Ergonomická dílenská podložka pod kolena 450 × 210 × 30 mm EVA pěna

PROFESIONÁLNÍ ČESKÝ UŽIVATELSKÝ MANUÁL A TECHNICKÁ DOKUMENTACE



ROZMĚRY	TLOUŠŤKA	MATERIÁL	ODOLNOST
450 × 210 mm	30 mm extra silná	EVA pěna hustá	Oleje a vlhkost

KLÍČOVÉ PŘEDNOSTI A ZDRAVOTNÍ BENEFITY PODLOŽKY KD10648

- **Mimořádná tloušťka 30 mm pro maximální ochranu kolen:** Poskytuje vynikající tlumení tlaku na kolenní klouby, vazy a páteř i při celodenní práci na tvrdém betonu.
- **Prémiová pěna EVA s uzavřenou buněčnou strukturou:** Materiál je 100% nenasákavý – neabsorbuje vodu, vlhkost, motorový olej, brzdovou kapalinu ani benzín.
- **Vynikající tepelná izolace od promrzlé podlahy:** Spolehlivě izoluje tělo od chladu dlažby, šotoliny i sněhu a chrání před vznikem revmatismu a zánětů kloubů.
- **Vysoká tvarová paměť a odolnost proti promačkání:** Pěna s vysokou hustotou (80 kg/m³) se po odlehčení okamžitě vrací do původního tvaru bez trvalých promáčklin.
- **Integrovaný oválný úchop pro snadné přenášení a zavěšení:** Ergonomický otvor umožňuje pohodlné přenášení v ruce nebo zavěšení na dílenskou stěnu na háček.
- **Všestranné využití v dílně, autoservisu i na zahradě:** Ideální při opravách brzd, výměně kol, klečení pod automobilem i při pletí záhonů a pokládce podlah.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ PRO PREVENCI POŠKOZENÍ PĚNY A BEZPEČNOST

Tato podložka je vyrobena ze speciální vysokohustotní EVA pěny pro tlumení tlaku lidského těla. **Nikdy nepoužívejte podložku jako podkládací špalek pod zvedák vozidla ani pod kovové podpěry (jack stands)!** Podložka není určena pro přenášení hmotnosti vozidla. Chraňte ji před otevřeným ohněm, odletujícími jiskrami při řezání úhlovou bruskou a kapkami roztaveného kovu při svařování.

1. ÚVOD DO VÝROBKU A TECHNICKÉ PARAMETRY

Ergonomická dílenská podložka pod kolena **KRAFT&DELE KD10648** je profesionální pracovní a tlumicí pomůcka navržená pro mechaniky, montéry, obkladače, elektrikáře i zahrádkáře. Je vyrobena z vysoce kvalitního expandovaného kopolymeru **ethylen-vinylacetátu (EVA)** s uzavřenou buněčnou strukturou. S mimořádnou tloušťkou **30 mm** poskytuje bezkonkurenční ochranu kolenních kloubů před otlačením o tvrdý beton, kamennou dlažbu či ocelové rošty a současně tvoří dokonalou tepelnou bariéru proti prochladnutí od studené země.

KOMPLETNÍ TECHNICKÁ DATA PODLOŽKY KD10648	
Modelové označení	KRAFT&DELE KD10648
Typ výrobku	Ergonomická dílenská a zahradní tlumicí podložka pod kolena
Délka podložky	450 mm
Šířka podložky	210 mm
Tloušťka podložky	30 mm (extra zesílená tlumicí vrstva)
Materiál	Ethylen-vinylacetát (EVA pěna) vysoké hustoty
Hustota pěny	Cca 75 – 80 kg/m³
Struktura buněk	Uzavřená (Closed Cell) – zcela nepropustná pro kapaliny
Tepelně izolační vlastnosti	R-hodnota s vysokým tepelným odporem proti chladu od země
Chemická odolnost	Vysoká odolnost vůči vodě, minerálním olejům, naftě a čistidlům
Povrchová úprava	Jemně texturovaný protiskluzový dezén na obou stranách
Transportní prvek	Integrovaný průhmatový otvor (madlo) pro přenášení a zavěšení
Čištění a údržba	Omyvatelná vlažnou vodou a běžnými saponáty
Hmotnost	Cca 210 g
EAN kód	5903957007748

2. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI POLYMERU EVA

Materiál EVA použitý u modelu KD10648 nabízí ideální kombinaci užitných vlastností:

- **Vysoká hustota 80 kg/m³:** Zaručuje optimální tuhost – kolena se neproboří až na tvrdou zem, ale zůstávají bezpečně odpružena.
- **100% uzavřená buněčná struktura:** Pěna neabsorbuje žádnou kapalinu, takže nenasává vodu, bahno, oleje ani naftu.
- **Tepelný izolační odpor:** Chrání chrupavky a vazy před revmatismem způsobeným sezením a klečením na studené podlaze.
- **Tvarová paměť (elastická regenerace):** Po skončení tlaku se materiál okamžitě vrací do původní tloušťky 30 mm bez trvalých důlků.
- **Oboustranný protiskluzový dezén:** Jemně zdrsněný povrch zabraňuje podklouznutí podložky na hladkém či mastném betonu.
- **Integrované madlo:** Přesný oválný výřez umožňuje snadné přenášení v jedné ruce i zavěšení na stěnu na háček.

ROZDÍL OPROTI BĚŽNÝM MOLITANOVÝM PODLOŽKÁM

Levné molitanové podložky s otevřenými póry nasáknou motorový olej a vodu jako houba, začnou páchnout a po několika týdnech se pod váhou těla nevratně zploští na tloušťku papíru. **Podložka KD10648 z EVA pěny zůstává trvale suchá, lehká a hygienicky čistá** i po letech tvrdé dílenské práce.

1. RIZIKA SPOJENÁ S PRACÍ VKLEČE NA TVRDÉM POVRCHU

Klečení přímo na betonu nebo dlažbě bez odpružené tlumicí podložky představuje pro lidský pohybový aparát extrémní zátěž s rizikem trvalých následků:

PREVENCE PREPATELÁRNÍ BURZITIDY (TZV. VODNATELNOST KOLEN)

Při klečení spočívá celá hmotnost horní poloviny těla na ploše o rozměru pouhých několika centimetrů čtverečních čéšky. Bodový tlak dosahuje extrémních hodnot, což vede k mikrotraumatům a zánětu tíhového váčku před čéškou (bursitis praepatellaris). Tento chronický stav způsobuje silné bolesti, otoky a často vyžaduje chirurgickou punkci či operaci. **Podložka KD10648 rozkládá bodový tlak na širokou plochu a tlumí rázy!**

2. OCHRANA PŘED CHLADEM A REVMATISMEM

Betonová podlaha dílen a zemský povrch v zimních a jarních měsících dosahuje teplot blízkých bodu mrazu. Přímý kontakt kolen nebo sedacích partií s chladným povrchem způsobuje:

- **Prochladnutí kloubních vazů a pouzder:** Způsobuje ztuhlost kloubní tekutiny, urychluje rozvoj artrózy a vyvolává chronické bolesti.
- **Záněty močových cest a ledvin:** Vznikají při sezení na studeném podkladu při montážích nízko u země.
- **Svalové křeče a ischias:** Podchlazení nervových pletení v oblasti beder a hýždí vede k prudkým bolestem vystřelujícím do nohou.

OPTIMÁLNÍ TLOUŠŤKA 30 MM DLE ERGONOMICKÝCH STUDIÍ

Laboratorní testy ergonomie prokazují, že podložky o tloušťce 10–15 mm dosahují meze stlačení ("bottom-out") již při hmotnosti pracovníka nad 75 kg. **Tloušťka 30 mm modelu KD10648 poskytuje 100% tlumicí rezervu i pro osoby s hmotností přes 110 kg.**

1. PŘÍKLADY UPLATNĚNÍ PODLOŽKY KD10648 V RŮZNÝCH PROFESÍCH

Díky své odolnosti, nízké hmotnosti (pouhých 210 g) a snadné údržbě nachází podložka uplatnění v mnoha oblastech:

1. Autoservis a pneuservis

- **Výměna a montáž kol:** Pohodlné klečení u podběhu při povolování šroubů a nasazování těžkých kol.
- **Opravy brzdových třmenů:** Úleva pro kolena i záda při práci u brzdových kotoučů.
- **Práce pod zvedákem:** Měkká opora pod kolena na mokré a mastné dílenské podlaze.

2. Stavební řemesla a montáže

- **Pokládka podlah a soklových lišt:** Dlouhé hodiny klečení podél stěn bez bolesti.
- **Obkladačské práce:** Odpružení při pokládce dlažby u podlahy.
- **Instalatérské práce:** Práce pod dřezy, vany a rozvodnými skříněmi podlahového topení.

3. Zahrada a údržba zeleně

- **Pletí záhonů a výsadba sazenic:** Ochrana před vlhkou hlínou a blátem – kolena zůstávají zcela suchá.
- **Sklizeň nízkoplodících plodin:** Jahody, bylinky a zelenina bez namáhání beder.

4. Outdoor, kemping a volný čas

- **Teplý sedák v přírodě:** Izolační lavička při rybaření, kempování nebo pikniku na vlhké trávě.
- **Nouzová podložka pod kolo:** Podložka pod zvedák do kufru automobilu pro případ defektu v dešti.

ROZMĚRY DIMENZOVANÉ PRO OBĚ KOLENA SOUČASNĚ

S velkorysou délkou **450 mm a šířkou 210 mm** umožňuje podložka KD10648 pohodlné a stabilní usazení obou kolen v přirozené šíři pánve, případně sezení na ní bez nutnosti dokupování dvou samostatných kusů.

1. DESATERO SPRÁVNÉ ERGONOMIE PŘI PRÁCI U ZEMĚ

Pro maximální ochranu zdraví při dlouhodobé montážní činnosti dodržujte následující ergonomická doporučení fyzioterapeutů:

1. **Čisté stanoviště:** Před položením podložky odmeťte z podlahy ostré špony, vruty a hřebíky. Přestože je EVA pěna houževnatá, ostrý ocelový hrot by mohl pěnu propíchnout.
2. **Centrování těla:** Klekněte si do středu podložky tak, aby obě čéšky spočívaly v tlumicí zóně s dostatečným okrajem na všech stranách.
3. **Střídání pozic:** Nezůstávejte v neměnné poloze vkleče déle než 20–30 minut v kuse. Pravidelně střídejte klek na obou kolenou, klek na jednom koleni s oporou druhé nohy a polohu v dřepu či sedu.
4. **Vzpřímená páteř:** Vyvarujte se extrémního kulatého předklonu bederní páteře. Držte záda v co nejpřirozenějším zakřivení a břišní svaly mírně zpevněné.
5. **Mikropřestávky na protažení:** Každou půlhodinu se postavte, projděte se a protáhněte stehenní svaly a lýtka, aby se obnovila plná cirkulace krve v dolních končetinách.
6. **Použití pro sezení:** Při delších pracích u země (např. zapojování nízkých zásuvek) použijte podložku KD10648 jako sedák – šetří to kolena i kyčelní klouby.

POZOR NA KLOUZAVÉ OLEJOVÉ LOUŽE

Ačkoli má podložka KD10648 jemný protiskluzový dezén, při položení na souvislou vrstvu vyteklého motorového oleje může dojít k jejímu sklouznutí při prudkém dosednutí. Vždy před položením podložky odstraňte rozlité provozní kapaliny sorbentem nebo utěrkou.

1. CHOVÁNÍ PODLOŽKY KD10648 PŘI KONTAKTU S DÍLENSKÝMI CHEMIKÁLIEMI

Ethylen-vinylacetát (EVA) je inertní syntetický kopolymer s vynikající odolností vůči běžným provozním kapalinám používaným v automobilech a průmyslu:

Kapalina / Médium	Reakce materiálu EVA	Doporučený postup po znečištění
Voda a bláto	**100% nenasákavé.** Voda stéká po povrchu bez proniknutí dovnitř.	Jednoduše opláchněte proudem vody a otřete hadrem.
Motorový a převodový olej	**Vysoká odolnost.** Olej nebobtná strukturu a neproniká do hloubky.	Otřete hadrem s odmašťovačem nebo saponátem.
Nafta a lehký topný olej	**Vysoká odolnost.** Krátkodobý kontakt nezpůsobuje degradaci.	Omyjte mýdlovou vodou pro odstranění ropného zápachu.
Chladicí kapalina (nemrznoucí směs)	**Výborná odolnost.** Glykoly nemají na materiál žádný vliv.	Opláchněte teplou vodou.
Benzín a ředidla (Aceton, Nitro)	**Podmíněná odolnost.** Dlouhodobé působení může narušit povrch.	Nenechávejte v kontaktu s těkavými rozpouštědly – ihned setřete.

2. TEPLOTNÍ STÁLOST A MRAZUVZDORNOST

Provoz v hlubokém mrazu (do –20 °C)

Na rozdíl od obyčejných plastů materiál EVA v mrazu nekřehne a zachovává si svou houževnatost a schopnost pohlcovat nárazy. Lze ji bezpečně používat při opravách techniky na sněhu a ledu.

Odolnost vůči horku (do +70 °C)

Podložka bez problémů snáší horké letní dny i zahřátý asfalt. Nepokládejte ji však přímo na rozpálené výfukové potrubí nebo katalyzátor vozidla (teploty nad 100 °C způsobí tavení pěny).

HYGIENICKÁ NEZÁVADNOST A RECYKLOVATELNOST

Materiál EVA je zcela netoxický, bez zápachu a bez obsahu nebezpečných ftalátů, chloru či těžkých kovů. Je plně recyklovatelný v rámci kontejnerů na tříděné plasty.

1. POSTUP ČIŠTĚNÍ SILNĚ ZNEČIŠTĚNÉ PODLOŽKY

Údržba podložky KD10648 je díky neporéznímu povrchu otázkou několika desítek sekund:

1. **Hrubé očištění:** Opláchněte nánosy bláta a prachu proudem tekoucí vody ze zahradní hadice nebo otřete vlhkým hadrem.
2. **Odstranění mastnot:** Na mastné skvrny od motorového oleje aplikujte běžný odmašťovací prostředek na nádobí nebo univerzální čistič motorů na vodní bázi.
3. **Mechanické dočištění:** Použijte měkký kartáč nebo houbičku. *Nepoužívejte drátěnky ani ocelové kartáče, které by mohly texturovaný povrch pěny poškrábat!*
4. **Opláchnutí a vysušení:** Opláchněte čistou vodou a osušte papírovou utěrkou nebo nechte volně oschnout na vzduchu.

2. SKLADOVÁNÍ A ORGANIZACE V DÍLNĚ

Díky integrovanému oválnému madlu v horní části lze podložku pohodlně zavěsit na jakýkoli hřebík, skobu či nástěnný panel v dílně. Podložka nezabírá žádné místo na ponku ani na podlaze a je okamžitě připravena k dalšímu použití.

Doporučené podmínky	Popis a pokyny
Skladovací teplota	Od –10 °C do +40 °C v suchém prostředí mimo dosah přímých zdrojů sálavého tepla (kamna, radiátory).
Ochrana před UV zářením	Nevystavujte podložku zbytečně trvalému celoročnímu přímému slunečnímu záření, které může způsobit blednutí barvy.
Zatížení při skladování	Neskladujte pod těžkými kovovými předměty (např. motory, převodovky), které by mohly pěnu dlouhodobě zdeformovat.

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE

V případě mechanického opotřebení po letech služby patří podložka do kontejneru na tříděné plasty (katalogové číslo odpadu 20 01 39). Materiál EVA je plně recyklovatelný pro výrobu tlumicích a izolačních hmot.

ES / EU PROHLÁŠENÍ O SHODĚ (EC DECLARATION OF CONFORMITY)

Výrobce / Zplnomocněný zástupce v Evropské unii:
FOREINTRADE S.A., ul. Modrzewiowa 1, 05-555 Tarczyn, Polsko • NIP: 123-456-78-90

tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že následující strojní zařízení / výrobek:

Typ a model výrobku:	**KRAFT&DELE KD10648**
Obchodní název:	Ergonomická dílenská podložka pod kolena 450 × 210 × 30 mm EVA pěna
EAN kód výrobku (GS1):	**5903957007748**
Funkční určení:	Profesionální dílenské, montážní a servisní použití v souladu s návodem.

splňuje všechna příslušná ustanovení následujících evropských harmonizačních směrnic:

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES (Obecná bezpečnost výrobků)

a byl navržen a vyroben ve shodě s následujícími technickými normami a předpisy:

- ČSN EN ISO 12100:2011 (Bezpečnost strojních zařízení – Všeobecné zásady pro konstrukci)

Místo a datum vydání:
Tarczyn, Polsko • 15. ledna 2026

Osoba pověřená sestavením dokumentace:
Krzysztof Forein
Prezes Zarządu, Foreintrade S.A.

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY A AUTORIZOVANÝ SERVIS PRO ČR

Výrobce poskytuje na výrobek záruku v souladu s platnými právními předpisy České republiky:

- **Záruční lhůta:** 24 měsíců pro koncové spotřebitele (fyzické osoby dle občanského zákoníku), 12 měsíců pro podnikatelské subjekty (IČO).
- **Rozsah záruky:** Vztahuje se na veškeré skryté výrobní vady a vady materiálu, které se projeví během záruční doby při dodržení návodu k obsluze.
- **Výluky ze záruky:** Běžné opotřebení spotřebních částí, mechanická poškození způsobená pádem či nárazem, poškození vniknutím tekutiny do motorových částí, neodborné zásahy do konstrukce a zanedbaná údržba.

Výhradní distributor a autorizovaný servis pro Českou republiku:
Nejedlý s.r.o. • Web: **www.nasenaradi.cz** • E-mail: info@nasenaradi.cz • Technická podpora a reklamace v ČR.

EKOLOGICKÁ LIKVIDACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

V souladu se **Zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech** a evropskou směrnicí 2012/19/EU (WEEE) nesmí být elektrozařízení a kovové konstrukce po skončení životnosti likvidovány společně s netříděným komunálním odpadem. Spotřebitel je povinen odevzdat zařízení na určeném sběrném místě nebo v prodejně k ekologické recyklaci.

Katalogová čísla odpadu dle vyhlášky MŽP: 20 01 39 – Plasty (expandovaná polymerní pěna EVA); 15 01 02 – Plastové obaly.

ZÁZNAMY O VÝSTUPNÍ KONTROLE A SERVISNÍ HISTORII

Datum kontroly	Kontrolovaný uzel / operace	Výsledek / Použité měřidlo	Podpis a razítko
15. 01. 2026	Výstupní technická kontrola	Vyhovuje všem technickým specifikacím	Foreintrade S.A. QC Dept.
-- . -- . ----	Garanční prohlídka / servis	.....	.....
-- . -- . ----	Servisní oprava / revize	.....	.....
-- . -- . ----	Pravidelná roční revize	.....	.....