate se smyčkami spojený s rozebíratelným spojovacím systémem Dual Lock může poskytovat větší pevnost než standardní kombinace rozebíratelných spojovacích systémů Dual Lock. Kvůli této větší pevnosti je třeba věnovat zvláštní pozornost zajištění, že bude dosaženo maximální pevnosti vazby ke spojovaným povrchům. Nedostatečně vysoká pevnost vazby k podkladu může způsobit, že se spojovací systém po rozpojení oddělí od podkladu.
 - d) Uvedené kombinace rozebíratelných spojovacích systémů byly spojeny silným tlakem a oddělovány rychlostí 205 mm/min.
 - e) Maximální pevnost v tahu při rozpojování je závislá na současném rozpojování všech stopek, přičemž oba podklady jsou souběžné a pohybují se od sebe. Pokud se během odpojování některé části rozebíratelného spojovacího systému Dual Lock odlepí, systém se bude rozpojovat stahováním nebo štěpením, což snižuje pozorovanou pevnost.
 - f) Dynamická pevnost v tahu pro rozebíratelný spojovací systém Dual Lock SJ3552 (typ 170) spojený se systémem SJ3551 (typem 400) je 397 kN/m² a pro systém SJ3550 (typ 250) spojený se systémem SJ3550 (typem 250) je 304 kN/m².
 - h) Dynamická pevnost ve smyku pro rozebíratelný spojovací systém Dual Lock SJ3552 (typ 170) spojený se systémem SJ3551 (typem 400) je 138 kN/m² a pro systém SJ3550 (typ 250) spojený se systémem SJ3550 (typem 250) je 249 kN/m².
 - i) Tloušťka po spojení je měřena přítlačnou nohou o průměru 1/2" s hmotností 34 gram a zmenší se, pokud působí zatížení, nebo se zvětší, pokud působí oddělovací síla.
 - j) Počet cyklů (spojení a rozpojení), při kterém si spojovací systém uchová padesát nebo více procent původní pevnosti při oddělování.
 - k) Skladovatelnost se počítá od data výroby, pokud je výrobek skladován v původním obalu při teplotě 16 až 27°C a relativní vlhkosti 40 až 60 %.

Rozebíratelné spojovací systémy Dual Lock™

SJ3551 (typ 400) • SJ3552 (typ 170) • SJ3550 (typ 250)

Další funkční charakteristiky

Poznámka: Následující technické informace a údaje jsou uváděny jako vodítka, které má pomoci uživatelům při výběru rozebíratelných spojovacích systémů 3M™ pro další posouzení. Tyto technické informace nejsou specifikace výrobku ani normy.

Odolnost proti rozpouštědlům: Polypropylénová nosná vrstva a stopky s hříbovitými hlavami by měly odolat vlivu většiny běžných rozpouštědel a alkalických roztoků. Lepidlo na rozebíratelných spojovacích systémech 3M™ Dual Lock™ SJ3551, SJ3552 a SJ3550 může být ovlivněno některými běžnými laboratorními rozpouštědly a motorovými kapalinami (benzínem, motorovým olejem atd.). Uživatel musí provést zkoušky, aby zhodnotil očekávaná rozpouštědla a dobu působení pro aktuální aplikaci.

Odolnost proti změkčovadlům: Lepidlo na rozebíratelných spojovacích systémech Dual Lock SJ3551, SJ3552 a SJ3550 má dostatečnou odolnost proti změkčovadlům, která se nacházejí ve většině pružných vinylových nebo jiných materiálů obsahujících vysoké hladiny změkčovacích materiálů. Uživatel musí provést zkoušky, aby zhodnotil odolnost proti změkčovadlům ve zvolené aplikaci a stanovil vliv vnějšího prostředí a délku trvání pro aktuální aplikaci. Dalšími výrobky, u nichž se musí hodnotit odolnost proti změkčovadlům, jsou rozebíratelné spojovací systémy 3M™ Dual Lock™ SJ3560, SJ3550CF nebo 3M™ Scotchmate™ SJ3522 a SJ3523.

Hořlavost: Rozebíratelné spojovací systémy Dual Lock SJ3551, SJ3552 a SJ3550 připravené k tenké kovové desce prošly zkouškami hořlavosti FMVSS 032. Pokud potřebujete rozebíratelné spojovací systémy, které obstojí ve většině dalších standardních zkoušek hořlavosti (například FAR 25.853, ASTM E-162, ASTM E-662, BSS-7239 atd.), doporučujeme, abyste si přečetli technické údaje Ohnivzdorné rozebíratelné spojovací systémy 3M Scotchmate (70-0709-3976-7 a 70-0709-3978-3).

Účinky prostředí: Teploty mezi -29°C a 93°C by měly mít minimální vliv na pevnost sepnutí. Při dlouhodobém působení slunečního světla nebo ultrafialového záření by měly být tyto výrobky umístěny mezi dva neprůhledné povrchy odolné proti ultrafialovému záření, aby zůstaly zachovány jejich funkční charakteristiky. Doporučuje se typické vyzkoušení v očekávaných podmínkách prostředí.

Odolnost proti vodě (vlhkosti): Dlouhodobé působení vody nebo vlhkosti by nemělo ovlivňovat pevnost sepnutí. Jakmile je lepidlo nalepeno na podklad, má vysokou odolnost proti vlhkosti v podmínkách typického používání. Působení zvýšené teploty a chlóru nebo bromu může ohrozit účinnost adheze nosné vrstvy rozebíratelných spojovacích systémů Dual Lock.

Odplynování těkavých látek: Odplynování těkavých látek podle ASTM E595 představuje jednu z důležitých zkoušek pro stanovení vhodnosti materiálů pro kosmické lodě. Výrobky s akrylovým lepidlem nebo bez lepidla mají všeobecně nižší hodnoty odplynování těkavých látek. Výrobky zkoušené v Goddardově středisku kosmických letů najdete na této webové adrese: <http://epims.gsfc.nasa.gov/og-cgi/sectionb/sectionb.html.sh>.

Sterilizace/autokláv: Tyto rozebíratelné spojovací systémy Dual Lock nebyly zkoušeny na funkčnost po sterilizaci nebo vložení do autoklávu. Doporučuje se, aby zákazník stanovil vhodnost výrobku Dual Lock na základě charakteristik typických pro předpokládané normální používání.

Mytí a chemické čištění: Tyto výrobky Dual Lock jsou kvůli použitému lepidlu obvykle nevhodné k mytí nebo chemickému čištění.

Rozebíratelné spojovací systémy Dual Lock™

SJ3551 (typ 400) • SJ3552 (typ 170) • SJ3550 (typ 250)

Dostupné velikosti	Standardní šířky ^(a) ± 1,6 mm	Délka role m	Rozebíratelné spojovací systémy 3M™ Dual Lock™						
			SJ3551	SJ3551V ^(b)	SJ3552	SJ3552V	SJ3550	SJ3550FS ^(c)	SJ3550SM ^(d)
12,7 mm	45,7	45,7	√	–	√	–	√ ^(e)	–	–
19 mm	45,7	45,7	√	–	√	–	√ ^(e)	–	–
25,4 mm	45,7	45,7	√	√	√	√	√	√	√
31,8 mm	45,7	45,7	√	–	√	√	√	–	–
38,1 mm	45,7	45,7	√	–	√	√	√	–	–
50,8 mm	45,7	45,7	√	–	√	√	√	√	–
76,2 mm	45,7	45,7	–	–	–	–	√	–	–
101,6 mm	45,7	45,7	√	–	√	–	√	–	–
152,4 mm	45,7	45,7	√	–	√	√	√	–	–
Zpracované formy^(f)			Nařezané kusy						

- a) Všechny rozebíratelné spojovací systémy 3M™ Dual Lock™ SJ3551, SJ3552 a SJ3550 se dodávají na 3" jádru s krycí vrstvou sahající k okraji lepidla. Žádný z výše uvedených standardních výrobků nemá přečnívající krycí vrstvu nebo pevný okraj.
- b) Typ V má identickou konstrukci jako typ SJ až na to, že je vysán, aby se odstranily nečistoty, a zabalen v plastovém pytli, aby se snížila kontaminace částicemi. Je vhodný pro aplikace v čistých místnostech.
- c) Typ FS má identickou konstrukci jako typ SJ až na krycí vrstvu a na to, že každý je podélně spojen, aby vznikl souvislý výrobek.
- d) Typ SM má identickou konstrukci jako typ SJ až na to, že rozebíratelný spojovací systém Dual Lock je spojen s barevným rozebíratelným spojovacím systémem 3M™ Scotchmate™ se smyčkami, což vytváří pevný spoj pro protahování automatickým zpracovacím zařízením.
- e) Nedoporučuje se spojovat rozebíratelný spojovací systém Dual Lock typu 250 s typem 250 (Dual Lock SJ3550 s SJ3550 o šířce 0,75" nebo menší).
- f) Rozebíratelné spojovací systémy lze zpracovat do mnoha různých tvarů a velikostí tak, aby vyhovovali konstrukci vašeho výrobku a výrobnímu postupu. Chcete-li informace o dalších možnostech, konfiguracích a objednávání, kontaktujte vašeho místního distributora, zpracovatele nebo zastoupení 3M.

Metody připevňování

Následující informace mají pomoci zákazníkům s výběrem a používáním vhodné možnosti připevňování pro jejich aplikace. Funkční charakteristiky konečného výrobku jsou závislé na řadě faktorů, podkladu a jeho povrchových charakteristikách včetně zvoleného spojovacího systému, aplikační metody, času a podmínek okolního prostředí, v nichž se předpokládá fungování výrobku. Vzhledem k tomu, že mnoho z těchto faktorů závisí výhradně na znalostech a postupu uživatele, je nutné, aby uživatel zhodnotil výrobek 3M a stanovil, zda je vhodný pro konkrétní účel, uživatelskou aplikační metodu a požadovaný způsob koncového použití.

Důležité konstrukční faktory: Všeobecně platí, že jako výchozí velikost spojovacího systému pro hodnocení se doporučuje plocha čtyř čtverečních palců na libru statické zátěže, působící tahem nebo smykem. V závislosti na podmínkách nebo způsobu koncového použití může být nutná větší nebo menší plocha. Rozebíratelný spojovací systém Dual Lock typu 250 s menší šířkou než 19 mm by se neměl spojovat s jiným systémem Dual Lock typu 250, protože by se mohly objevit nízké hodnoty rozpojovací síly.

Zaoblení rohů, zapuštění výrobků do podkladu a vytvoření zvýšených okrajů kolem rozebíratelného spojovacího systému Dual Lock mohou snížit pravděpodobnost odlepení okrajů nebo zachycení, což může způsobit stržení spojovacího systému z podkladu, a zároveň mohou zlepšit celkový vzhled spojovacího systému na hotovém výrobku. Mechanické připevňování rohů rozebíratelného spojovacího systému Dual Lock může také snížit pravděpodobnost odlepení okrajů, ale může vést ke snížení účinnosti sepnutí.

Doporučuje se spojovat kusy rozebíratelného spojovacího systému Dual Lock s kusy nebo pruhy téhož výrobku. Pruhy by se neměly spojovat s pruhy, protože při neúplném sepnutí podél celého pruhu by mohlo dojít k rozpojení slabou silou. Kusy nebo pruhy rozebíratelného spojovacího systému Dual Lock lze spojovat s kusy nebo pruhy

rozebíratelného spojovacího systému Scotchmate se smyčkami.

Rozebíratelné spojovací systémy Dual Lock™

SJ3551 (typ 400) • SJ3552 (typ 170) • SJ3550 (typ 250)

Metody připevňování (pokračování)

Způsoby připevňování: Typicky existuje šest odlišných způsobů připevňování rozebíratelného spojovacího systému 3M™ Dual Lock™ k různým podkladům. Úplné informace o metodách a možnostech pro připevňování systémů Dual Lock nebo Scotchmate najdete v technických informacích Připevňování rozebíratelných spojovacích systémů Scotchmate a Dual Lock (70-0709-3929-6). Nejdůležitějším způsobem připevňování rozebíratelných spojovacích systémů Dual Lock SJ3551, SJ3552 a SJ3550 k různým podkladům je využití samolepicí vrstvy.

Připevňování pomocí samolepicí vrstvy: Povrchy spojovacího systému a podkladu by měly být ponechány minimálně jednu hodinu před aplikací v prostředí s teplotou 20 až 27°C, aby se vyrovnaly jejich teploty. Tyto spojovací systémy s lepicí nosnou vrstvou se musí všeobecně aplikovat na povrchy, které jsou hladké, suché a bez oleje, prostředků na odstraňování plísní a dalších povrchových nečistot.

Povrch podkladu se musí vyčistit a vysušit vhodnou čistící metodou odpovídající konkrétnímu podkladu, typu a množství kontaminačních látek, které je třeba odstranit z povrchu. **Poznámka:** Při práci s rozpouštědly uhašte všechny zdroje vznícení včetně hořáčků a dodržujte bezpečnostní opatření a pokyny výrobce pro použití.

Po vyčištění a vysušení povrchu odstraňte krycí vrstvu z lepicí strany spojovacího systému, aniž se dotknete lepidla, položte ho na povrch a mírně ho přitlačte prsty. Spojovací systém se musí vyválcovat válečkem, aby se zvětšil kontakt lepidla s povrchem podkladu. Při válcování rozebíratelných spojovacích systémů Dual Lock je třeba dávat pozor, aby se neohnuly stopky, protože to by ovlivnilo pevnost sepnutí. Následující metody vytvoří odpovídající tlak na rozebíratelný spojovací systém Dual Lock, aniž by se poškodily stopky.

První metoda používá ruční váleček, jehož povrch je pokrytý rozebíratelným upínacím systémem Dual Lock typu 170, například 3M™ Dual Lock™ 3542. Válečkem se přejíždí po spojovacím systému Dual Lock nalepeném na podkladu, takže během přitlačování se oba kusy spojují a rozpojují. Ruční váleček lze používat v mnoha aplikacích.

Druhá metoda spočívá v připnutí pruhu rozebíratelného spojovacího systému Dual Lock typu 170 s obyčejnou nosnou vrstvou, například 3M™ Dual Lock™ SJ3442 nebo SJ3742, k druhému systému Dual Lock s lepicí nosnou vrstvou, který je přilepen k povrchu. Nyní lze zadní stranu materiálu s obyčejnou nosnou vrstvou přitlačit gumovým válečkem, na jehož povrchu není žádný rozebíratelný spojovací systém Dual Lock, čímž se obě části úplně sepnou. Až pruh rozebíratelného spojovacího systému Dual Lock s obyčejnou nosnou vrstvou třikrát přejedete ve všech směrech, můžete ho stáhnout a stejným způsobem přitlačit další kus materiálu Dual Lock.

Samolepicí vrstva přilne k podkladu v okamžiku kontaktu a se součástmi lze ihned manipulovat. Pevnost lepeného spoje se zvyšuje časem, tlakem a teplotou. Před aplikací zátěže nebo rozpojením sestavených součástí se doporučuje počkat minimálně 24 hodin. Doporučený čas pro dosažení maximální pevnosti spoje při pokojové teplotě je 72 hodin.

Příklady aplikací

Rozebíratelné spojovací systémy 3M™ Dual Lock™ SJ3551, SJ3552 a SJ3550 mohou nahradit běžné mechanické spojovací prvky v široké řadě montážních a upevňovacích aplikací, v nichž se vyžaduje možnost rozebrání. Vytvářejí pevné lepené spojení s mnoha různými povrchy včetně, ale bez omezení na níže uvedené typy. Vzhledem k tomu, že funkčnost výrobku bude závislá na aktuálních podmínkách konkrétní aplikace, je nutné, aby uživatel zhodnotil tento výrobek 3M a stanovil, zda je vhodný pro konkrétní materiál a uživatelskou metodu aplikace.

Sklo
Holý kov

Tmelené dřevo

Akryl
Polykarbonát

Plasty

Tuhý vinyl
Polystyren

Není vhodný pro práškové nátěry a podklady s nízkou povrchovou energií, například polypropylén, bez upravení povrchu, například natření základním nátěrem.

Dual Lock SJ3551, SJ3552 a SJ3550 se osvědčily v těchto aplikacích:

Připevňování lišt na okna a dveře

Obkládání interiérů

Připevňování příslušenství a vybavení

Snižování vibrací a tlumení zvuku

Rozebíratelné spojovací systémy Dual Lock™

SJ3551 (typ 400) • SJ3552 (typ 170) • SJ3550 (typ 250)

Osvědčení a normalizace **MSDS:** Společnost 3M nepřipravila bezpečnostní listy (MSDS) pro tento výrobek, který nepodléhá požadavkům normy Americké agentury pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci pro sdělování rizik 29 C.F.R. 1910.1200(b)(6)(v) na bezpečnostní listy. Pokud se tento výrobek používá v přiměřených podmínkách nebo podle pokynů 3M, neměl by představovat zdravotní nebo bezpečnostní riziko. Avšak použití nebo zpracování tohoto výrobku způsobem, který je v rozporu s pokyny, může mít vliv na funkční charakteristiky a představovat případné zdravotní a bezpečnostní riziko.

TSCA: Tento výrobek je definován jako druh zboží, na který se vztahuje Usnesení o regulaci toxických látek, a proto je vyňat z požadavků na inventarizaci.

FMVSS 302? Rozebíratelné spojovací systémy 3M™ Dual Lock™ SJ3550, SJ3551 a SJ3552 připevněné k tenké kovové desce prošly zkouškami hořlavosti FMVSS 032.

Použití výrobku Všechny výroky, technické informace a doporučení v tomto dokumentu vycházejí ze zkoušek nebo zkušeností, které 3M považuje za spolehlivé. Avšak použití a funkční charakteristiky výrobku 3M v konkrétní aplikaci může ovlivňovat mnoho faktorů mimo kontrolu 3M včetně podmínek, za kterých se výrobek používá, a času a vnějších podmínek, ve kterých má výrobek fungovat. Vzhledem k tomu, že tyto faktory jsou úplně závislé na znalostech a kontrole uživatele, je velmi důležité, aby uživatel předem vyzkoušel výrobek 3M a stanovil, zda je vhodný pro konkrétní účel a uživatelskou metodu aplikace.

Záruka a omezená náprava Není-li v literatuře o výrobcích 3M, na letáčích vložených do obalu nebo na obalech jednotlivých výrobků uvedeno jinak, společnost 3M zaručuje, že tento výrobek v okamžiku expedice splňuje platné specifikace. Na jednotlivé výrobky se mohou vztahovat další nebo jiné záruky, jak je uvedeno v literatuře, na letáčích vložených do obalu nebo na obalech výrobků. 3M NEPOSKYTUJE ŽÁDNÉ JINÉ PŘÍMO VYJÁDŘENÉ NEBO VYPLÝVAJÍCÍ ZÁRUKY VČETNĚ, ALE BEZ OMEZENÍ NA VYPLÝVAJÍCÍ ZÁRUKU PRODEJNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO KONKRÉTNÍ ÚČEL, ANI JAKOUKOLIV ZÁRUKU VYPLÝVAJÍCÍ Z OBCHODNÍCH PODMÍNEK, ZVYKLOSTÍ NEBO ZPŮSOBU PRODEJE. Uživatel musí předem stanovit, zda je tento výrobek 3M vhodný pro konkrétní účel a uživatelskou metodu aplikace. Pokud se v záruční době prokáže, že výrobek 3M je vadný, výlučným způsobem náhrady bude podle uvážení 3M oprava nebo náhrada vadného výrobku nebo vrácení peněz ve výši nákupní ceny tohoto výrobku, což je jedinou povinností 3M a prodejce.

Omezení odpovědnosti Pokud to zákon nevyklučuje, 3M ani prodejce neponesou odpovědnost za žádné přímé, nepřímé, speciální, náhodné nebo následné ztráty a škody způsobené tímto výrobkem 3M bez ohledu na uplatněný právní výklad včetně smluvní závaznosti, záruky, nedbalosti nebo přísné odpovědnosti.

Tento výrobek Industrial Adhesives and Tapes Division byl vyroben v rámci systému 3M na kontrolu jakosti, registrovaného podle norem ISO 9001:2000 a ISO/TS 16949:2002.