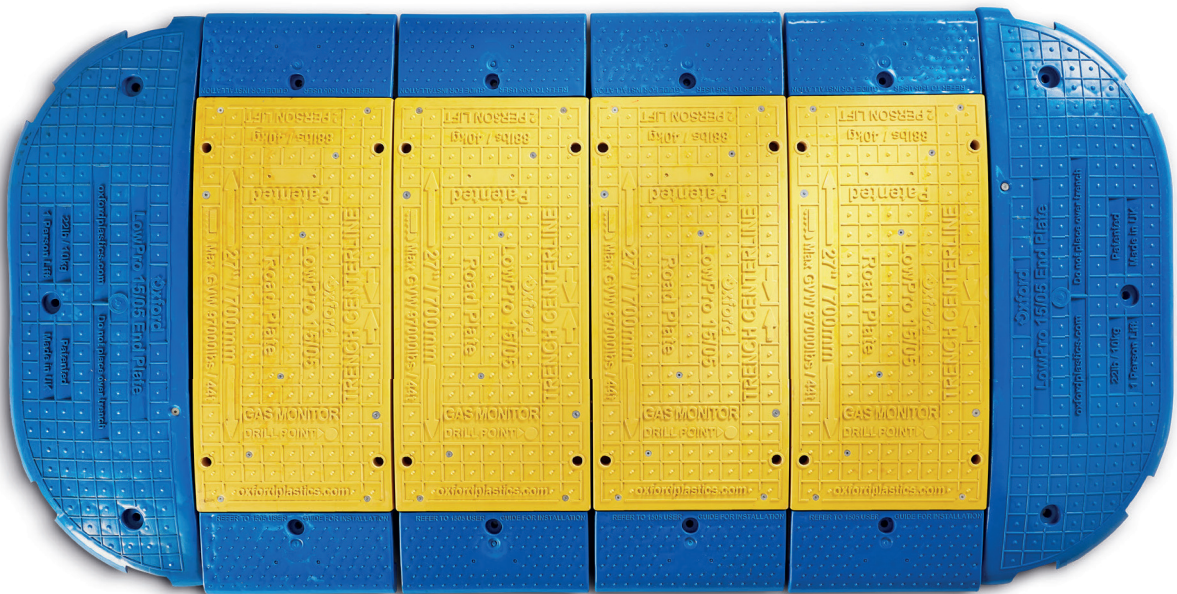


3C SYSTEMS

barriers & protection

LOWPRO 15/05 SILNIČNÍ DESKA



Logistics, HSE & Maintenance

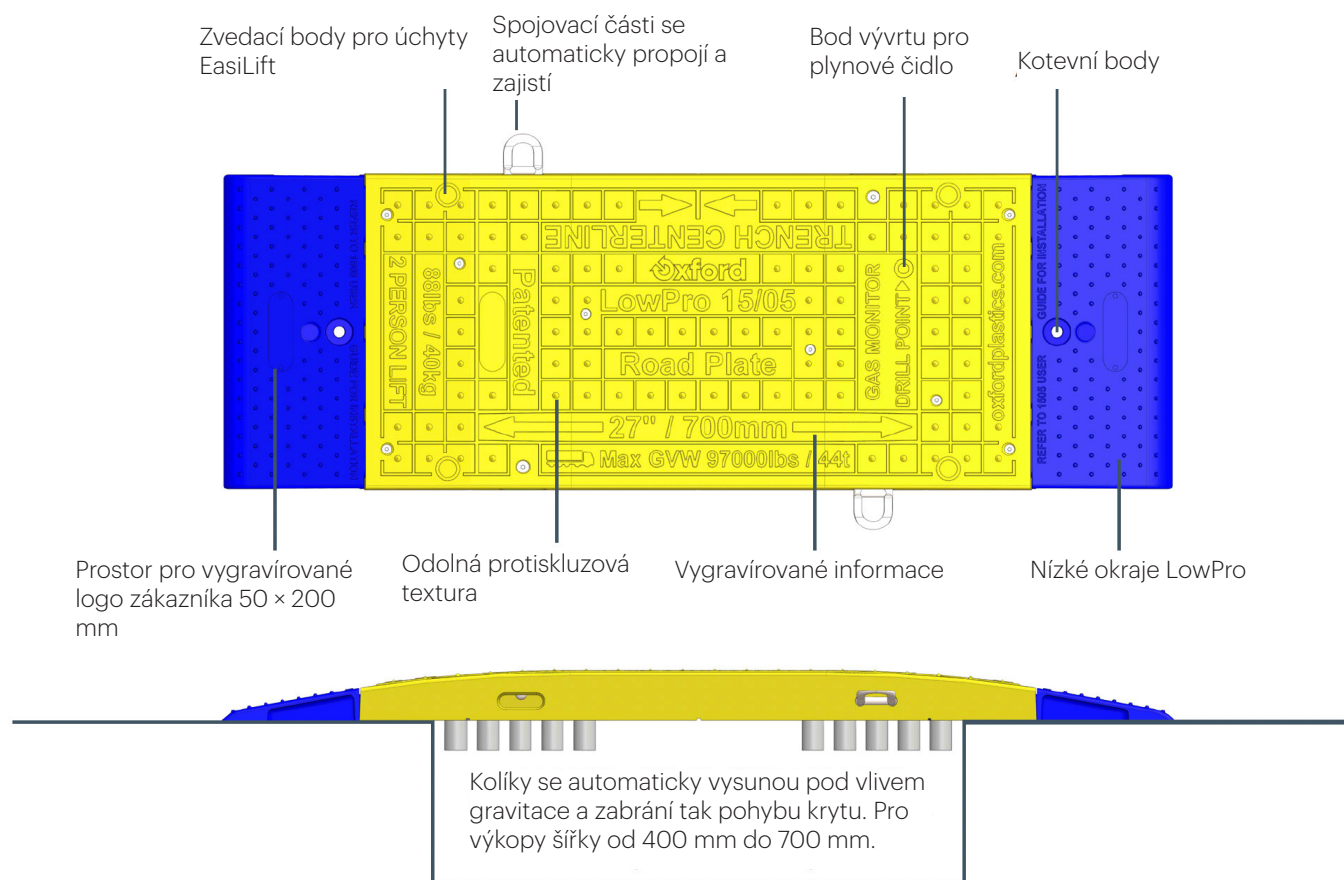
VLASTNOSTI A VÝHODY	3
ZNAČENÍ A PŘIZPŮSOBENÍ	4
JAKÉ PROBLÉMY ZÁBRANY ŘEŠÍ?	5
ROZMĚRY A HMOTNOST	6
KOMPLETNÍ SORTIMENT	7
KOMPLETNÍ SORTIMENT	8
NÁHRADNÍ DÍLY	9
KONTROLA A ÚDRŽBA	10
OPRAVA REFLEXNÍHO PRUHU	11
OPRAVA PODSTAVY	12
INSTALACE A BEZPEČNÁ MANIPULACE	13
ODOLNOST PROTI VĚTRU	14
SPECIFIKACE STUPNICE VĚTRNÝCH DAT	15
DODRŽOVÁNÍ PŘEDPISŮ	16
RECYKLOVATELNOST	17
UDRŽITELNOST	18
SOUVISEJÍCÍ PRODUKTY	19

ZAMÝŠLENÉ POUŽITÍ

Před instalací a použitím produktu je nutné provést posouzení bezpečnostních rizik na pracovišti. Tento produkt byl navržen a testován v následujících situacích za kontrolovaných podmínek.

- Šířka výkopu je až 700 mm pro vozidla s maximální rozloženou zátěží 44 tun.
- Šířka výkopu je až 700 mm pro pěší provoz.
- Produkt je instalován na výkopu s pevnými stěnami a připevňuje se k povrchu pomocí kotevních bodů a šroubů vhodných pro dané podmínky, pokud je to podle posouzení bezpečnostních rizik nutné.
- Produkt je během používání statický.
- Odolnost proti skluzu byla testována za mokra i za sucha.
- Produkt je přes výkop instalován centrálně zkušenými operátory a je instalován pomocí úchytů EasiLift.
- Produkt je čistý a plně funkční.

VLASTNOSTI



ROBUSTNÍ A BEZPEČNÝ

Konstrukce z pokročilé kompozitní technologie je robustní a odolná.

Integrovaná protiskluzová textura.

Šikmé pogumované hrany LowPro zabraňují poškození vozovky a snižují nárazy do vozidel. Není třeba používat „studenou záplatu“.

Prokazatelně funguje při teplotách od +50 °C do -30 °C.

RYCHLÁ INSTALACE

S deskou lze manipulovat ručně bez nutnosti použití těžkého zvedacího zařízení.

Umožňuje rychlou instalaci díky vestavěnému spojovacímu a zajišťovacímu systému.

Kolíky se automaticky vysunou pod výkopy, aby se zabránilo pohybu bez nutnosti každou jednotku přišroubovat.

Zpětně kompatibilní se staršími modely silničních desek LowPro 15/05.

DALŠÍ VLASTNOSTI

Pomocí koncových dílů můžete vytvořit rampu na obou koncích.

K dispozici jsou náhradní díly, které prodlouží životnost vašeho krytu.

Nekovová konstrukce snižuje riziko krádeže.

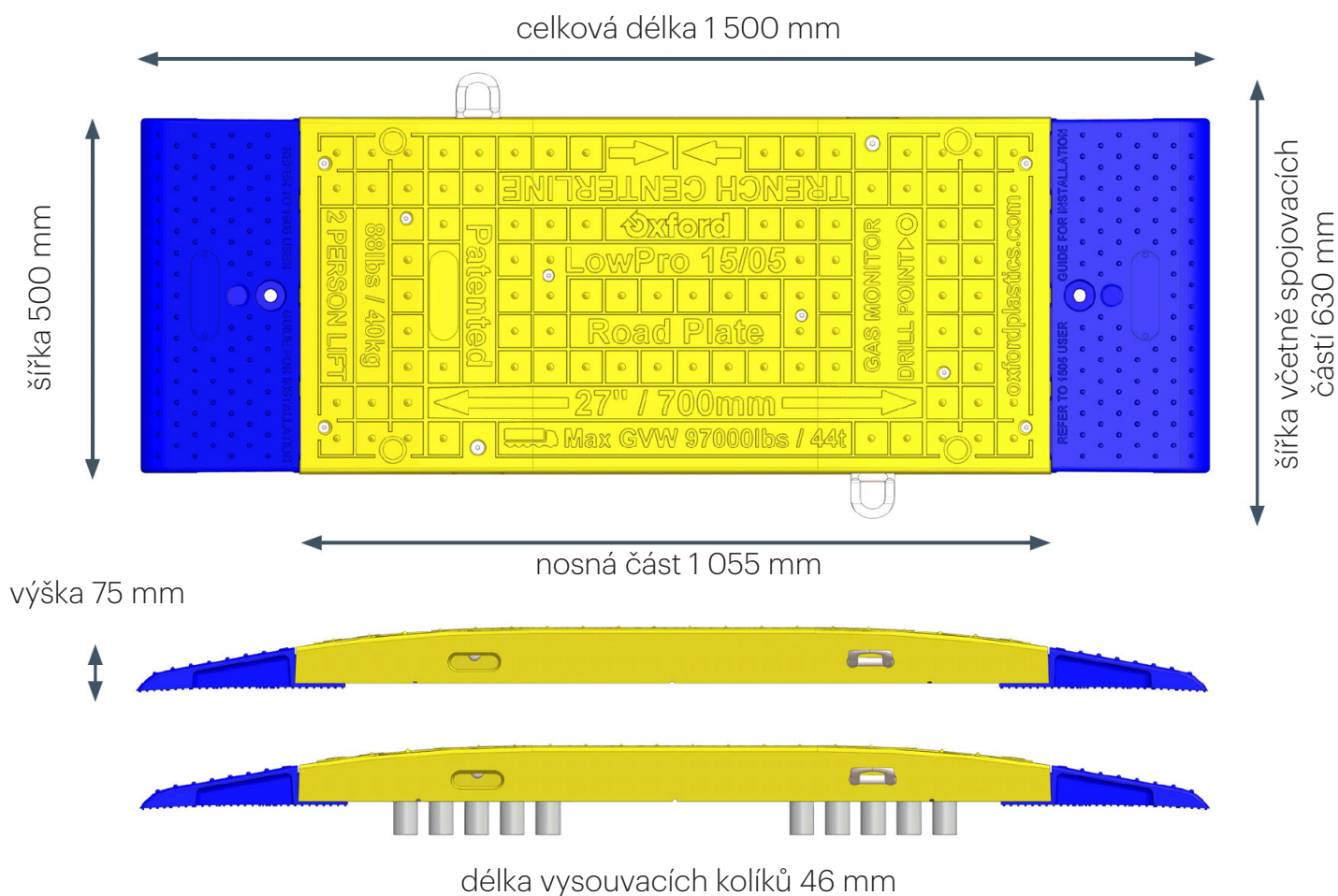
Okraje LowPro lze přizpůsobit logem zákazníka. Minimální objednávkové množství je 40 kusů pro průběžné díly a 20 kusů pro koncové díly.

Pro přepravu a skladování lze dodat transportní palety.

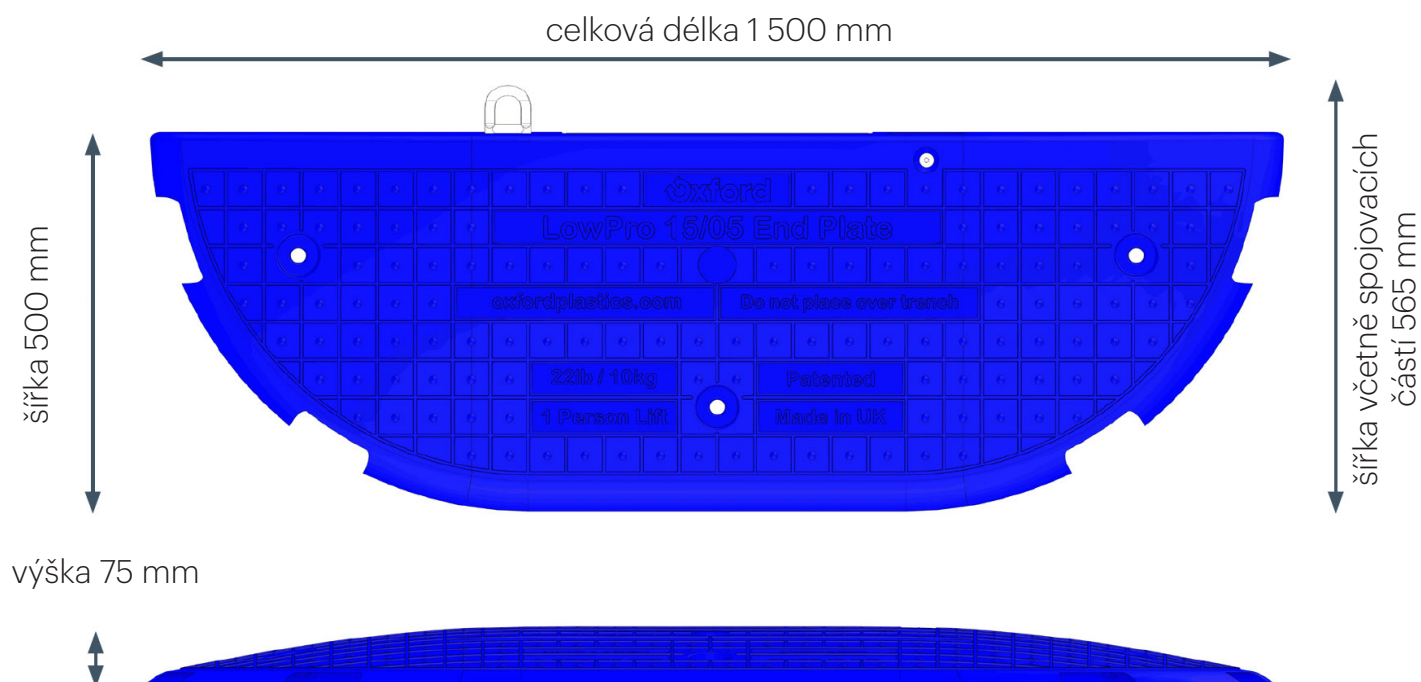
Dodává se s úchyty EasiLift, které usnadňují ruční manipulaci.

ROZMĚRY A HMOTNOST

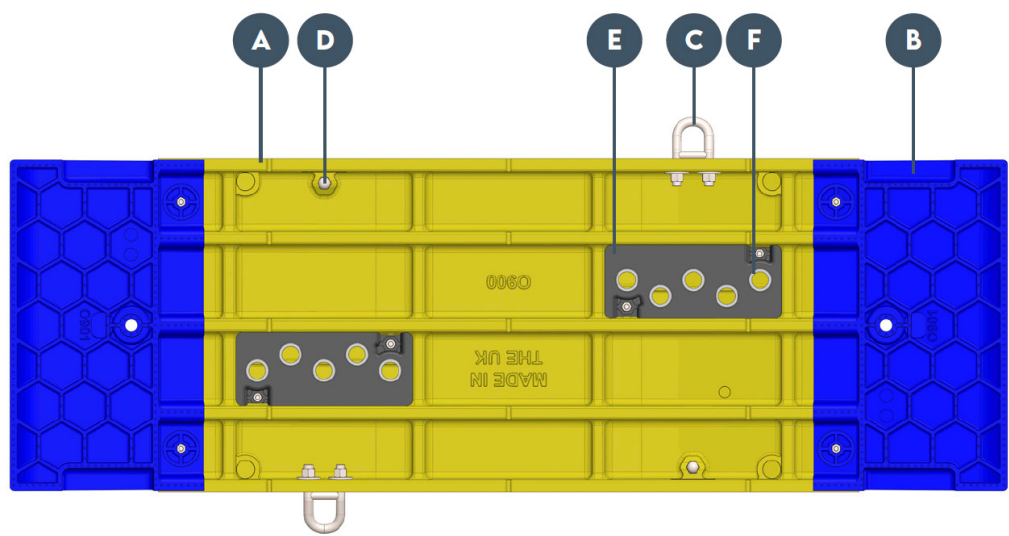
NOVÁ SILNIČNÍ PŘEJEZDOVÁ DESKA LOWPRO 15/05 – PRŮBĚŽNÝ DÍL 35 KG



NOVÁ SILNIČNÍ PŘEJEZDOVÁ DESKA LOWPRO 15/05 – KONCOVÝ DÍL 9,6 KG



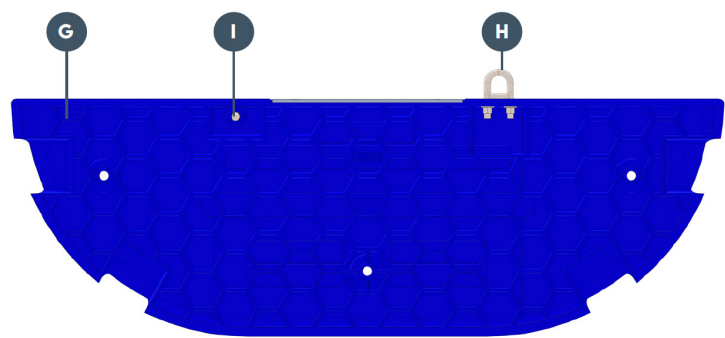
SLOŽENÍ MATERIÁLU A ŽIVOTNOST VÝROBKU



Všechny prvky jsou vyrobeny z materiálů, které při správné údržbě nepodléhají strukturální degradaci vlivem UV záření, přítomností vody nebo solí a jsou stabilní při okolních teplotách od +50 °C do -30 °C.

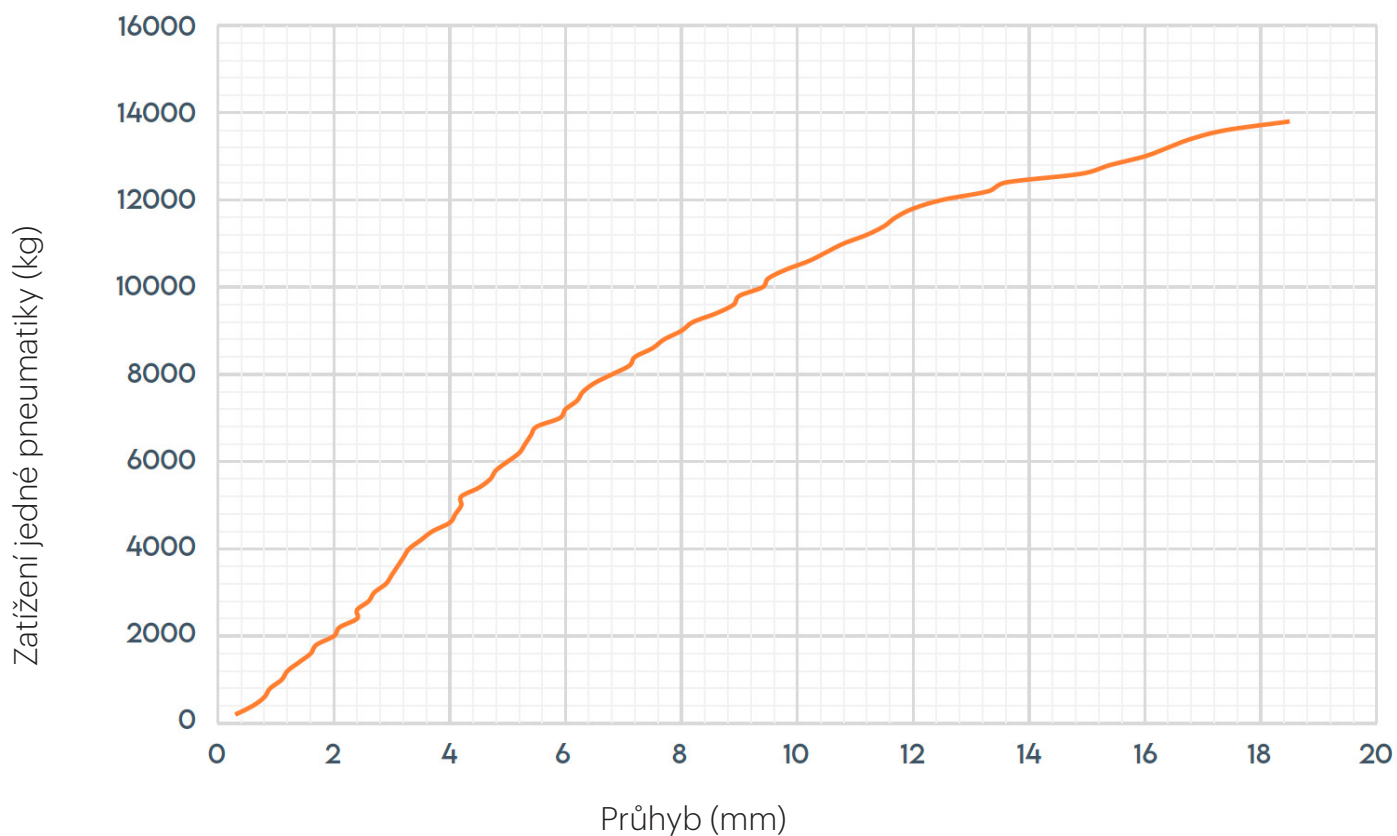
V rámci kontroly kvality jsou šarže pravidelně testovány v testovacím zařízení výrobce.

	Název dílu	Materiál
A	Hlavní část	Tvárnice z polyesterové pryskyřice vyztužené skleněnými vlákny + zapouzdrěná výztužná mřížka z měkké oceli
B	Okraje LowPro	5 % elastomer, 95 % LDPE
C	Spojovací deska se zástrčkou	Galvanizovaná měkká ocel
D	Spojovací deska se zásuvkou	Nerezová ocel
E	Zásobník na kolíky	PP/PE
F	Kolíky	Pozinkovaná ocel



	Název dílu	Materiál
G	Hlavní část	5 % elastomer, 95 % LDPE
H	Spojovací deska se zástrčkou	Galvanizovaná měkká ocel
I	Spojovací deska se zásuvkou	Nerezová ocel

ÚDAJE O PRŮHYBU PŘI ZATÍŽENÍ



Průhyb při zatížení 6 000 kg	Mezní zatížení při poruše
5 mm	14 000 kg

HODNOCENÍ VÝROBKU

Výrobek je určený pro použití v rozpětí maximálně 700 mm pro vozidla s celkovou hmotností do 44 tun.

SPECIFIKACE ZKOUŠKY

Rozpětí: 700 mm

Stopa zatížení: Podložka o průměru 250 mm s gumovou základnou pro simulaci jedné pneumatiky

Umístění zatížení: Střed výrobku

Na výrobku byly provedeny destruktivní zkoušky simulující průhyb při provozním zatížení a mezní porušení.

Zkoušky provádí vyškolený personál ve specializovaném testovacím zařízení výrobce.

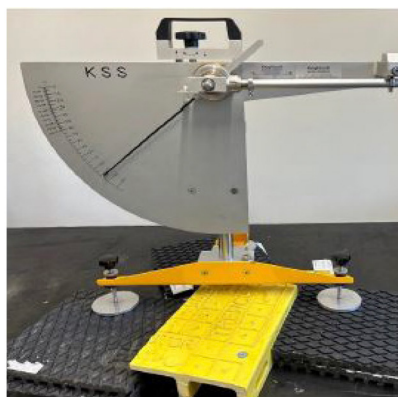
Testování je v souladu s doporučením normy HAUC 2018/01.

ODOLNOST PROTI SKLUZU

Testování odolnosti proti skluzu bylo provedeno nezávislou zkušební institucí v souladu s požadavky dokumentu UK HSE 2012 „Testování odolnosti podlahových krytin proti skluzu“.

Zkoušky byly prováděny ve čtyřech směrech za mokra a za sucha pomocí kalibrované zkoušečky skluzu Munro s použitím kluzných prvků Slider 55 a Slider 96.

Testy jsou také v souladu s normami ASTM a AS/NZS.



KLASIFIKACE

Vysoký potenciál skluzu 0–24

Mírný potenciál skluzu 25–35

Nízký potenciál skluzu 36+

Výsledky zkoušky Slider 96 – za sucha	Mediánový výsledek	Klasifikace
Souběžně s dopravou	86	Nízký potenciál skluzu
Kolmo k dopravě	80	Nízký potenciál skluzu
Pod 45 stupni k dopravě	86	Nízký potenciál skluzu
Pod 80 stupni k dopravě	78	Nízký potenciál skluzu

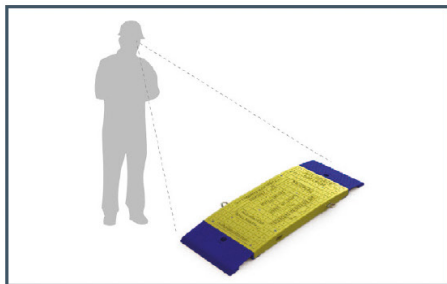
Výsledky zkoušky Slider 96 – za mokra	Mediánový výsledek	Klasifikace
Souběžně s dopravou	65	Nízký potenciál skluzu
Kolmo k dopravě	70	Nízký potenciál skluzu
Pod 45 stupni k dopravě	50	Nízký potenciál skluzu
Pod 80 stupni k dopravě	54	Nízký potenciál skluzu

Výsledky zkoušky Slider 55 – za sucha	Mediánový výsledek	Klasifikace
Souběžně s dopravou	98	Nízký potenciál skluzu
Kolmo k dopravě	100	Nízký potenciál skluzu
Pod 45 stupni k dopravě	97	Nízký potenciál skluzu
Pod 80 stupni k dopravě	103	Nízký potenciál skluzu

Výsledky zkoušky Slider 55 – za mokra	Mediánový výsledek	Klasifikace
Souběžně s dopravou	68	Nízký potenciál skluzu
Kolmo k dopravě	69	Nízký potenciál skluzu
Pod 45 stupni k dopravě	64	Nízký potenciál skluzu
Pod 80 stupni k dopravě	53	Nízký potenciál skluzu

KONTROLA A ÚDRŽBA

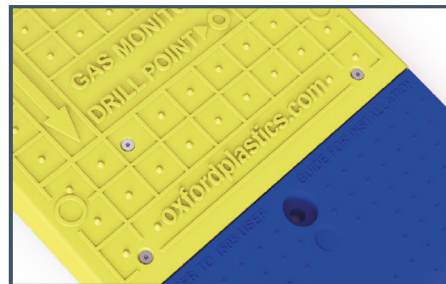
Výrobky je třeba mezi každou instalací následujícím způsobem zkontrolovat a vyčistit.



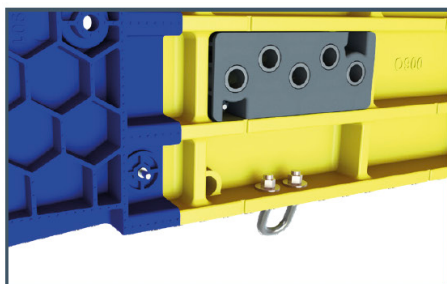
Zkontrolujte, zda žádný výrobek nevykazuje známky poškození. Možné známky poškození naleznete na další straně.



Před použitím zkontrolujte, zda se všechny kolíky volně pohybují a zda je zásobník kolíků dotažený.



Zkontrolujte, zda jsou šrouby na horní straně pevně utaženy.



Zkontrolujte, zda jsou šrouby na spodní straně pevně utaženy.



Po použití výrobek vyčistěte, aby došlo k odstranění nečistot a zachování protiskluzových vlastností.



Naskládejte 20 průběžných nebo koncových dílů desky LowPro 15/05 na paletu pro skladování a přepravu.

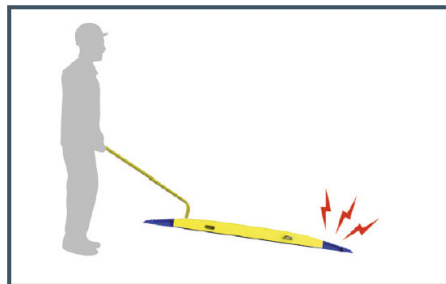
O produkt pečujte podle následujících pokynů:



Netahejte výrobek po zemi.



Nezvedejte výrobek tak, jak je znázorněno.



Neupouštějte výrobek.

KONTROLA A ÚDRŽBA

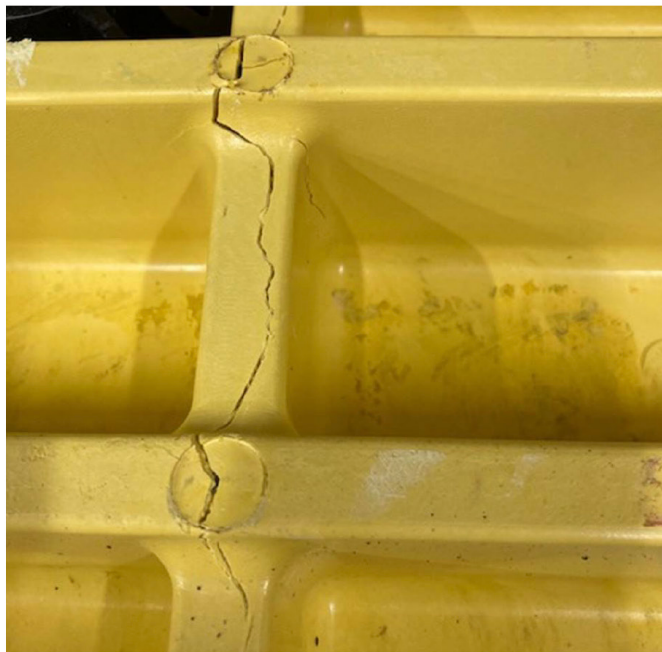
Následující obrázky znázorňují projevy, které je třeba při kontrole krycích desek LowPro sledovat. Pro ilustraci je vyobrazena silniční přejezdová deska 23/05.

Praskliny nebo ohnutí znamenají, že byl výrobek poškozen vlivem nesprávného používání. Výrobky poškozené tímto způsobem je třeba zlikvidovat.

Tento seznam není vyčerpávající.



Prasklina podél žebrování



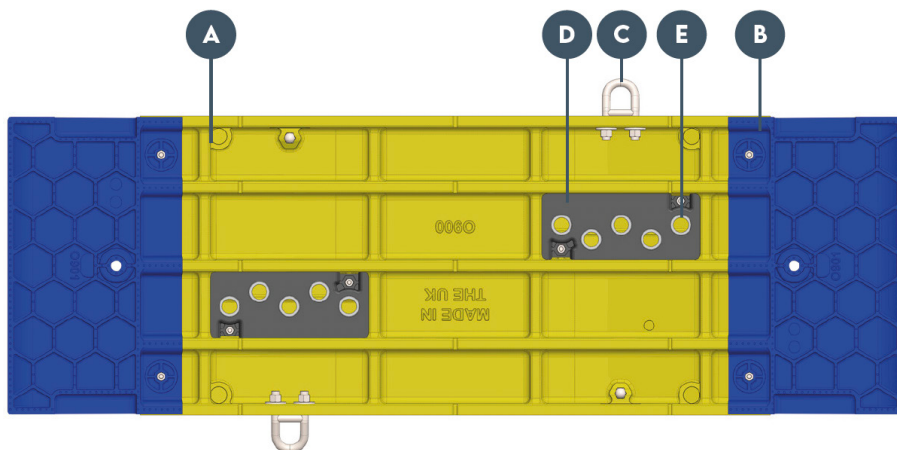
Detail praskliny



Spodní strana žluté části výrobku je viditelně ohnutá. Tato část musí být plochá.

NÁHRADNÍ DÍLY A TRASOVÁNÍ

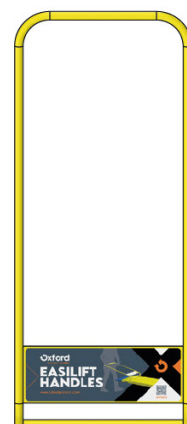
Díly jsou sešroubovány, což umožňuje snadnou výměnu prvků i v nepravděpodobném případě poškození.



TRASOVÁNÍ

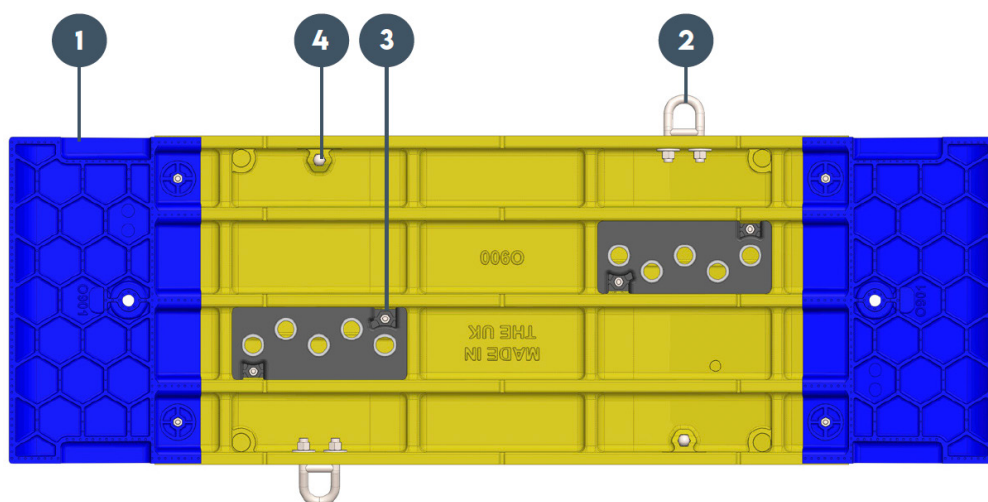
Výrobky jsou opatřeny voděodolným štítkem s jedinečným čárovým kódem a identifikačním číslem, které umožňují trasovat šarži a datum výroby.

	Název dílu	Kód produktu
A	Hlavní část	0900
B	Okraje LowPro	0901
C	Spojovací deska se zástrčkou	0703
D	Zásobník na kolíky	0902
E	Kolíky	0831



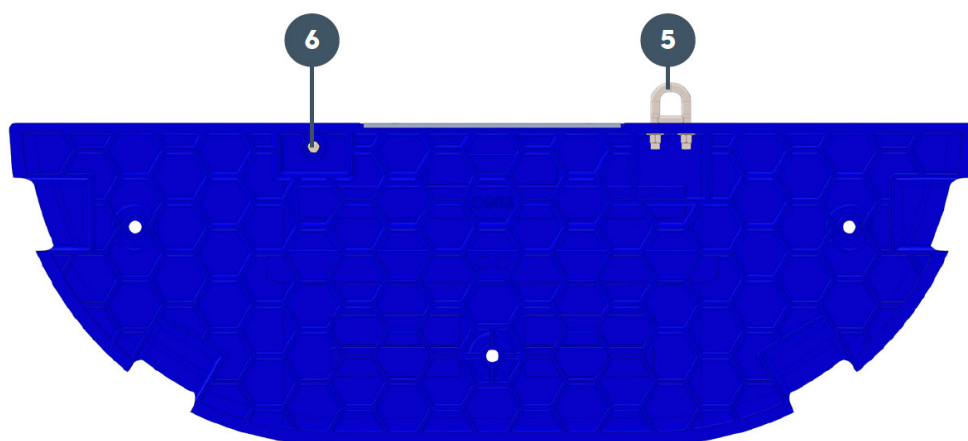
	Název dílu	Kód produktu
F	Hlavní tělo	0903
G	Spojovací deska se zástrčkou	0703

NÁHRADNÍ UPEVNĚVACÍ PRVKY



Všechny upevňovací prvky jsou vyrobeny z nerezové oceli.

	Upevňovací prvky pro	Náhradní upevňovací prvky
1	Okraj LowPro	čtyři strojní šrouby M8 CSNK × 40 LNG čtyři podložky M8 × 50 OD čtyři pojistné matice M8
2	Spojovací deska se zástrčkou	čtyři pojistné matice M14 čtyři podložky M14 × 40 OD
3	Zásobník na kolíky	čtyři strojní šrouby M8 CSNK × 40 LNG
4	Spojovací deska se zásuvkou	jeden strojní šroub M10 CSNK SOC HD × 30 LNG jedna šestihranná matice M10



	Upevňovací prvky pro	Náhradní upevňovací prvky
5	Spojovací deska se zástrčkou	dvě pojistné matice M14 dvě podložky M14 × 40 OD
6	Spojovací deska se zásuvkou	jeden strojní šroub M10 CSNK SOC HD × 30 LNG jedna šestihranná matice M10

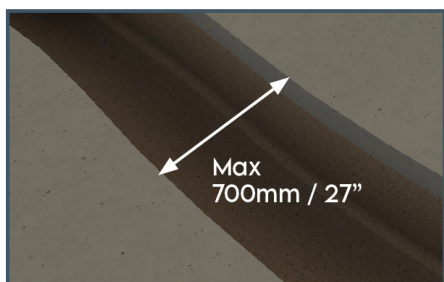
INSTALACE A BEZPEČNÁ MANIPULACE

Pro bezpečnou a efektivní instalaci postupujte podle následujících pokynů.

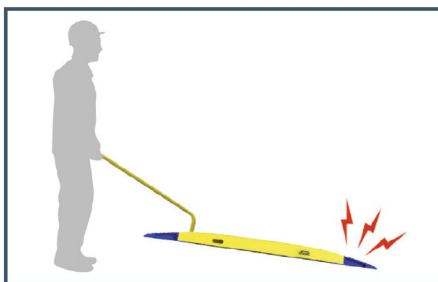
Provedte posouzení rizik, abyste se přesvědčili, že je použití pro daný případ vhodné.

Každá část může být samostatně přišroubována.

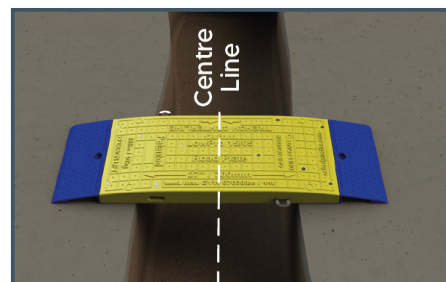
Produkt je určen k použití v následujících situacích.



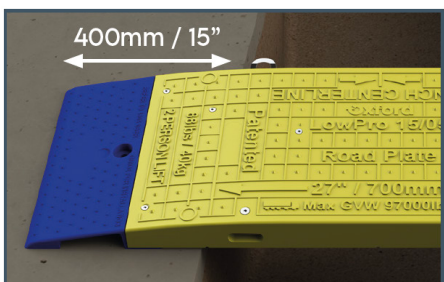
Zajistěte šířku výkopu menší než 700 mm. Stěny výkopu musí být stabilní.



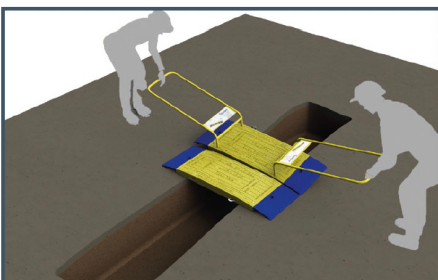
Zvedání musí vždy provádět dvě osoby. Použijte úchyty EasiLift, které vložíte do otvorů na obou koncích průběžných dílů.



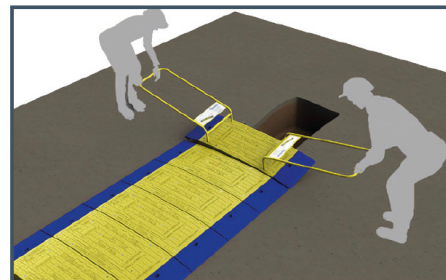
Umístěte první průběžný díl podle středové čáry.



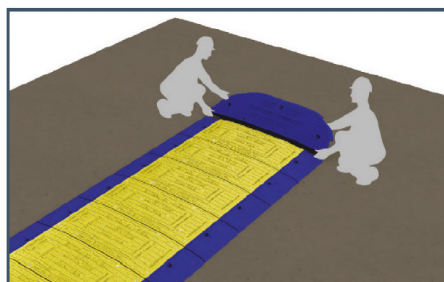
Zkontrolujte, zda je překrytí minimálně 400 mm.



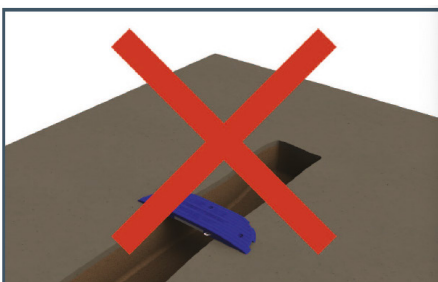
Každý díl zapadne do toho dalšího. Po nasazení díl opatrně pusťte.



Postup opakujte, dokud nepokryjete celý výkop průběžnými díly.



V případě potřeby připojte koncový díl. Ten je dostatečně lehký na instalaci bez úchytů EasiLift.



Koncový díl není nosný a musí být zcela na pevném podkladu.

Silniční přejezdové desky jsou určeny k tomu, aby přes ně vozidla projížděla v přímém směru. Desky musí být pevně přišroubovány, otvory pro šrouby jsou vhodné pro kotevní šrouby M16 × 150 mm. Výrobek byl testován při rychlosti 48 km/h, je tedy určen pro použití na silnicích s nízkou rychlostí.

TRANSPORTNÍ PALETA



Novou silniční přejezdovou desku LowPro 15/05 lze dodat se speciálně navrženým podstavcem.

Paleta pojme 10 průběžných dílů, dva koncové díly a dva úchyty EasiLift.

Paletu lze zvednout vysokozdvížným vozíkem pomocí kapes pro vysokozdvížný vozík.

Díky stohovacím nožkám lze stohovat dvě palety.

Nová transportní paleta LowPro 15/05	
Kód produktu	0757
Hmotnost (kg)	90 (naplněná 390)
Výška (mm)	1 000
Délka (mm)	1 150
Šířka (mm)	1 300
Materiál	Měkká ocel
Povrchová úprava	Galvanizováno
Přizpůsobení	Vlastní velikosti na vyžádání, platí min. objednávkové množství

Důsledně se věnujeme udržitelnosti. Do našich produktů zabudováváme principy cirkulární ekonomiky, navrhujeme je teda tak, aby byly snadno použitelné, opravitelné a recyklovatelné a aby měly dlouhou životnost.

Silniční přejezdové desky LowPro přímo nahrazují ocelové desky a jsou ve srovnání s nimi mnohem udržitelnějším řešením.



Silniční přejezdové desky LowPro ve srovnání s těžkými ocelovými silničními deskami snižují emise CO₂e až o 78 %.

SOUVISEJÍCÍ PRODUKTY

Při zřizování staveniště na silnici lze k zajištění souladu s předpisy použít další řešení pro posílení bezpečnosti. Prohlédněte si naše produkty, které jsou v souladu s kapitolou 8 britské Příručky spravních značek, včetně pokročilých zábranových systémů, krytů na výkopy, silničních přejezdových krytů, ramp pro invalidní vozíky a značení pro práce na silnici.



**POKROČILÉ
ZÁBRANOVÉ SYSTÉMY**



**PŘENOSNÉ ZÁBRANY
NA POKLOPY**



**ZANČENÍ PRO PRÁCE
NA SILNICI**



**RAMPY PRO INVALIDNÍ
VOZÍKY**



KRYTY NA VÝKOPY

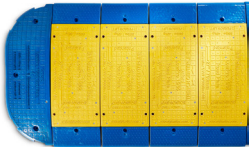
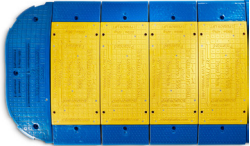
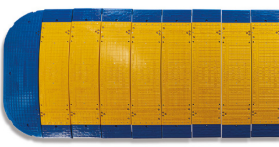
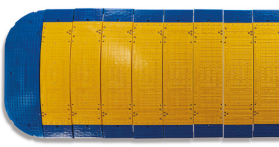


**SILNIČNÍ PŘEJEZDOVÉ
KRYTY**

PRŮVODCE KRYTY NA VÝKOPY

KOMPOZITNÍ KRYTY NA VÝKOPY LZE INSTALOVAT V NÁSLEDUJÍCÍCH PŘÍPADECH

- Před instalací je nutné provést posouzení bezpečnostních rizik na staveništi. Instalujte pouze na zpevněné povrchy, jako je beton nebo asfalt.
- V některých případech musí být silniční přejezdové desky a kryty na výkopy z bezpečnostních důvodů přišroubovány k povrchu. Podrobnější informace najdete v návodu k instalaci.
- Kryty mají maximální povolenou šířku výkopů, které mohou bezpečně překrýt.
- Kryty na výkopy lze spojovat dohromady, aby bezpečně pokryly jakoukoliv délku výkopu.
- Řada krytů LowPro je v souladu s normami britského dálničního výboru (HAUC).
- Kryty LowPro 15/05 a LowPro 23/05 mají odpovídající nosnost podle amerického standardu HS20-44 (až 44 tun).
- Kryty musí být přes výkop instalovány centrálně.

KDO NEBO CO BUDE PŘES VÝKOP PŘECHÁZET/PŘEJÍŽDĚT?			
Maximální šířka výkopu	chodník 400 kg	menší cesta – vozidla max. 3,5 tun	silnice vozidla – max. 44 tun
100 mm	 LowPro 100	 LowPro 100	 LowPro 15/05
700 mm	 LowPro 12/8 a LowPro 11/11	 LowPro 15/10	 LowPro 15/05
900 mm	 LowPro 15/10	 LowPro 15/10	 LowPro 23/05
1 200 mm	 LowPro 15/10	 LowPro 23/05	 LowPro 23/05

3C SYSTEMS

barriers & protection



SYSTÉMOVÁ ŘEŠENÍ OCHRANY ZDRAVÍ A MAJETKU

sklady a logistika | průmyslová výroba | stavba a údržba | cesty a parkoviště
občanské stavby | prodejny a obchodní centra

mobil CZ: +420 602 665 001
mobil SK: +421 948 049 158
e-mail: prodej@3csystems.eu

3C SYSTEMS s.r.o.
Lidická 1262, 765 02 Otrokovice

Havlíčková 1732, 266 01 Beroun
Czech Republic

WWW.3CSYSTEMS.EU

Logistics, HSE & Maintenance