VAKUOVÁ HLINÍKOVÁ DVOJITÁ PŘÍSAVKA NA SKLO A PANELY 100 KG

Model: KD10193 • Profesionální dvoutalířový manipulátor pro skleněné tabule, obklady, plechy a hladké desky • 2x ⌀ 120 mm • Nosnost 100 kg • Alu

NOSNOST 100 KG	2X TALÍŘ ⌀ 120 MM	HLINÍKOVÉ TĚLO	RYCHLOUPÍNACÍ PÁČKY
Maximální horizontální nosnost 100 kg / vertikální 85 kg	Vysoce přilnavá pryž NBR s lamelovým těsnicím profilem	Tuhé těleso z lité hliníkové slitiny s ergonomickým madlem	Blesková fixace a uvolnění pouhým sklopením páček



KLÍČOVÉ KONSTRUKČNÍ A DÍLENSKÉ PŘEDNOSTI PŘÍSAVKY KD10193

- Profesionální dvoutalířový manipulátor pro instalaci oken, manipulaci se zrcadly a obklady
- Dva nezávislé podtlakové talíře o průměru 120 mm zaručují spolehlivou fixaci na hladkém povrchu
- Tělo z tlakově lité hliníkové slitiny poskytuje absolutní tuhost a nekroutí se při zátěži
- Pryžové talíře ze směsi NBR nezanechávají černé stopy ani mastné skvrny na skle a keramice
- Ergonomicky tvarovaná rukojeť padne výborně do dlaně v montážních rukavicích
- Jednoduchý excentrický pákový mechanismus umožňuje okamžité přisátí i rychlé sejmutí

DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ PRO MANIPULACI S BŘEMENY

Před použitím přísavky důkladně prostudujte tento návod k obsluze. Maximální nosnost 100 kg platí pro horizontální rovinu na dokonale hladkém, suchém, čistém a neporézním povrchu. Vertikální nosnost je omezena na 85 kg z důvodu smykového tření pryže. Přísavka slouží výhradně k ruční manipulaci – je přísně zakázáno zavěšovat přísavku na jeřáby, kladkostroje či vysokozdvižné vozíky! Nikdy se nezdržujte pod přenášeným břemenem.

1. BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI MANIPULACI

Manipulace s těžkými tabulemi skla, velkoformátovou keramikou a plechy představuje vysoké riziko těžkého úrazu při ztrátě podtlaku a pádu materiálu. Dodržujte veškerá níže uvedená pravidla.

1.1 Obecná bezpečnostní pravidla při práci

• **Kontrola pryžových talířů:** Před každým přisátím pečlivě prohlédněte těsnicí břity pryžových talířů. Talíře nesmí vykazovat praskliny, zářezy, vytlačená místa ani nánosy stavebního prachu.
• **Čistota kontaktního povrchu:** Povrch přenášeného materiálu musí být dokonale odmaštěn a zbaven prachu a vlhkosti. Jakákoli mikroskopická nečistota způsobí podsávání vzduchu a ztrátu vakua.
• **Zákaz porézních materiálů:** Přísavka není určena pro porézní materiály (např. neošetřené dřevo, sádrokarton, pórobeton, drsný pískovec či reliéfní obklady).
• **Zkušební nadzvednutí:** Po překlopení upínacích páček břemeno nejprve nadzvedněte o cca 5 cm nad podložku a vyčkejte 10 sekund pro ověření těsnosti spoje.

1.2 Osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP)

Kategorie ochrany	Požadovaná norma	Bezpečnostní funkce a význam
Ochrana rukou	Rukavice s ochranou proti proříznutí (ČSN EN 388, třída 4X42D)	Nezbytná ochrana dlaní a zápěstí před ostrými břity skleněných tabulí a keramických střepů.
Ochrana zraku	Ochranné brýle dle ČSN EN 166 (třída F)	Ochrana očí před odletujícími skleněnými střepy a úlomky v případě pádu a tříštění desky.
Bezpečnostní obuv	Pracovní obuv s ocelovou tužinkou a planžetou (S3 dle EN ISO 20345)	Zásadní ochrana nohou před rozdrcením a proříznutím při pádu těžkého materiálu na podlahu.

VÝSTRAHA PŘED ZTRÁTOU PODTLAKU: Mechanická přísavka s excentrem neobsahuje podtlakový manometr. Podtlak se může časem snižovat vlivem mikroskopických pórů v materiálu. Maximální doba nepřetržitého držení břemene je **20 minut**! Při delší instalaci přísavku uvolněte, zkontrolujte talíř a znovu přisajte.

2. TECHNICKÉ PARAMETRY A KONSTRUKČNÍ ANATOMIE PŘÍSAVKY

Vakuová dvojitá přísavka KRAFT&DELE KD10193 kombinuje lehké a mimořádně tuhé hliníkové těleso s vysoce elastickými pryžovými talíři NBR o průměru 120 mm.

2.1 Kompletní technická specifikace

Technický parametr	Hodnota / Provedení modelu KD10193
Model přísavky	KD10193
Typ přísavky	Dvojitá vakuová mechanická přísavka
Maximální nosnost horizontální	100 kg (při čistém, suchém a hladkém povrchu)
Maximální nosnost vertikální	85 kg
Průměr jednotlivých talířů	2 × 120 mm
Materiál těla přísavky	Tlakově litá hliníková slitina
Materiál sacích talířů	Vysoce elastická vulkanizovaná pryž NBR
Mechanismus podtlaku	Excentrické rychloupínací páčky z tvrzeného polymeru
Rozměry těla	cca 325 × 120 × 80 mm
Hmotnost	cca 0,72 kg

2.2 Konstrukční schéma a popis hlavních částí



Monolitické těleso z litého hliníku

• **Tlakový odlitek:** Pevná konstrukce z hliníkové slitiny eliminuje průhyb při vysoké zátěži.
• **Ergonomické madlo:** Profilovaná rukojeť zajišťuje pevný a jistý úchop i v hrubých rukavicích.
• **Odolná povrchová úprava:** Práškové lakování chrání kov před korozí a otěrem.

Pryžové talíře NBR a excentrické páky

• **Dvojice talířů ⌀ 120 mm:** Prémiová směs NBR nezanechává šmouhy na skle a dlažbě.
• **Dvoupolohové páčky:** Robustní excentrické mechanismy pro rychlé přisátí i odjištění.
• **Těsnicí manžeta:** Jemný profil břitu spolehlivě utěsní mikronerovnosti povrchu.

3. FYZIKÁLNÍ PRINCIP VAKUOVÉHO UCHYCENÍ A PŘÍPRAVA PLOCHY

Přídržná síla vakuové přísavky nevzniká „přitahováním“, nýbrž rozdílem mezi vnějším atmosférickým tlakem (cca 100 kPa) a podtlakem vytvořeným pod deformovaným pryžovým talířem.

3.1 Rozdíl mezi horizontální a vertikální nosností

Horizontální zdvih (tah v ose talířů): Max. 100 kg

Při horizontálním zvedání (deska leží vodorovně) působí atmosférický tlak kolmo k talíři. Celá plocha 2 × 113 cm^2 efektivně vzdoruje odtržení až do jmenovité nosnosti 100 kg.

Vertikální zdvih (smykové namáhání): Max. 85 kg

Při vertikálním přenášení (deska stojí svisle) zabraňuje sklouznutí pouze koeficient tření mezi pryží NBR a povrchem břemene. Snížená mez 85 kg eliminuje riziko sklouznutí desky.

3.2 Kompatibilita materiálů a vhodnost povrchů

Kategorie materiálu	Příklady povrchů	Vhodnost / Doporučení
Vynikající vhodnost	Hladké floatové sklo, tvrzené autosklo, zrcadla, leštěný mramor, hladký lakovaný plech	Plná nosnost (100 kg horiz. / 85 kg vert.).
Podmíněná vhodnost	Matná keramická dlažba, hladký plastový kompozit, lamino s jemnou strukturou	Předem otestovat přisátí; nosnost snížena o cca 30 %.
Zcela nevhodné	Drážkovaná dlažba, omítka, beton, neošetřené dřevo, cihly, reliéfní panely	**PŘÍSNĚ ZAKÁZÁNO!** Okamžitý únik podtlaku a pád břemene.

DOPORUČENÍ PRO ČIŠTĚNÍ: Před každým použitím otřete kontaktní plochu materiálu i pryžové talíře čističem na bázi isopropylalkoholu (IPA) a čistou utěrkou nepouštějící vlákna.

4. PRACOVNÍ POSTUP MANIPULACE S BŘEMENY KROK ZA KROKEM

Při přenášení tabulí a desek postupujte klidně, bez trhavých pohybů a s těžištěm břemene umístěným symetricky mezi oba vakuové talíře.

4.1 Fázový postup bezpečného přisátí a přenesení

FÁZE 1: Příprava přísavky a uvolnění páček
Ujistěte se, že obě plastové páčky jsou v otevřené (vzpřímené) poloze a pryžové talíře jsou ve zcela volném, rovném stavu.

FÁZE 2: Přitlačení na čistý povrch břemene
Přiložte přísavku do plánovaného místa uchopení (ideálně v ose těžiště břemene) a oběma rukama rovnoměrně zatlačte na tělo přísavky, aby se vytlačil vzduch zpod talířů.

FÁZE 3: Překlopení upínacích páček
Plynulým pohybem překlopte obě excentrické páčky dolů k rukojeti do vodorovné polohy, dokud neucítíte pevný mechanický doraz. Tím se střed membrány vytáhne vzhůru a vznikne podtlak.

FÁZE 4: Bezpečnostní zkouška a přenesení dílu
Zvedněte díl o několik centimetrů a ověřte pevnost přisátí. Přenášejte břemeno plynulým krokem bez prudkých rázů. Pro desky delší než 1,5 m použijte dvě přísavky a pracujte ve dvou lidech.

FÁZE 5: Uvolnění přísavky po usazení dílu
Po bezpečném dosednutí břemene na montážní místo překlopte obě páčky zpět do svislé polohy. Podtlak okamžitě zanikne a přísavku lze zlehka sejmout.

5. ÚDRŽBA PŘÍSAVKY, PÉČE O PRYŽOVÉ TALÍŘE A SKLADOVÁNÍ

Pryžové talíře ze syntetického kaučuku NBR jsou klíčovým bezpečnostním prvkem. Správná péče udržuje jejich pružnost a zaručuje spolehlivou těsnost po mnoho let.

5.1 Plán pravidelné údržby modelu KD10193

Četnost údržby	Předepsaný servisní zásah	Doporučený prostředek
Před každým použitím	Otření pryžových talířů od prachu a mastnoty. Kontrola těsnicího lemu.	Vlažná mýdlová voda, čistá mikroutěrka
Po každé práci	Očištění hliníkového těla i pák od zbytků lepidel, silikonu a tmelů.	Isopropylalkohol, jemná textilie
Měsíčně	Ošetření pryže speciálním konzervačním prostředkem na elastomer NBR.	Silikonový olej na pryž (tenká vrstvička)
Před uložením	Uvolnění obou páček do otevřené polohy, aby pryž nebyla trvale napnuta.	Mechanické odlehčení membrány

5.2 Kritéria pro vyřazení z provozu

Přísavku je přísně zakázáno dále používat při zjištění kterékoli z následujících závad:

- **Trhliny nebo zářezy na obvodovém lemu talíře:** Jakékoli přerušení těsnicí linie vede k netěsnosti a pádu břemene.
- **Ztvrdnutí pryže:** Vlivem UV záření a stárnutí ztrácí pryž elasticitu a nedokáže se přizpůsobit mikroskopickým nerovnostem.
- **Prasklá nebo uvolněná excentrická páčka:** Poškozený čep páky neposkytne dostatečný zdvih membrány.
- **Prasklina v hliníkovém madle:** Deformace nebo lom nosné konstrukce z důvodu mechanického přetížení.

5.3 Bezpečné skladování v dílně

Přísavku skladujte vždy s otevřenými pákami v suchém a temném prostředí mimo dosah přímého slunečního záření a zdrojů tepla (radiátory, kamna). Zabraňte kontaktu pryže s minerálními oleji, benzínem a kyselinami.

6. DIAGNOSTIKA PORUCH, ŘEŠENÍ POTÍŽÍ A MEZNÍ ZATÍŽENÍ

V následující přehledové tabulce naleznete nejčastější provozní komplikace a správné postupy jejich bezodkladného odstranění:

Problém / Závada	Pravděpodobná příčina	Nápravné opatření
Přísavka nedrží na desce	Znečištěný nebo mastný povrch, mikroporézní materiál břemene.	Důkladně odmastěte povrch lihem. Ověřte, zda materiál není porézní.
Podtlak po chvíli mizí	Jemné nečistoty nebo škrábanec pod těsnicím lemem talíře.	Očistěte talíř vlažnou vodou, usušte a zkontrolujte neporušenost obvodu.
Páčku nelze domáčknout	Příliš silné zatlačení na břemeno deformující táhlo, nebo zanesený čep.	Přitlačte přísavku pouze mírně a plynule překlopte páku. Vyčistěte mechaniku.
Přísavka po desce klouže	Vlhkost, olejový film na skle nebo překročení vertikální nosnosti 85 kg.	Otřete desku do sucha, odmastěte a snižte hmotnost přenášeného dílu.
Černé šmouhy na materiálu	Silně znečištěná pryž agresivními chemikáliemi z předchozí práce.	Důkladně vymyjte talíře mýdlovou vodou a odmastěte lihem.

MAXIMÁLNÍ NOSNOST A BEZPEČNOSTNÍ KOEFICIENT

Jmenovitá nosnost modelu KD10193 je certifikována na **100 kg v horizontálním tahu** a **85 kg ve vertikálním smyku** při bezpečnostním faktoru 1,5 na čistém floatovém skle. Nikdy nepřekračujte tyto hodnoty! Přísavka není určena jako kotevní bod pro práce ve výškách ani pro zajištění osob.

7. ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ A ZÁKONNÉ INFORMACE

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

Dovozce a zplnomocněný zástupce výrobce v Evropské unii:
Foreintrade S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko.
Identifikace výrobku:
Typ nářadí: Vakuová hliníková dvojitá přísavka na sklo a panely 100 kg
Modelové označení: **KRAFT&DELE KD10193**
Obchodní série: DOUBLE ALUMINUM VACUUM SUCTION CUP 100 kg (2x 120 mm)
Předmět prohlášení splňuje příslušná harmonizační ustanovení Evropských společenství:
• Směrnice Evropského parlamentu a Rady **2001/95/ES** o obecné bezpečnosti výrobků (GPSD)
• Nařízení vlády č. 176/2008 Sb. o technických požadavcích na strojní zařízení v platném znění
Použité harmonizované normy a technické specifikace:
• **ČSN EN ISO 12100:2011** – Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci
• **ISO 9001:2015** – Systém řízení jakosti výroby
Místo a datum vydání: Tarczyn, Polsko, 20. ledna 2024.
Osoba oprávněná k sestavení technické dokumentace a podpis za dovozce: **Krzysztof Forein**, jednatel společnosti.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A SERVISNÍ POKYNY PRO ČESKOU REPUBLIKU

Výrobce a dovozce pro EU: Foreintrade S.A., Janówek, ul. Modrzewiowa 54, 05-555 Tarczyn, Polsko.
Výhradní autorizovaný distributor a servis pro ČR: Nejedlý s.r.o., se sídlem v České republice. Provozovatel e-shopu **nasenaradi.cz**. E-mail: podpora@nasenaradi.cz, web: www.nasenaradi.cz.
Záruční lhůta: Na výrobek KRAFT&DELE KD10193 (Vakuová hliníková dvojitá přísavka na sklo a panely 100 kg) je poskytována zákonná záruka **24 měsíců** pro spotřebitele (fyzické osoby nepodnikající) a **12 měsíců** pro nákup na IČO (podnikatelské subjekty a právnické osoby) ode dne převzetí zboží kupujícím.
Podmínky platnosti záruky: Záruka se vztahuje výhradně na výrobní a materiálové vady vzniklé prokazatelně zaviněním výrobce. Záruka se nevztahuje na: běžné provozní opotřebení závitů a břitů, vady způsobené přetěžováním nástroje nad maximální povolený moment či sílu, použití rázového pneumatického/akumulátorového nářadí, provoz na sucho bez vysokotlakého mazání MoS2, pády nářadí a svévolné úpravy konstrukce.
Postup při reklamaci: Kupující uplatňuje reklamaci u prodejce, u něhož bylo zboží zakoupeno. K reklamaci je nutné předložit kompletní nástroj včetně příslušenství, doklad o nákupu (fakturu) a podrobný popis závady.
Ekologická likvidace (OEEZ): Opotřebovaný kovový nástroj po skončení životnosti odevzdejte do sběrny druhotných surovin nebo k ekologické recyklaci v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech. Nářadí nepatří do směsného komunálního odpadu!

EVIDENČNÍ LIST SERVISNÍCH PROHLÍDEK A REVIZÍ

Datum kontroly	Druh úkonu (čištění / mazání / revize závitu)	Zjištěný stav (vůle / opotřebení / házivost)	Podpis a razítko servisního technika
	Předprodejní kontrola a konzervace	Komponenty bez vůlí a otřepů, 100% stav	nasenaradi.cz / Výstupní kontrola
	Pravidelná dílenská revize (12 měsíců)		
	Pravidelná dílenská revize (24 měsíců)		