

Sklolaminátové kompozitní krycí desky



Technický manuál

We've got you covered

FIBRELITE 

Obsah

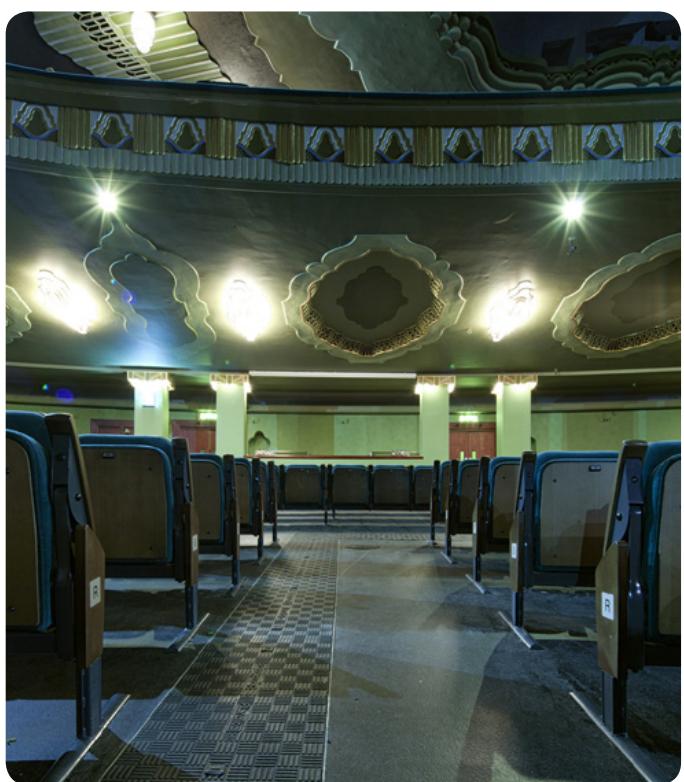
Obsah	Strana
Proč si vybrat Fibrelite?	3
Trvanlivost / Výsledky testů / Akreditace / Možnosti vodivého provedení / Zvedací páky	4
Odolnost vůči korozi, uklouznutí a horku / Bezpečnost	5
Barevné kryty / Rám nebo drážka / Konfigurace / Odlitek na míru	6
Průmyslová odvětví používající kryty Fibrelite	7
Kryty pro prefabrikované betonové příkopy	8
Index zatížení od A15 do F900	9
Instalace rámu	10
Instalace drážky	11
Instrukce k odstranitelnému opěrnému nosníku	12
Kryty F900 / 900 kN / 90 tun	13
Kryty E600 / 600 kN / 60 tun	14
Kryty D400 / 400 kN / 40 tun	15
Kryty C250 / 250 kN / 25 tun	16
Kryty 180 kN / 18 tun	17
Kryty B125 / 125 kN / 12,5 tun	18
Kryty 50 kN / 5 tun	19
Kryty A15 / 15 kN / 1,5 tuny	20

Proč si vybrat Fibrelite?

Fibrelite patří mezi přední firmy, pokud jde o kvalitu kompozitních materiálů a inovaci, již od roku 1980, kdy jsme vytvořili světově první sklolaminátové kompozitní krycí desky pro odvětví petrochemického průmyslu. Naše vysoce výkonné, lehké a snadno snimatelné kompozitní krycí desky – včetně unikátní krycí desky o nosnosti F900 – jsou v popředí zájmu specialistů, architektů a inženýrů z celého světa.



Krycí desky o nosnosti F900 nainstalované v největším přístavu Spojeného království



Krycí desky o nosnosti F900 nainstalované v nejvěhlasnějším divadle Spojeného království

S krycími deskami Fibrelite si můžete být jisti, že máte vysoce výkonný produkt vyrobený technologií RTM tak, aby výsledkem byla trvanlivá, monolitická krycí deska, kterou nainstalujete jednou provždy.

A navíc, každá z nich byla individuálně navržena za pečlivého dohledu našich technických týmů v našich vlastních výrobních zařízeních.



Trvanlivost

Protože naše GRP sklolaminátové kompozitní krycí desky jsou navrženy tak, že je nainstalujete jednou provždy, jsou bezúdržbové, trvanlivé a velmi odolné.



Výsledky zátěžových testů našich výrobků

Všechny naše kryty jsou nezávisle testovány v souladu s kritérii standardů BS EN 124 a nejen, že splňují, ale často i překračují nezbytné podmínky dané třídy, pokud jde o průhyb od zatížení, jak vyplývá z těchto výsledků. Krycí desky dodávané pro použití ve Spojených státech byly také nezávisle testovány, aby prokázaly, že splňují standardy AASHTO (Americká asociace manažerů státních dálnic a dopravní soustavy).



Akreditace

Firma Fibrelite má akreditaci podle standardů kvality ISO a British Standards Kitemark již od roku 1998 a tento závazek vyrábět produkty nejvyšší kvality nám umožnuje poskytovat nejširší sortiment vysoce pevných modulárních a na míru vyrobených krycích desek s tím nejlepším poměrem pevnosti a váhy, který je v současné době na trhu dostupný.

(ISO 9001:2008) Naše kryty:

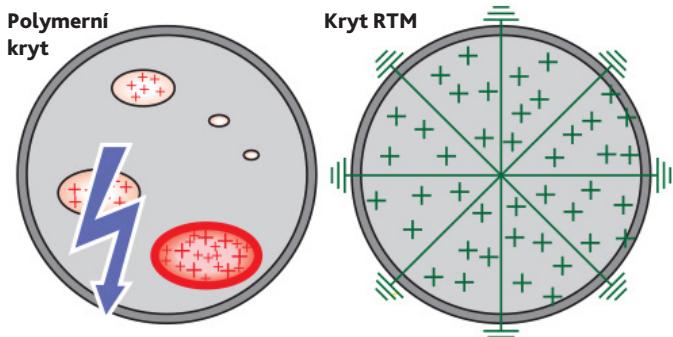
- vyhovují standardu BS EN 124
- jsou výrobky schválené standardem BSI Kitemark



Možnosti komplexní vodivosti

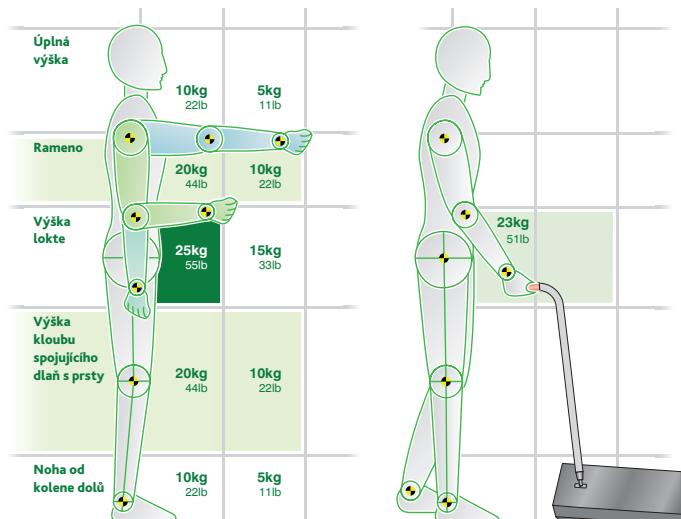
Potenciální elektrostatické výboje lze eliminovat použitím "plně vodivých" krycích desek Fibrelite, u kterých se při procesu odlévání používají pokovená vlákna, a tím je dosaženo nepřetržitého proudění elektřiny po celém povrchu krytu. Tyto kryty překračují požadavky na měrný povrchový odpor PAS26.

Standardní parametr vyžaduje maximální hodnotu $1\text{ k}\Omega/\text{cm}^2$, přičemž kryt Fibrelite reálně dosahuje hodnoty $0,0144\text{ k}\Omega/\text{cm}^2$.



Ergonomicky navržená zvedací párka

Kromě toho, že kryt Fibrelite je lehký - typicky váží pouhou třetinu ekvivalentního krytu z kovu nebo betonu – ergonomicky navržená zvedací pomůcka Fibrelite poskytuje navíc výhodu eliminace rizika poranění zad nebo pohmožděných prstů.



Úřad pro zdraví a bezpečnost práce doporučuje stanovit způsobilost pro přenášení břemen v závislosti na váze a pozici.

Zvedací metoda Fibrelite pro krycí desku příkopu o délce 1 m (40") a nosnosti C250. Váha je při zvedání dvěma osobami rozdělena napůl.

Odolnost vůči korozi, uklouznutí a horku / Bezpečnost

Odolnost vůči korozi

Primární důvod pro výběr kompozitního krytu spočívá v jeho inherentní odolnosti vůči korozi a je jasnou volbou všude tam, kde může přijít do styku s vodou, odpadní vodou nebo korozivními tekutinami. Tyto kryty lze najít také tam, kde podzemní infrastruktura vyžaduje ochranu před externími korozivními sloučeninami jako například sůl.



Odolnost vůči horku

Vlastnosti termálního gradientu kompozitního krytu parovodu významně redukují přenos horka z parovodu na povrch krytu. Povrchová teplota kompozitního krytu je typicky jen o něco vyšší než okolní teplota, dokonce i když je vystaven extrémně vysokým teplotám ze spodní strany. Ve skutečnosti si vysoce kvalitní kryty parovodů Fibrelite udržují vlastnost studeného pocitu na dotek a schopnost unést váhu vozidel i při testech o teplotě 400 stupňů Fahrenheita.



Zabezpečení

Zámky a zádržné šrouby pro zvýšenou bezpečnost



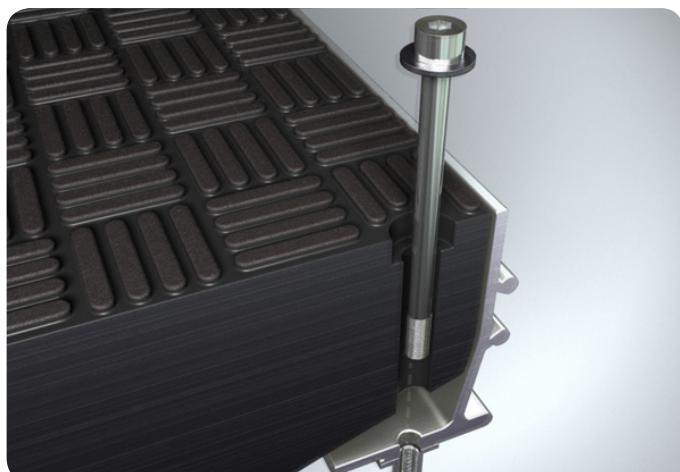
Odolnost proti uklouznutí

V laboratorní zkušebně materiálů hrabství Devon byly provedeny nezávislé suché a mokré testy, které prokázaly, že krycí desky Fibrelite mají – dokonce i za mokra – protiskluzové vlastnosti srovnatelné s povrchem moderní vysoce kvalitní silnice, což o mnoho převyšuje doporučené limity pro ochranu zdraví a bezpečnost práce.



Nulové riziko krádeže

U kompozitních krytů Fibrelite neexistuje riziko krádeže, protože kompozita nemají žádnou přeprodejní hodnotu na trhu s odpady, takže vám v zemi nezůstane nebezpečná nezakrytá jáma.



Barvy na míru / Značkování na míru / Lisování na míru

Barvy a značkování na míru

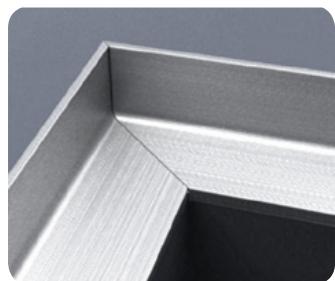
Kompozitní kryty mohou být lisovány v jakékoliv barvě nebo kombinaci barev, a protože barvivo je přidáváno do pryskyřice během výrobního procesu, nedochází k problémům poškrábáním barvy nebo jejímu vyblednutí.

To znamená, že kryty v sobě mohou obsahovat loga a/nebo mohou být barevně kódovány tak, aby vyhovovaly značkování daného zařízení, nebo aby dokonce dokázaly identifikovat specifickou podzemní přípojku, kterou lze zpřístupnit prostřednictvím konkrétního krytu.



Instalace rámu nebo drážky

Lze instalovat na náš specializovaný rám nebo existující drážku.

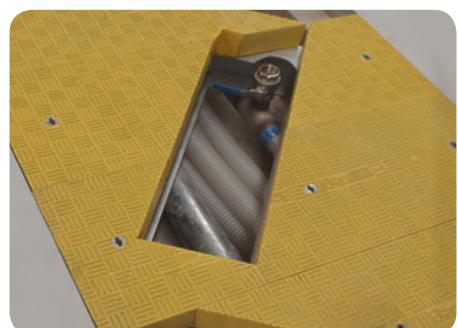


Konfigurace

Krycí desky mohou být lisovány na míru, tak aby lícovaly se vstupem do potrubních kanálů, sestupňovitým profilem desek, s ventily odplovování, kontrolními průhledy a aby vyhovovaly i dalším parametry.



Kryty Fibrelite mohou být lisovány a tvarovány tak, aby se daly upravit na téměř každý otvor v příkopu.



Průmyslová odvětví používající kryty Fibrelite

Přístavy a letiště



Čerpací stanice a obslužné prostory



Elektrárny a rozvodny



Prefabrikované betonové příkopy



Výrobní zařízení a datová centra



Stadióny a volnočasová centra



Vojsko a obrana



Potravinářství



Železnice, tramvaj a podzemní dráha



Silnice a přidružené plochy



Voda a zpracování vody



Veřejné prostory



Rozvodny páry



Nákupní zóny a střediska



Kryty pro prefabrikované betonové příkopů

Díky unikátnímu nastavitelnému uspořádání nástrojů Fibrelite můžeme poskytnout řešení sklolaminátových krytů pro téměř jakékoliv uspořádání prefabrikovaných betonových příkopů.



Nosnost od A15 / 15 kiloNewtonů do F900 / 900 Kn



E600 Super velké zatížení

Pro zatížení až po: **600 kN**
60 tun

Pro použití při vysoký zatížení na jedno kolo, například v nakládací oblasti



F900 Extrémní zatížení

Pro zatížení až po: **900 kN**
90 tun

Pro použití při extrémním zatížení na jedno kolo, například v přístavech, na letištích a v docích



C250 Standardní zatížení

Pro zatížení až po: **250 kN**
25 tun

Pro použití na parkovištích, čerpacích stanicích, v průmyslových zónách a oblastech s pomalu jedoucí dopravou



HS25/D400 Velké zatížení

Pro zatížení až po: **400 kN**
40 tun

Pro použití v oblastech s frekventovanou autobusovou nebo kamionovou dopravou, včetně vozovek, krajnic a pěších zón



B125 Lehké zatížení

Pro zatížení až po: **125 kN**
12.5 tun

Pro použití na parkovištích a v pěších zónách, kde se jízda vozidel vyskytuje jen příležitostně



HS20 Standardní zatížení pro Spojené státy

Pro zatížení až po: **400 kN**
18 tun

Pro použití v oblastech dopravního servisu dle standardu AASHTO



A15 Velmi lehké zatížení

Pro zatížení až po: **15 kN**
1.5 tun

Pro použití v oblastech, kam mají přístup jen chodci

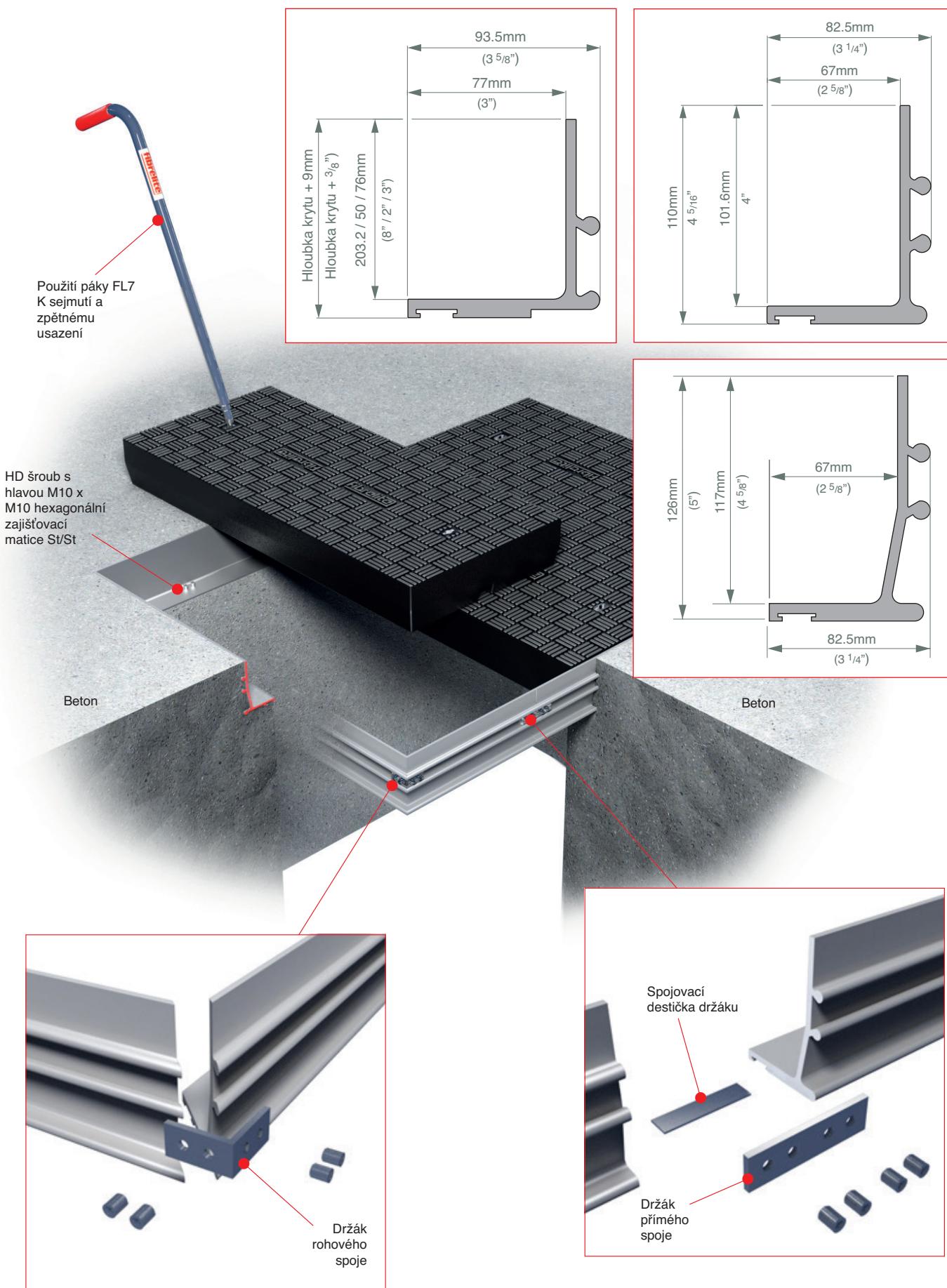


Středně lehké zatížení

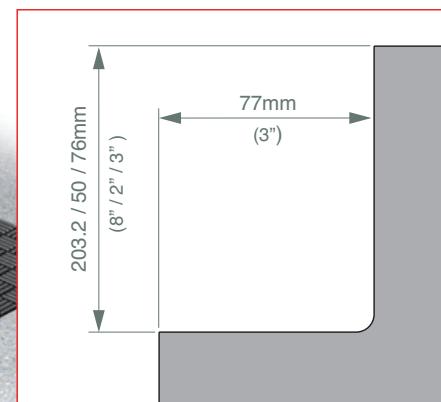
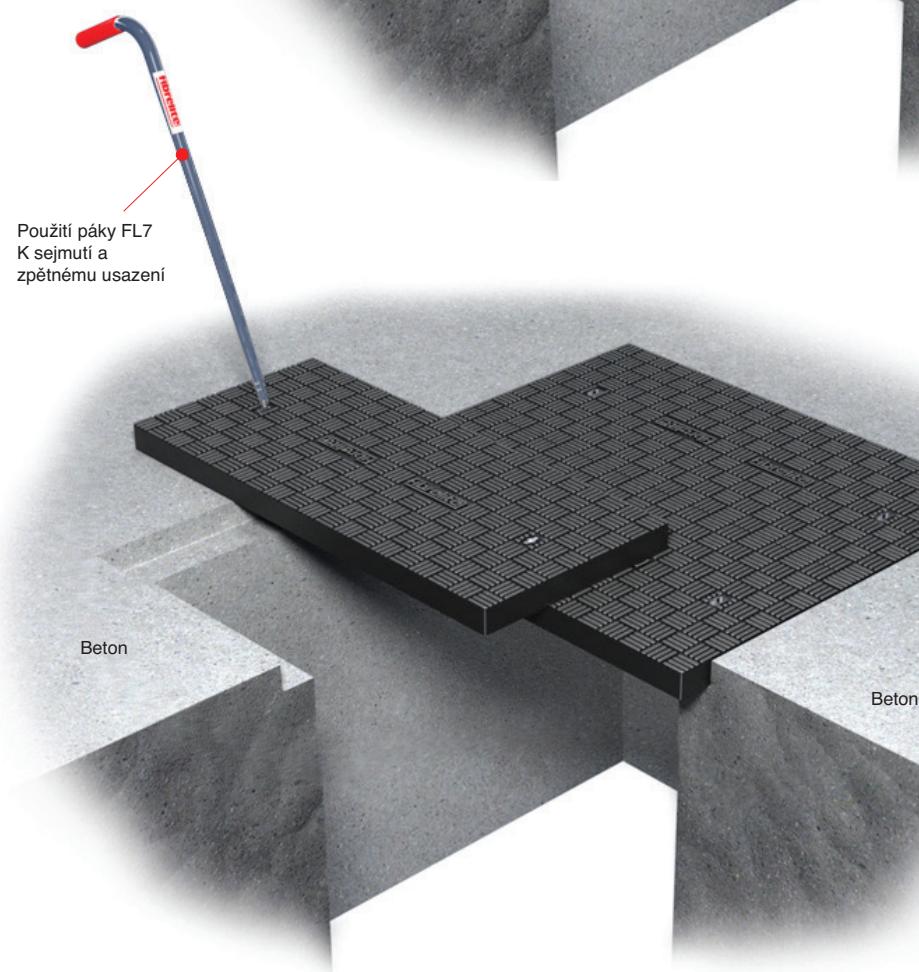
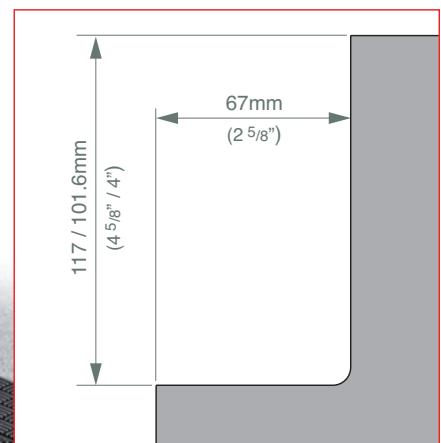
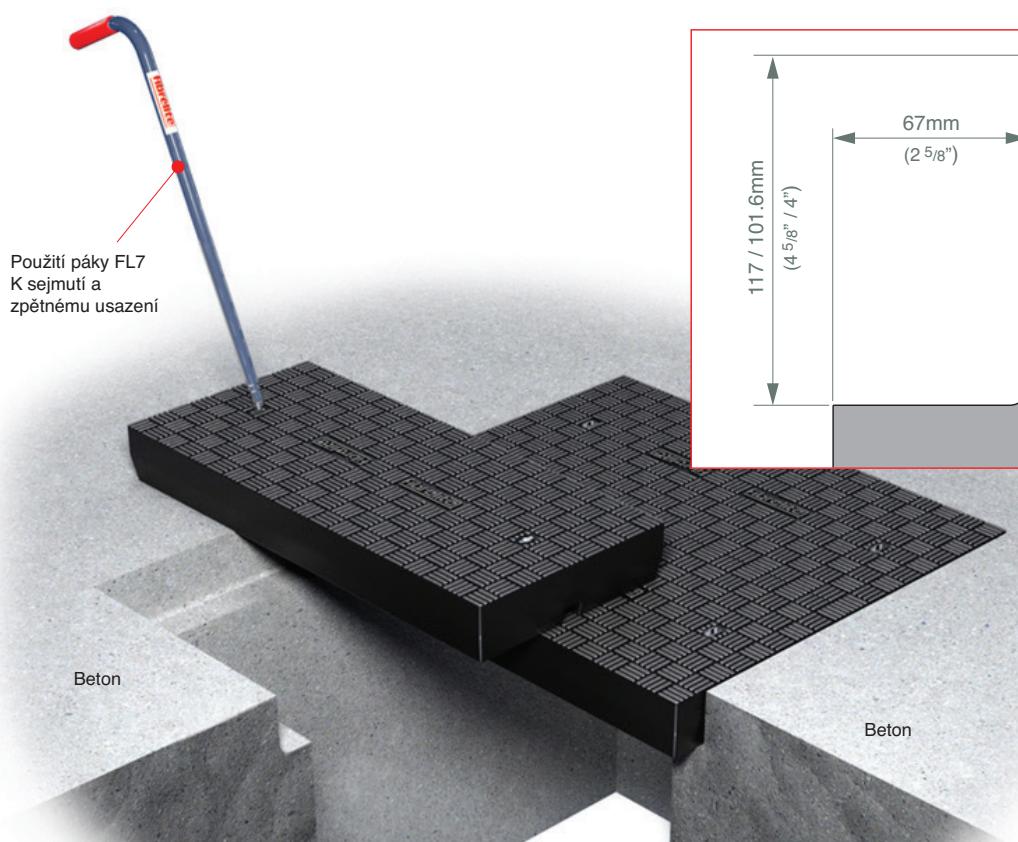
Pro zatížení až po: **50 kN**
5 tun

Pro použití v oblastech s vyvýšenými obrubníky, kde existuje možnost vjezdu vozidel

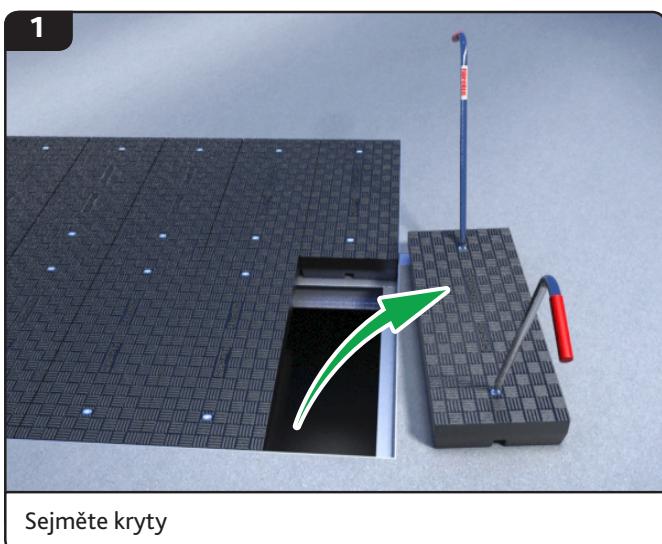
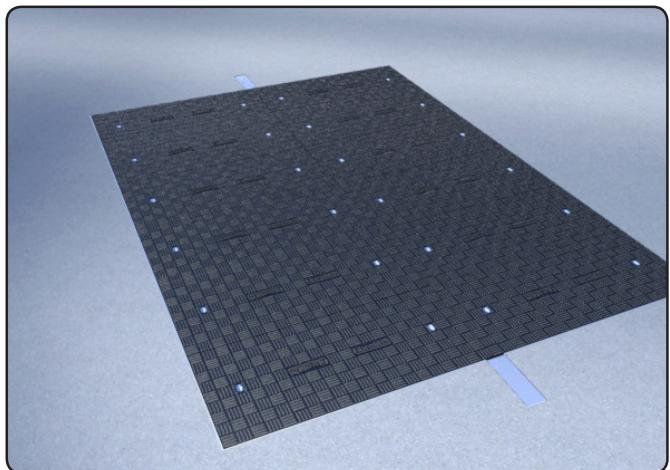
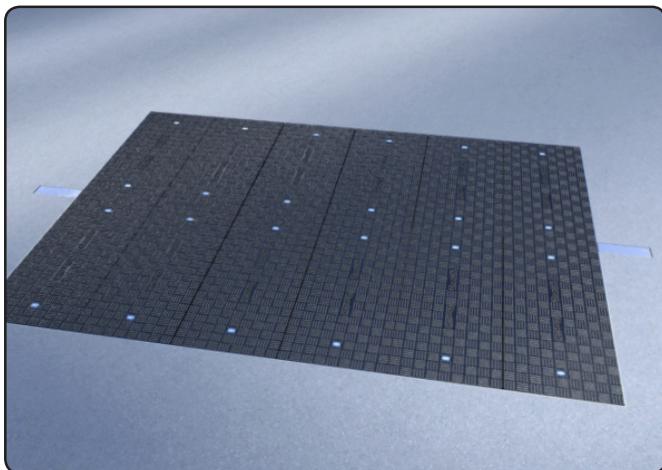
Instalace rámů



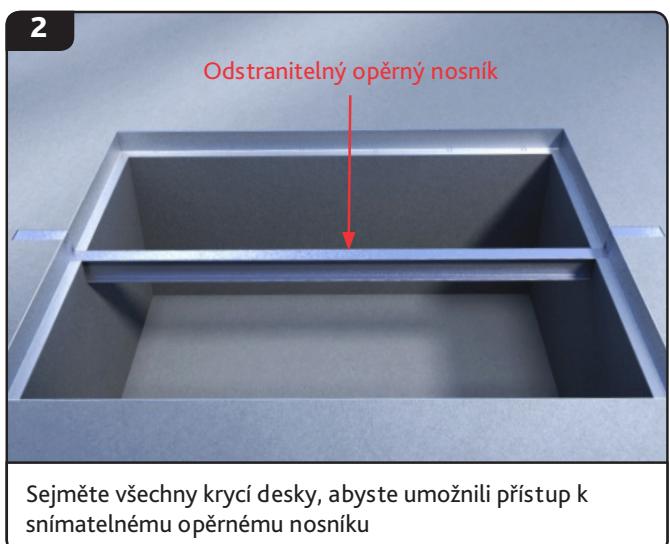
Instalace drážek



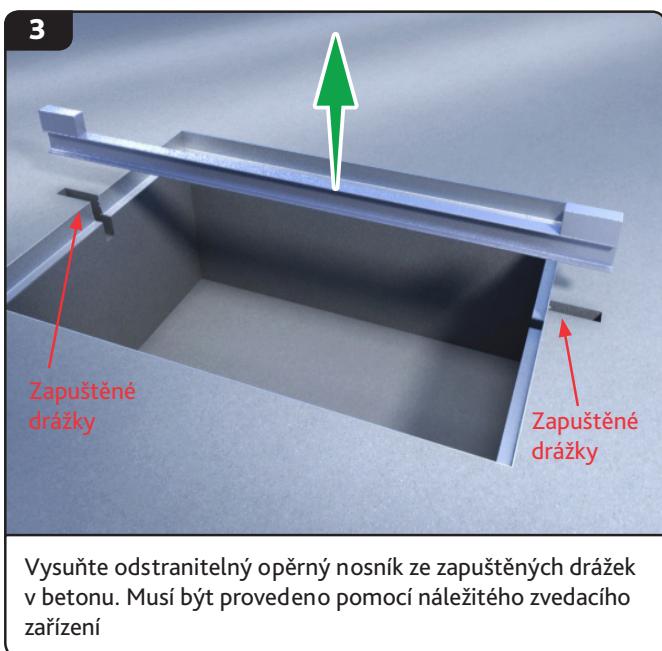
Instrukce k odstranitelnému opěrnému nosníku



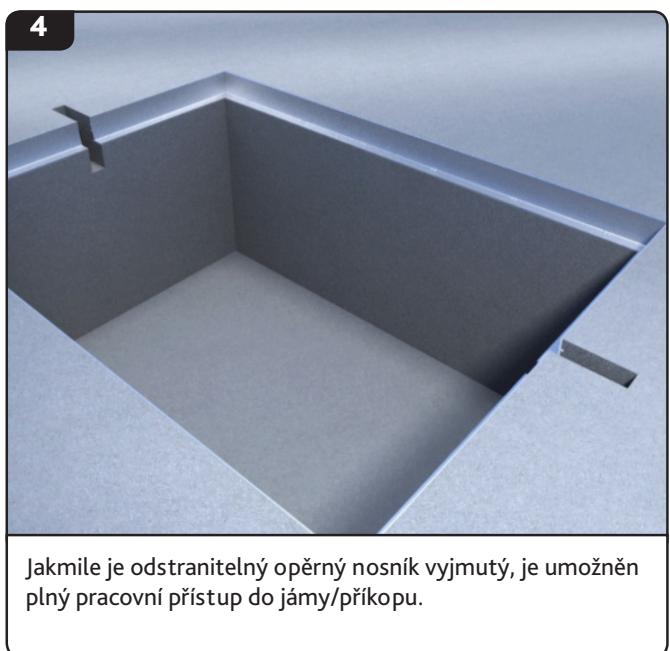
Sejměte kryty



Odstranitelný opěrný nosník
Sejměte všechny krycí desky, abyste umožnili přístup k snímatelnému opěrnému nosníku



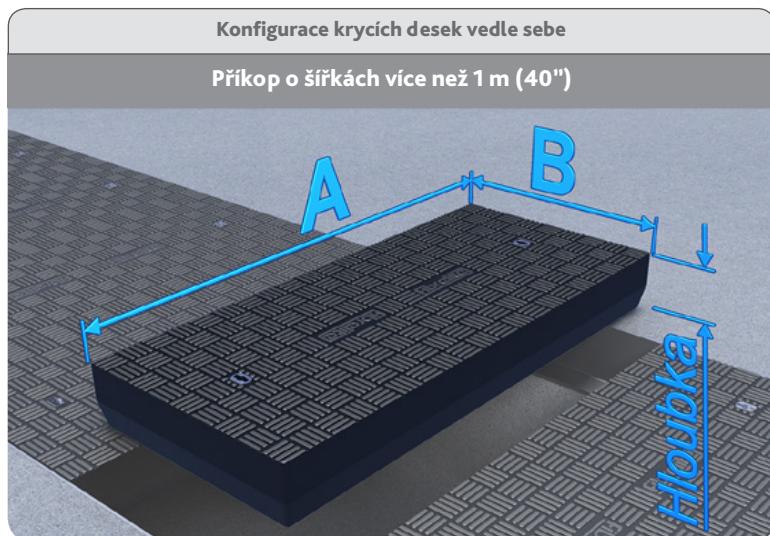
Vysuňte odstranitelný opěrný nosník ze zapuštěných drážek v betonu. Musí být provedeno pomocí náležitého zvedacího zařízení



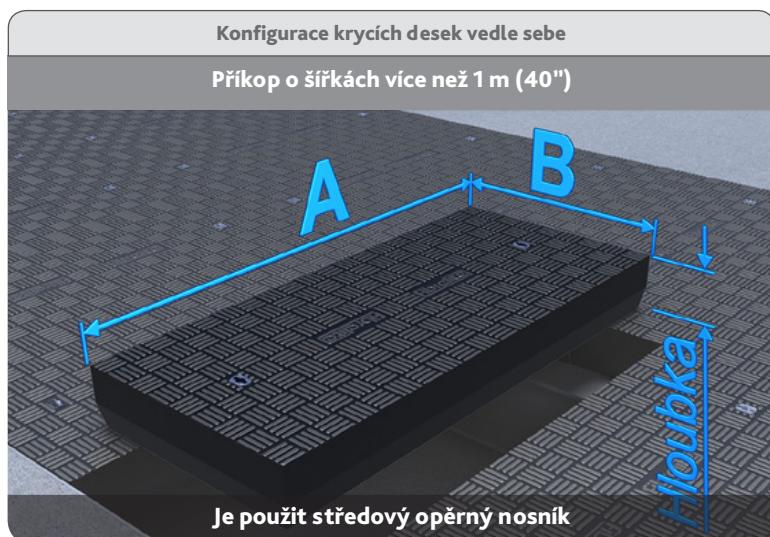
Jakmile je odstranitelný opěrný nosník vyjmutý, je umožněn plný pracovní přístup do jámy/příkopu.

Krycí desky pro extrémní zatížení F900

900 kN (kiloNewtonů) / 90 Tun



Rozměr 'A'	Rozměr 'B'	Hloubka	Váha
300 -1000mm (12" - 40")	450mm (18")	117mm (4 5/8")	160 kg/M ² (33 liber/stop ²)

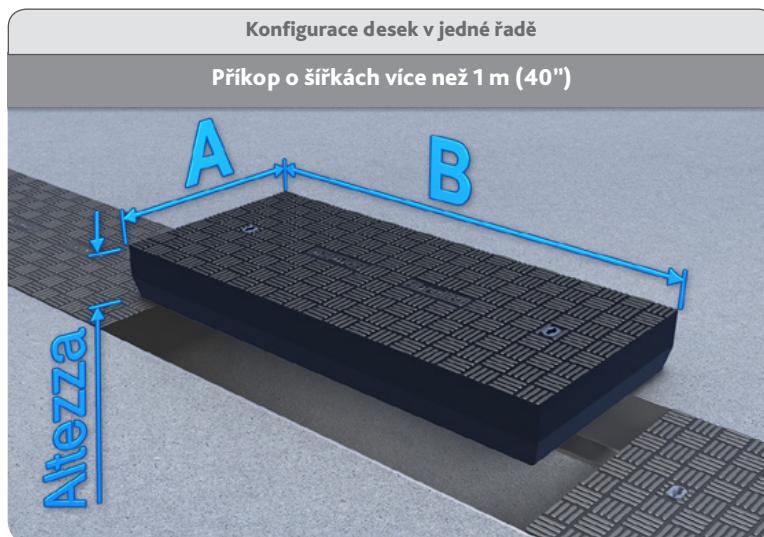


Rozměr 'A'	Rozměr 'B'	Hloubka	Váha
300 -1000mm (12" - 40")	450mm (18")	117mm (4 5/8")	160 kg/M ² (33 liber/stop ²)

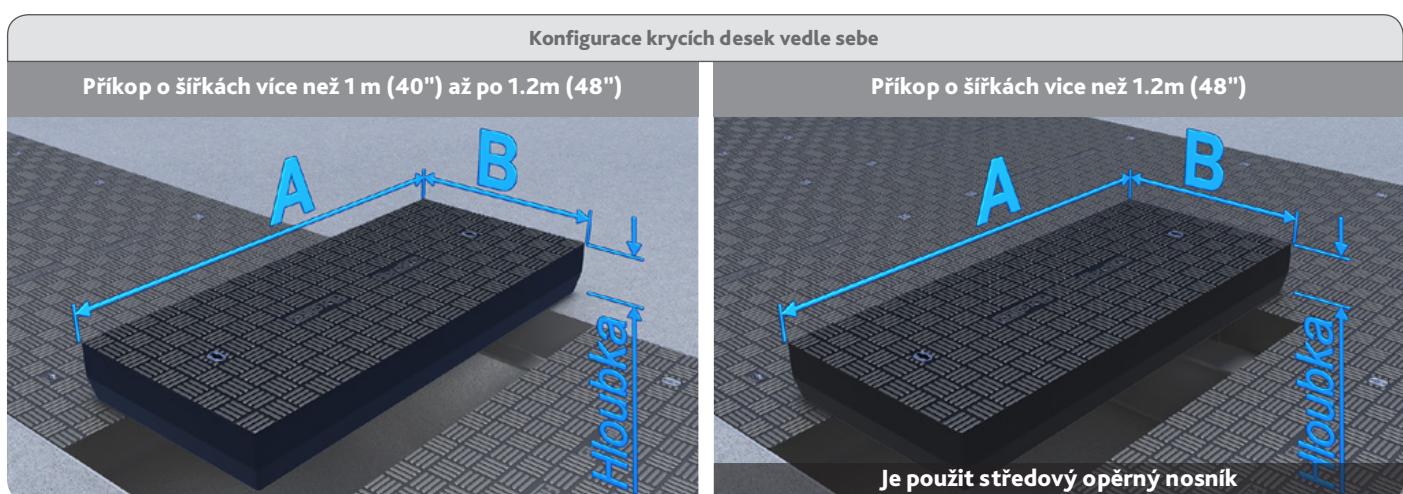
Poznámka: pokud jde o příkopy o šírkách více než 2m (80"), kontaktujte prosím firmu Fibrelite

Krycí desky pro super velké zatížení E600

600 kN (kiloNewtonů) / 60 Tun



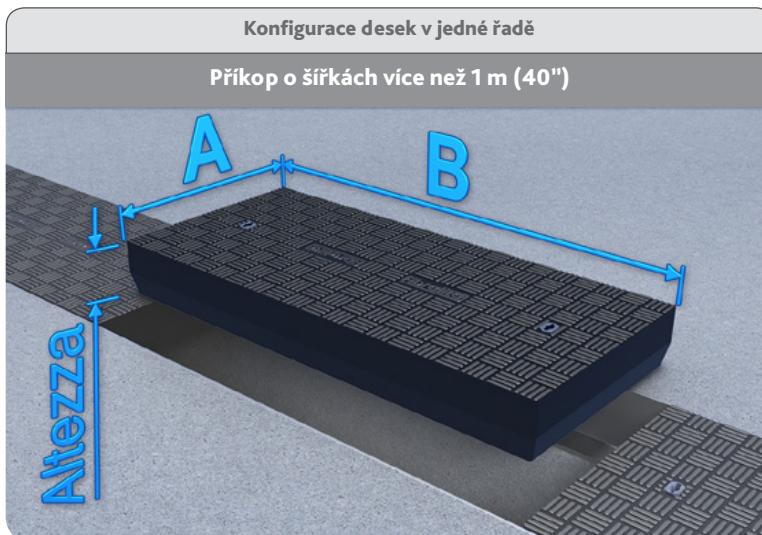
Rozměr 'A'	Rozměr 'B'	Hloubka	Váha
300 - 600mm (12" - 24")	450 - 1200mm (18" - 48")	117mm (4 5/8")	88 kg/M ² (18 liber/stop ²)
650 - 1000mm (14" - 40")	450 - 700mm (18" - 28")	117mm (4 5/8")	95 kg/M ² (19 liber/stop ²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 500mm (18" - 20")	203.2mm (8")	121 kg/M ² (25 liber/stop ²)



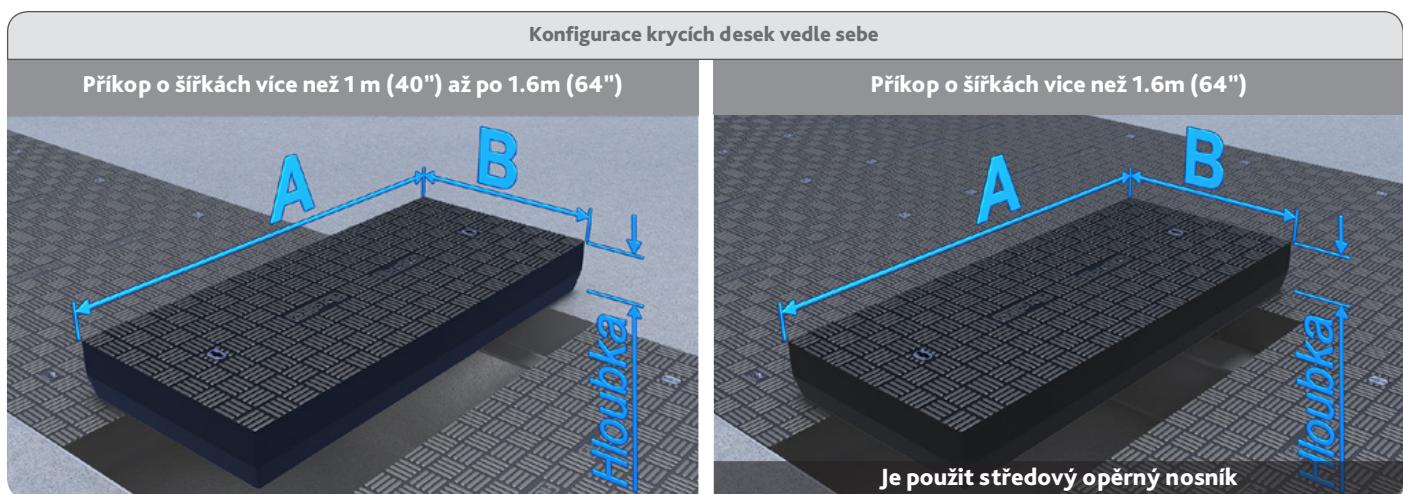
Rozměr 'A'	Rozměr 'B'	Hloubka	Váha
1000 - 1200mm (40" - 48")	450mm (18")	117mm (4 5/8")	133 kg/M ² (27 liber/stop ²)

Krycí desky pro velké zatížení D400/H25

400 kN (kiloNewtonů) / 40 Tun



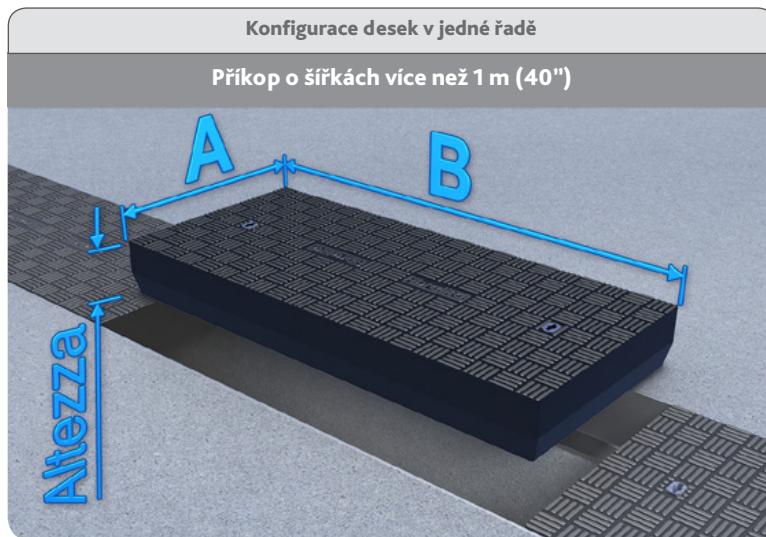
Rozměr 'A'	Rozměr 'B'	Hloubka	Váha
300 - 600mm (12" - 24")	450 - 1600mm (18" - 64")	117mm (4 5/8")	65 kg/M ² (13 liber/stop ²)
650 - 1000mm (26" - 40")	450 - 1000mm (18" - 40")	117mm (4 5/8")	65 kg/M ² (13 liber/stop ²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 600mm (18" - 24")	203.2 mm (8")	96 kg/M ² (20 liber/stop ²)



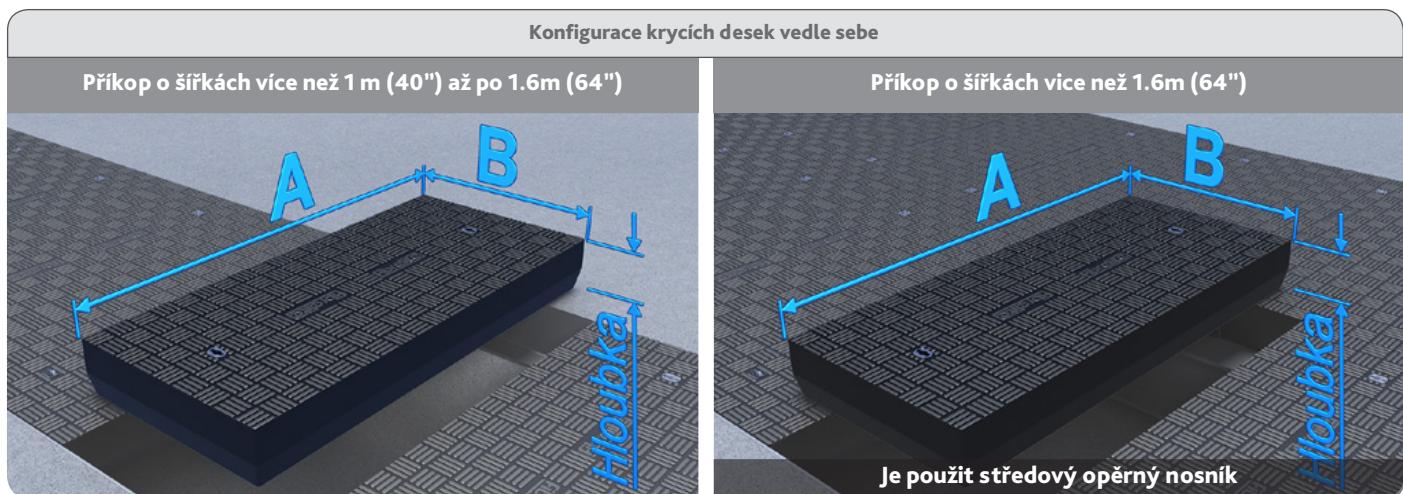
Rozměr 'A'	Rozměr 'B'	Hloubka	Váha
1000 - 1200mm (40" - 48")	450 - 600mm (18" - 24")	117mm (4 5/8")	85 kg/M ² (17 liber/stop ²)
1250 - 1350mm (50" - 54")	450mm (18")	117mm (4 5/8")	100 kg/M ² (20 liber/stop ²)
1400 - 1600mm (56" - 64")	450mm (18")	117mm (4 5/8")	133 kg/M ² (27 liber/stop ²)

Krycí desky pro standardní zatížení C250

250 kN (kiloNewtonů) / 25 Tun



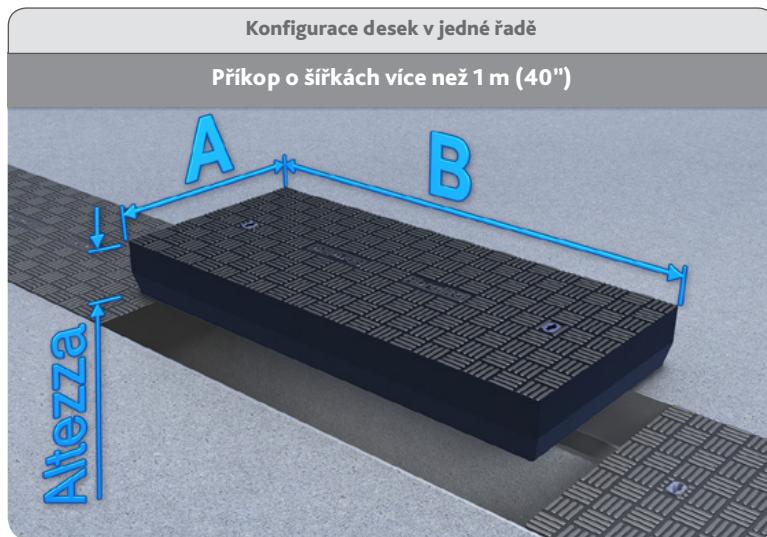
Rozměr 'A'	Rozměr 'B'	Hloubka	Váha
300 - 700mm (12" - 28")	450 - 1800mm (18" - 72")	76mm (3")	48 kg/M ² (10 liber/stop ²)
700 - 1000mm (28" - 40")	900 - 1200mm (36" - 48")	76mm (3")	48 kg/M ² (10 liber/stop ²)
300 - 1000mm (12" - 40")	600 - 1200mm (24" - 48")	101.6mm (4")	46 kg/M ² (9 liber/stop ²)
300 - 500mm (12" - 20")	450 - 1800mm (18" - 72")	117mm (4 5/8")	60 kg/M ² (12 liber/stop ²)
500 - 1000mm (20" - 40")	450 - 1000mm (18" - 40")	117mm (4 5/8")	60 kg/M ² (12 liber/stop ²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 700mm (18" - 28")	203.2mm (8")	83 kg/M ² (17 liber/stop ²)



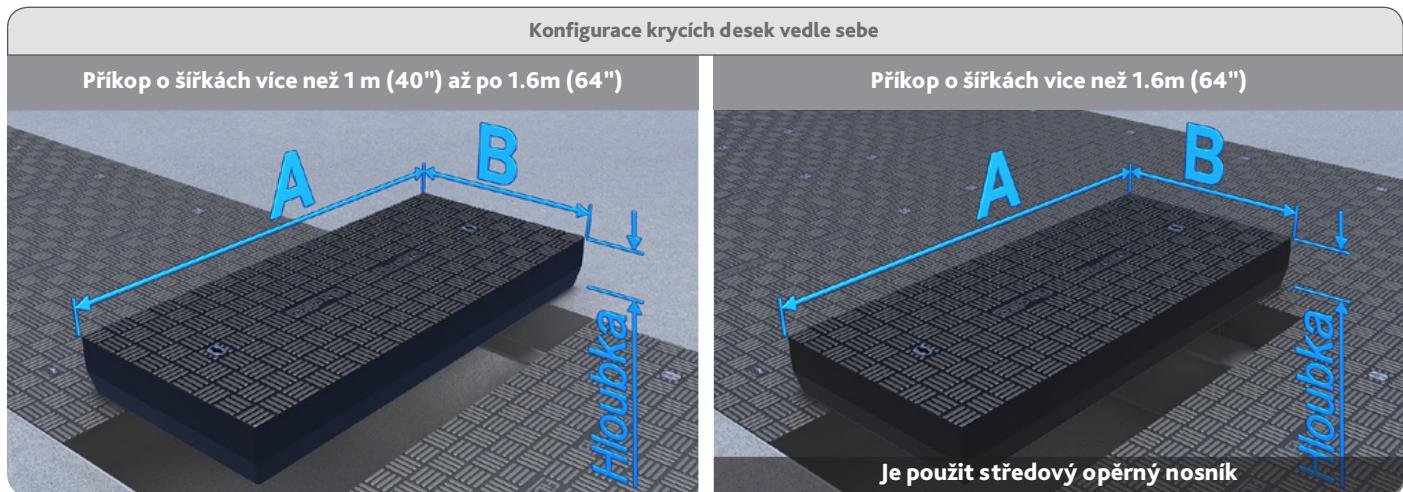
Rozměr 'A'	Rozměr 'B'	Hloubka	Váha
1000 - 1200mm (40" - 48")	450 - 800mm (18" - 32")	117mm (4 5/8")	60 kg/M ² (12 liber/stop ²)
1200 - 1400mm (48" - 56")	450 - 700mm (18" - 28")	117mm (4 5/8")	67 kg/M ² (14 liber/stop ²)
1400 - 1600mm (56" - 64")	450 - 500mm (18" - 20")	117mm (4 5/8")	75 kg/M ² (15 liber/stop ²)
1000 - 1200mm (40" - 48")	450 - 600mm (18" - 24")	203.2mm (8")	83 kg/M ² (17 liber/stop ²)
1200 - 1400mm (48" - 56")	450 - 500mm (18" - 20")	203.2mm (8")	83 kg/M ² (17 liber/stop ²)

Krycí desky pro standardní zatížení HS20

180 kN (kiloNewtonů) / 18 Tun



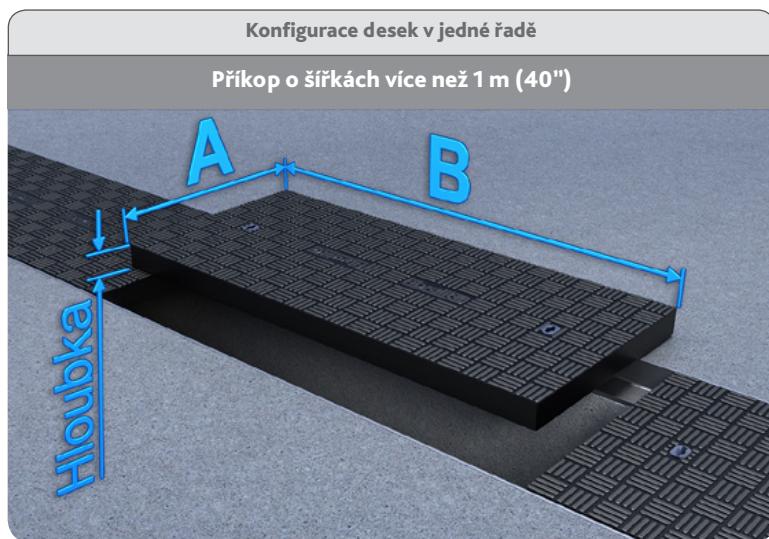
Rozměr 'A'	Rozměr 'B'	Hloubka	Váha
300 - 800mm (12" - 32")	450 - 1800mm (18" - 72")	76mm (3")	44 kg/M ² (9 liber/stop ²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 1800mm (18" - 72")	101.6mm (4")	40 kg/M ² (8 liber/stop ²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 1800mm (18" - 72")	117mm (4 5/8")	44 kg/M ² (9 liber/stop ²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 900mm (18" - 36")	203.2mm (8")	61 kg/M ² (12 liber/stop ²)
300 - 800mm (12" - 32")	450 - 1200mm (18" - 48")	203.2mm (8")	61 kg/M ² (12 liber/stop ²)
300 - 600mm (12" - 24")	450 - 1600mm (18" - 64")	203.2mm (8")	61 kg/M ² (12 liber/stop ²)



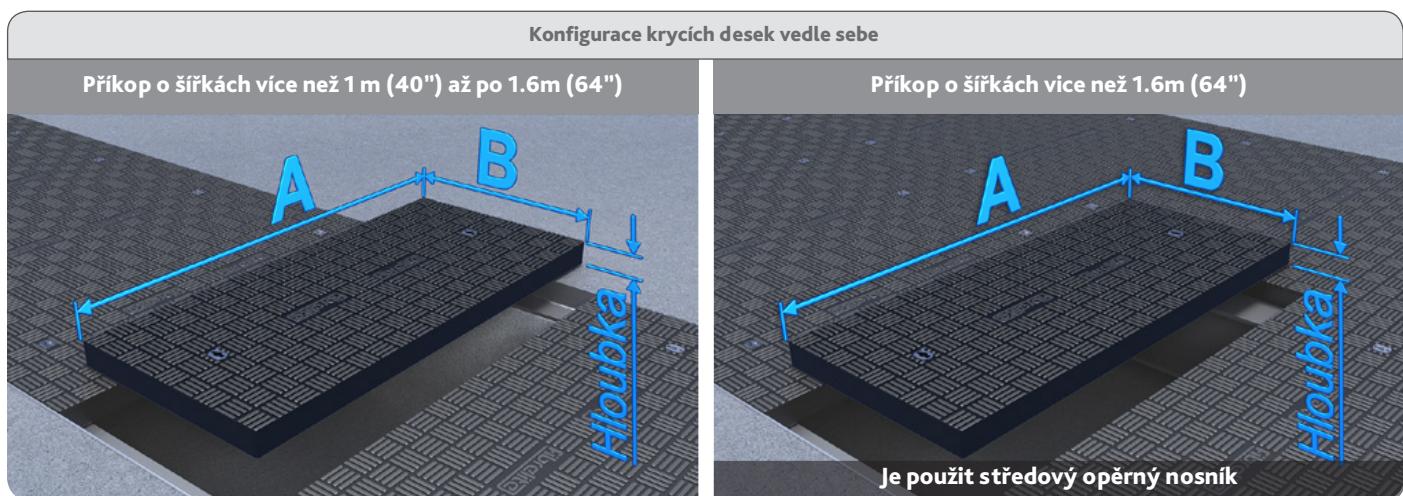
Rozměr 'A'	Rozměr 'B'	Hloubka	Váha
1000 - 1200mm (40" - 48")	450 - 900mm (18" - 36")	101.6mm (4")	55 kg/M ² (11 liber/stop ²)
1000 - 1400mm (40" - 56")	450 - 1000mm (18" - 40")	117mm (4 5/8")	52 kg/M ² (11 liber/stop ²)
1400 - 1600mm (56" - 64")	700 - 1000mm (28" - 40")	117mm (4 5/8")	52 kg/M ² (11 liber/stop ²)
1000 - 1200mm (40" - 48")	450 - 600mm (18" - 24")	203.2mm (8")	61 kg/M ² (12 liber/stop ²)
1200 - 1600mm (48" - 64")	450 - 800mm (18" - 32")	203.2mm (8")	61 kg/M ² (12 liber/stop ²)

Krycí desky pro lehké zatížení B125

125 kN (kiloNewtonů) / 12.5 Tun



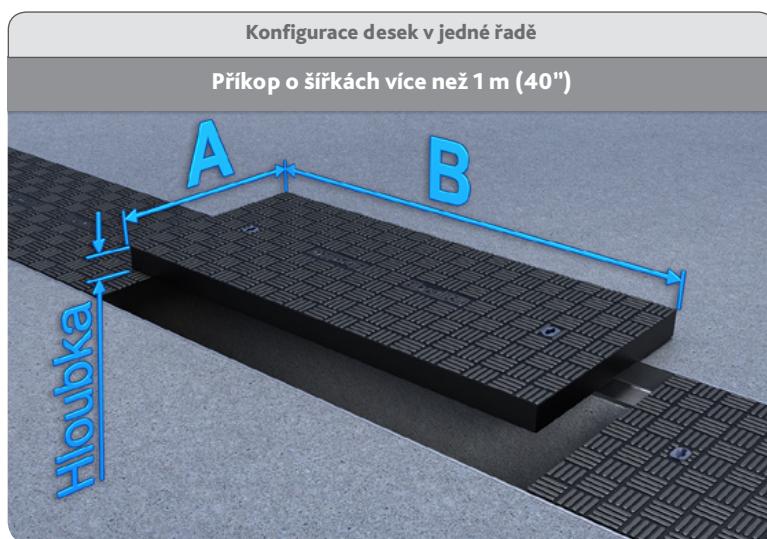
Rozměr 'A'	Rozměr 'B'	Hloubka	Váha
300 - 800mm (12" - 32")	450 - 1800mm (18" - 72")	50mm (2")	35 kg/M ² (7 liber/stop ²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 1800mm (18" - 72")	76mm (3")	42 kg/M ² (9 liber/stop ²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 1600mm (18" - 64")	101.6mm (4")	42 kg/M ² (9 liber/stop ²)
300 - 800mm (12" - 32")	450 - 1600mm (18" - 64")	117mm (4 5/8")	43 kg/M ² (9 liber/stop ²)
800 - 1000mm (32" - 40")	450 - 1400mm (18" - 56")	117mm (4 5/8")	43 kg/M ² (9 liber/stop ²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 900mm (18" - 36")	203.2mm (8")	61 kg/M ² (12 liber/stop ²)



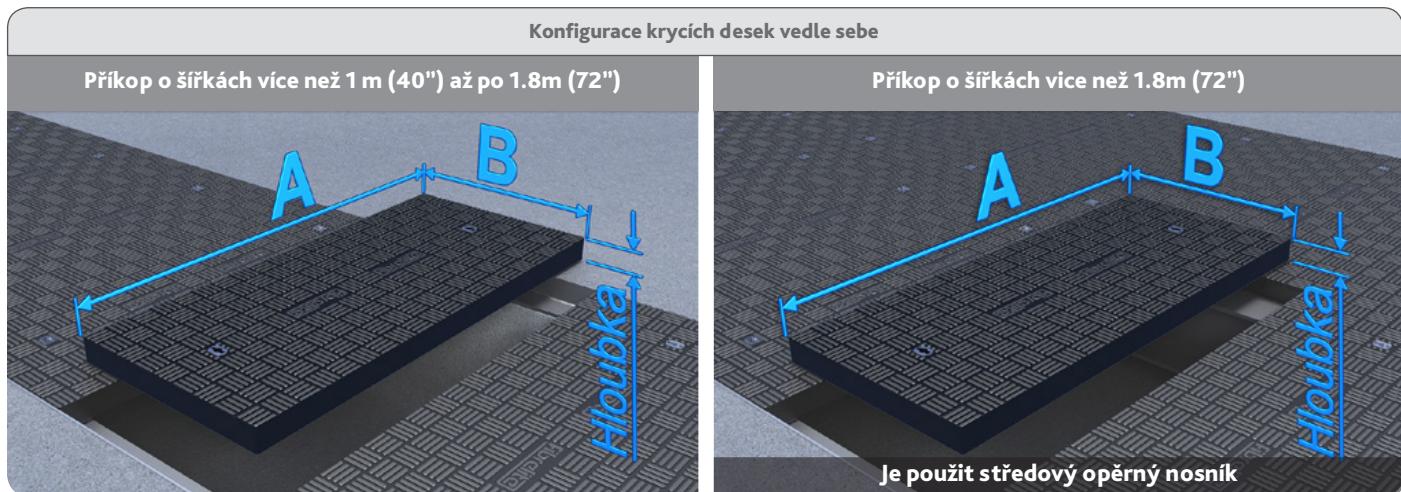
Rozměr 'A'	Rozměr 'B'	Hloubka	Váha
1000 - 1200mm (40" - 48")	450 - 800mm (18" - 32")	76mm (3")	52 kg/M ² (11 liber/stop ²)
1000 - 1500mm (40" - 60")	450 - 800mm (18" - 32")	101.6mm (4")	48 kg/M ² (10 liber/stop ²)
1000 - 1600mm (40" - 64")	450 - 700mm (18" - 28")	117mm (4 5/8")	53 kg/M ² (11 liber/stop ²)
1600 - 1800mm (40" - 72")	450 - 600mm (18" - 24")	117mm (4 5/8")	53 kg/M ² (11 liber/stop ²)
1000 - 1600mm (40" - 64")	450 - 600mm (18" - 24")	203.2mm (8")	61 kg/M ² (12 liber/stop ²)

Krycí desky pro středně lehké zatížení

50 kN (kiloNewtonů) / 5 Tun



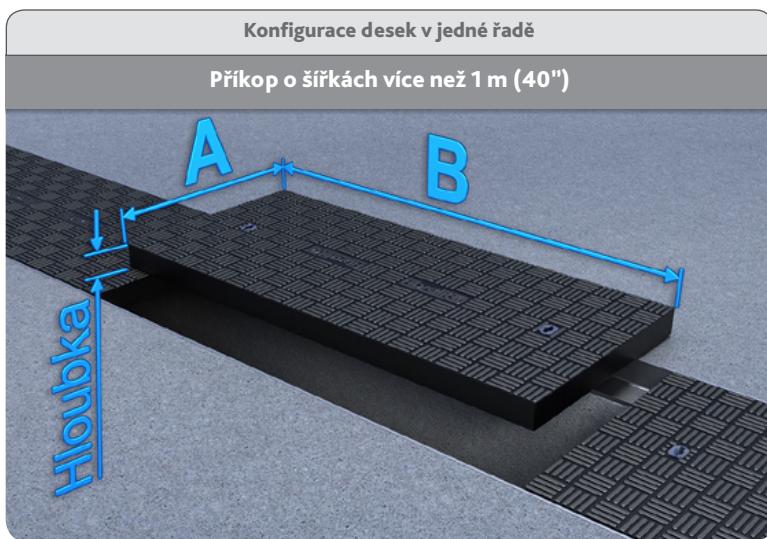
Rozměr 'A'	Rozměr 'B'	Hloubka	Váha
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 1800mm (18" - 72")	50mm (2")	26 kg/M ² (5 liber/stop ²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 1800mm (18" - 72")	76mm (3")	30 kg/M ² (6 liber/stop ²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 1800mm (18" - 72")	101.6mm (4")	32 kg/M ² (7 liber/stop ²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 1800mm (18" - 72")	117mm (4 5/8")	37 kg/M ² (8 liber/stop ²)
300 - 1000mm (12" - 40")	450 - 1200mm (18" - 48")	203.2mm (8")	51 kg/M ² (10 liber/stop ²)



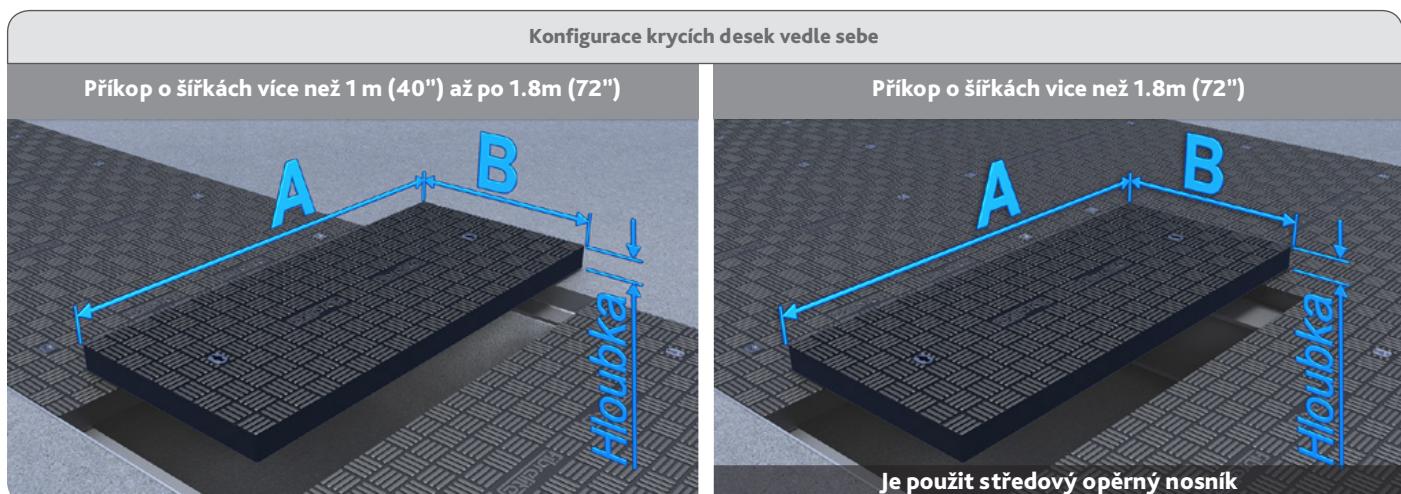
Rozměr 'A'	Rozměr 'B'	Hloubka	Váha
1000 - 1300mm (40" - 52")	450 - 1000mm (18" - 40")	50mm (2")	37 kg/M ² (8 liber/stop ²)
1300 - 1500mm (52" - 60")	600 - 800mm (24" - 32")	50mm (2")	53 kg/M ² (11 liber/stop ²)
1000 - 1600mm (40" - 64")	450 - 1000mm (18" - 40")	76mm (3")	33 kg/M ² (7 liber/stop ²)
1000 - 1800mm (40" - 72")	450 - 1000mm (18" - 40")	101.6mm (4")	32 kg/M ² (6.5 liber/stop ²)
1000 - 1800mm (40" - 72")	450 - 1000mm (18" - 40")	117mm (4 5/8")	35 kg/M ² (7 liber/stop ²)
1000 - 1800mm (40" - 72")	450 - 600mm (18" - 24")	203.2mm (8")	51 kg/M ² (10 liber/stop ²)

Krycí desky pro super lehké zatížení A15

15 kN (kiloNewtonů) / 1.5 Tun



Rozměr 'A'	Rozměr 'B'	Hloubka	Váha
300 - 1000mm (12" - 40")	600 - 1800mm (24" - 72")	50mm (2")	24 kg/M ² (5 liber/stop ²)



Rozměr 'A'	Rozměr 'B'	Hloubka	Váha
1000 - 1800mm (40" - 72")	300 - 1000mm (12" - 40")	50mm (2")	24 kg/M ² (5 liber/stop ²)

Kancelář ve Spojeném království:

Snaygill Industrial Estate
Keighley Road
Skipton
North Yorkshire
BD23 2QR, UK
Tel: +44 (0) 1756 794 963
E-mail: enquiries@fibrelite.com

Kancelář ve Spojených státech:

3250 US Highway 70 Business West
North Carolina
Smithfield
NC 27577
USA
Tel: +1 919 209 2404
Fax: +1 800 421 3297
E-mail: enquiries@fibrelite.com

Kancelář v Malajsii:

Lot P.T.27259,
Jalan Sigma U6/14,
Bukit Cherakah, Seksyen U6,
40150 Shah Alam,
Selangor Darul Ehsan
Tel: +603-7847 1888
Fax: +603-7846 7788
E-mail: enquiries@fibrelite.com

kraft
SERVIS

KRAFT Servis s.r.o.
Hlavní třída 622/15A,
353 01 Mariánské Lázně

Česká republika
Tel.: 00420 354 595 861
Email: info@kraftservis.cz
www.kraftservis.cz
www.kompozitnipoklopy.cz