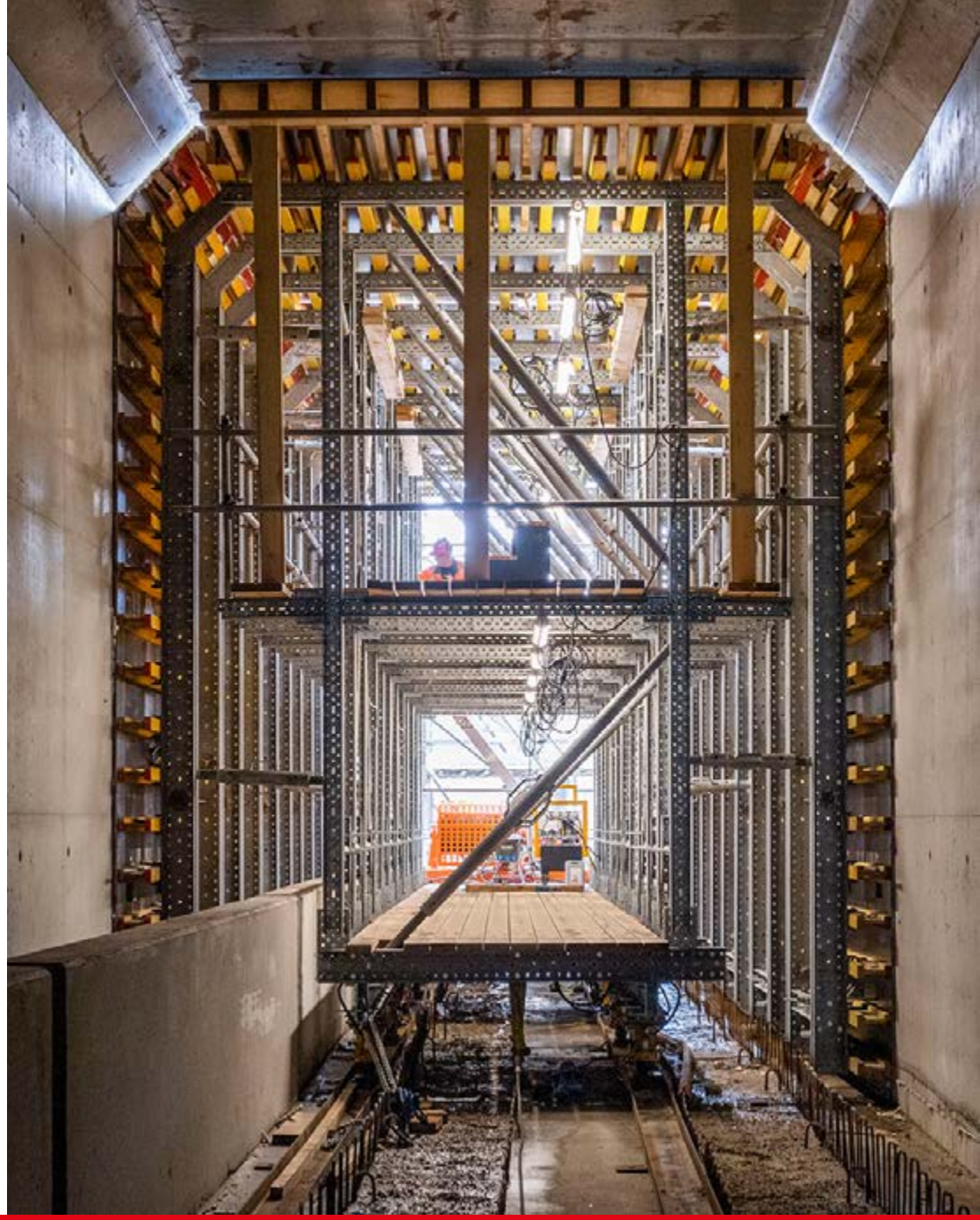
BRAND SAFWAY FAMILY OF COMPANIES

Lešenie a infraštruktúra

INFRA-KIT

INFRA-KIT je modulárny systém pre infraštruktúrne projekty. Ponúka maximálnu flexibilitu pri minimálnom počte potrebných systémových dielov.

› Prehľad aplikácií INFRA-KIT
› Technické údaje
› Výhody produktu – Pracujte bezpečne
› Výhody produktu – Pracujte produktívne
› Aplikácie
    › Postupné vysúvanie
    › Vozík na rímsy
    › Konzola rímsy
    › Výstavba tunelov
    › Všeobecné použitie
› Inžinierske služby
› O BrandSafway



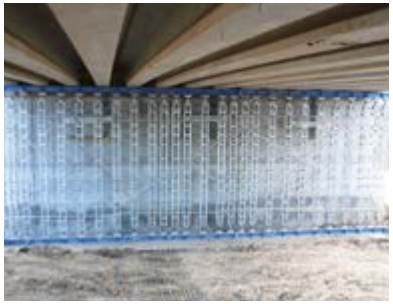
more safety
more productivity

HÜNNEBECK FORMWORK SOLUTIONS
BY BRAND SAFWAY

INFRA-KIT
Prehľad aplikácií

Maximálna flexibilita pri minimálnom počte potrebných systémových dielov

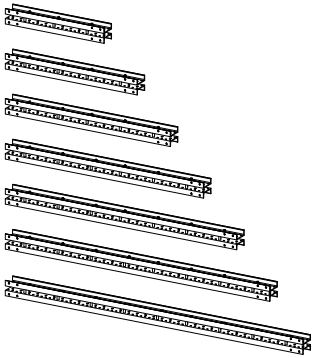
Aplikácie založené na modulárnom systéme INFRA-KIT



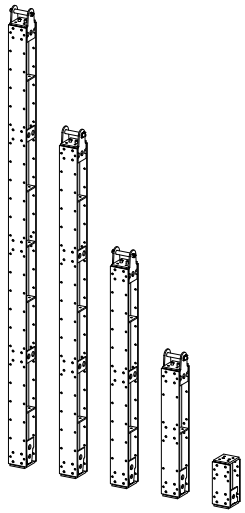
Ťažké podperné konštrukcie

Vozík na rímsy

Konzola rímsy



INFRA-KIT - nosníky a pásnice



Aplikacje wspólnie z firmą STRUKTURAS

Výstavba tunelov

Postupné vysúvanie

Debniaci vozík

Pojazdný lešenársky systém

INFRA-KIT
Technické údaje

Úspešné infraštruktúrne projekty s modulárnym systémom INFRA-KIT; najvyššia flexibilita len s niekoľkými komponentmi.

INFRA-KIT L	Pre ľahké aplikácie
Oblasti použitia	Obiekty infrastrukturalne	Indywidualnie przygotowane rozwiązania specjalne
Dĺžky pásnic	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	550 cm
Spojky pásnic	Spojky na pásnice alebo vretená s dodatočným pripojením vretena alebo bez neho
Čapy	W zależności od wielkości obciążenia Ø 16 i Ø 20
Dĺžky vretien	Vretená pre ľahké a ťažké zaťaženia sú k dispozícii; od 50 cm do 480 cm v rôznych výsuvných dĺžkach
Ochrana proti korózii	Plne pozinkované
Príslušenstvo	Možnosti pripojenia k systémom bočnej ochrany, lešenárskym rúram a kolesám

INFRA-KIT M	Pre stredne ťažké aplikácie
Oblasti použitia	Obiekty infrastrukturalne	Indywidualnie przygotowane rozwiązania specjalne
Dĺžky pásnic	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600 cm
Spojky pásnic	Spojky na pásnice alebo vretená s dodatočným pripojením vretena alebo bez neho
Čapy	V závislosti od zaťaženia Ø 20 i Ø 25
Dĺžky vretien	Vretená pre ľahké a ťažké zaťaženia sú k dispozícii; od 50 cm do 480 cm v rôznych
Ochrana proti korózii	Plne pozinkované
Príslušenstvo	Možnosti pripojenia k systémom bočnej ochrany, lešenárskym rúram a kolesám

INFRA-KIT
Technické údaje

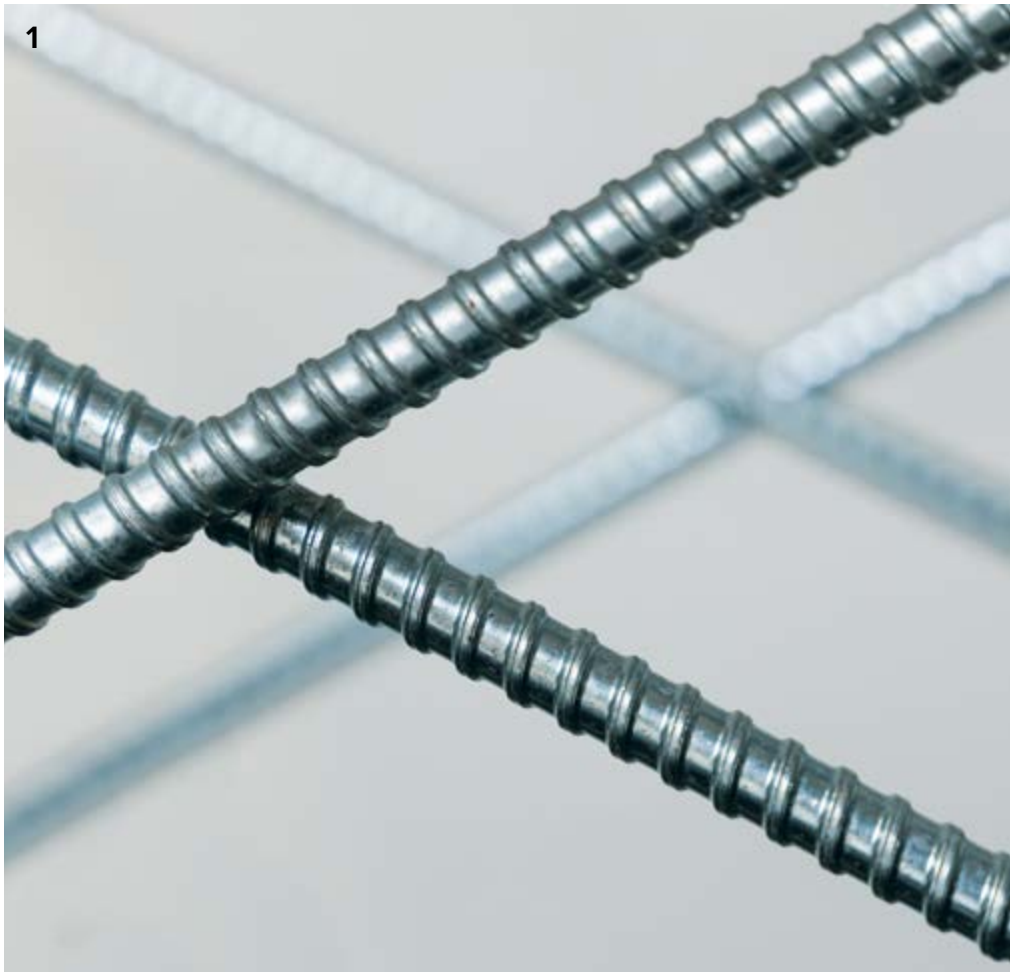
INFRA-KIT H	Na prenášanie veľkých zaťažení
Oblasti použitia	Infraštruktúrne objekty I Individuálne pripravené špeciálne riešenia
Dĺžky hlavných nosníkov	62 I 175 I 300 I 450 I 600 cm
Dĺžky nosných rámových stojanov	50 I 75 I 100 I 150 I 200 cm
Zaťaženie	V závislosti od dĺžky podpery, až 210 kN na podperu
Spojenia nosníkov	Spoj nosníka spojovacími čapmi (18 % pevnosti v ohybe) Spoj nosníka skrutkami (37 % pevnosti v ohybe) Spoj nosníka spojovacou doskou a skrutkami (83 %) Spoj čelnej dosky skrutkami
Zvislé podpery	Nosná konštrukčná podpera I Nosník INFRA-KIT I Stojany MkII I Veže MODEX HD
Spojenia podpier	Podperná skrutka-2 I Čapová základová doska
Rozsah vretena	0 cm – 30 cm I 0 cm – 60 cm (s dvoma nohami)
Uhlové vyrovnanie	0° to 10°
Použitie nad terénom	1 – 16 m (vyššie s osobitným statickým posúdením)
Ochrana proti korózii	Zinkový základný náter na nosníky I Príslušenstvo pozinkované žiarovo
Príslušenstvo	Centrovacia tyč a klip I upínacie zariadenie opory I svorka nosníka I konzola lávky a stĺpik I stenová vzpera

INFRA-KIT
Pracujte bezpečne

› Diagonálne zavetrenie pomocou tiahel zaisťuje stabilitu (1)

› Použitie vysokohodnotnej ocele a žiarovo pozinkovanej ocele zaručuje dlhú životnosť a stabilitu (2)

› Štandardné konzoly lávok, ako sú bočné ochrany PROTECTO alebo MODEX, zaisťujú bezpečnosť pracovníkov



INFRA-KIT
Pracujte produktívne

› Hospodárna infraštruktúrna výstavba len s niekoľkými systémovými komponentmi a minimálnym plánovaním; drahé špeciálne konfigurácie nie sú potrebné

› Možná predmontáž, ktorá zvyšuje efektivitu v stiesnených priestoroch

› Správne riešenie pre každú aplikáciu: nosníky rôznych dĺžok sú k dispozícii pre všetky tri triedy zaťaženia

› Zásuvné spojky zaisťujú rýchlu a jednoduchú montáž

› Tiahla na zavetrenie sa jednoducho vkladajú

› Základová skrutka dokáže prenášať vysoké zaťaženia; potrebné je minimálne množstvo materiálu

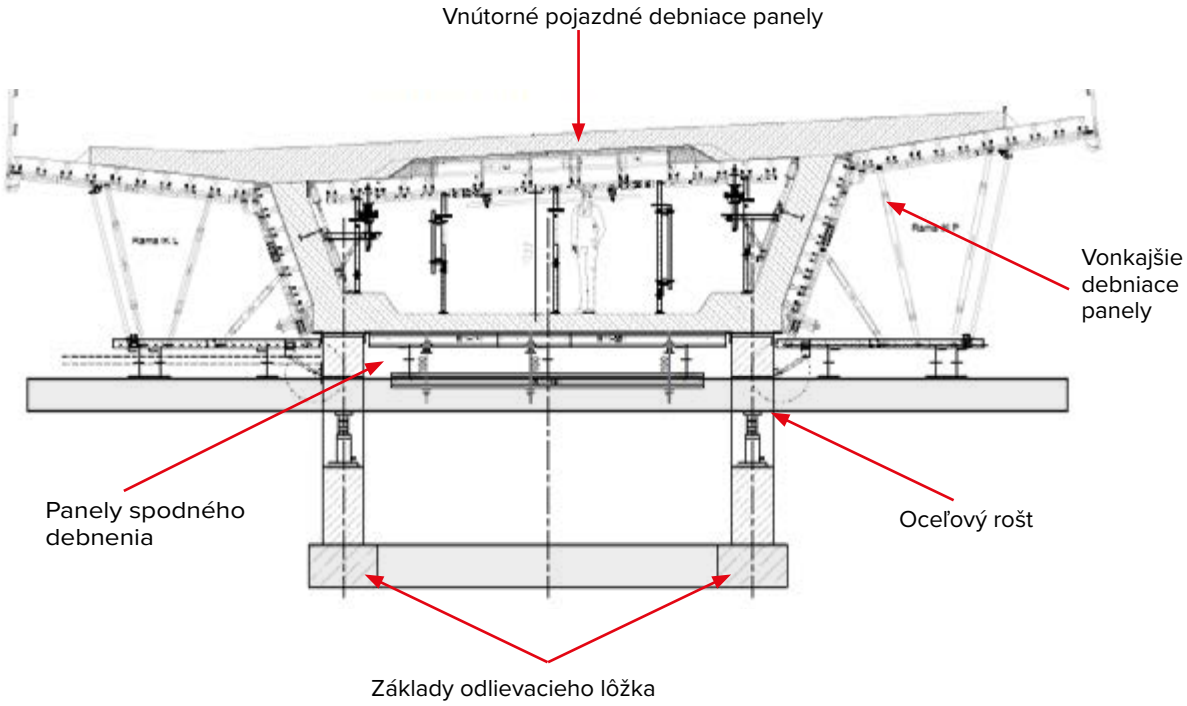
INFRA-KIT
Postupné vysúvanie (ILM)

Pri metóde postupného vysúvania sa mostovka betónuje v dlhých segmentoch v stacionárnom debnení (odlievacom lôžku) za oporou. Segmenty sa potom posúvajú dopredu pomocou hydraulických valcov a káblov po pilieroch, ktoré boli zabetónované skôr.

Na projektovo špecifické zhotovenie odlievacieho lôžka je modulárny systém INFRA-KIT v kombinácii s nosníkmi H20 a systémom ochrany proti pádu PROTECTO ideálne vhodný. Pre opory a piliere sú vhodné systémy Hünnebeck pre stenové debnenie a prístupové riešenia, ako aj systém ochrany proti pádu PROTECTO.

Rozsah použitia metódy postupného vysúvania

Dlhé mosty (nad 150 – 200 m) s konštantným prierezom, priame alebo v konštantnom oblúku.
Pri prekonávaní prírodných prekážok, ako sú rieky, hlboké rokliny atď.
Keď výstavba prebieha v nestabilných základových podmienkach



INFRA-KIT
Postupné vysúvanie (ILM)

Pracujte bezpečne

› Vysoká úroveň bezpečnosti práce pri použití systému ochrany proti pádu PROTECTO

› Robustné a odolné systémové komponenty vďaka žiarovému zinkovaniu

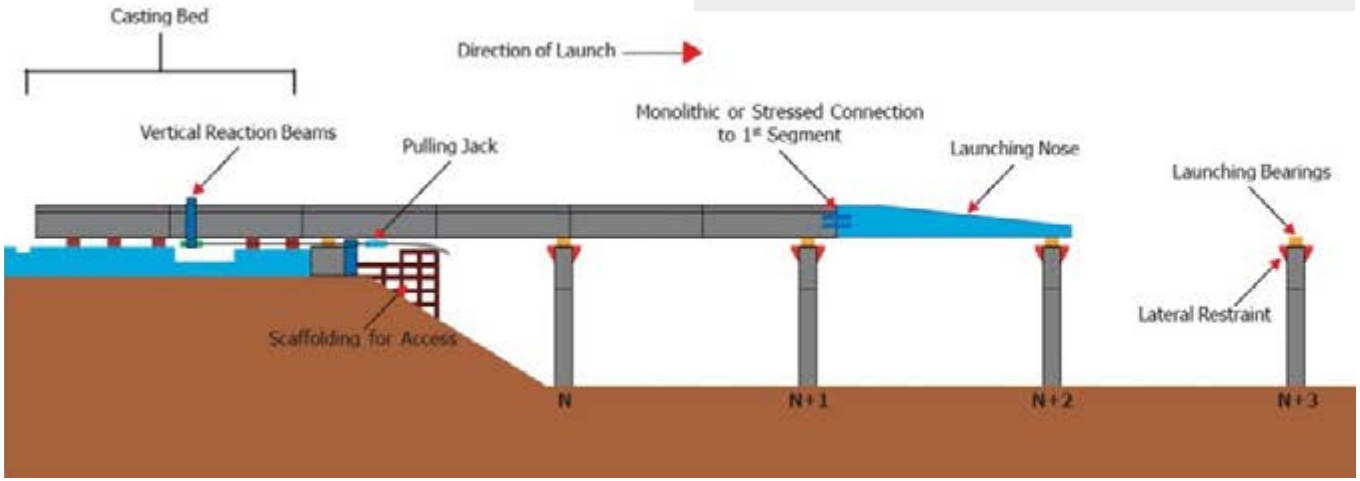
Pracujte produktívne

› Možné je rýchle odbednenie

› Je potrebné menšie množstvo materiálu

› Znížená logistická náročnosť počas celého stavebného procesu

› Štandardné riešenia na prenájom – takmer nie je potrebná žiadna špeciálna konštrukcia



1. Príprava odlievacieho lôžka
2. Montáž debnenia
3. Montáž spúšťacieho nosa
4. Betonáž prvého segmentu
5. Posunutie prvého segmentu dopredu
6. Betonáž ďalšieho segmentu
7. Posunutie ďalšieho segmentu dopredu
8. Posunutie celej mostovky do konečnej polohy

INFRA-KIT
Vozík na rímsy INFRA-KIT

Variabilne použiteľný vozík na rímsy na efektívnu výrobu alebo renováciu ríms. Možno ho použiť pre akúkoľvek dĺžku mosta, akýkoľvek polomer mosta a aj pre špeciálne geometrie.

Popis produktu	Vozík na rímsy pre mostné staviteľstvo
Profily koľajníc	U-profily; šírka nastaviteľná podľa aplikácie
Vretenové vzpery	Možná akákoľvek veľkosť od 50 – 480 cm
Dĺžky lešenárskych rúr	50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 550 | 600 cm
Spojky	Pevné, otočné a polovičné spojky
Dĺžky pásnic	**INFRA-KIT M** 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 550 | 600 cm **INFRA-KIT L** 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 550 cm
Hmotnosti	**INFRA-KIT M** 73.84 – 298.3 kg = Ø 185.9 kg/bežný meter **INFRA-KIT L** 25.45 – 142.12 kg = Ø 78.68kg/bežný meter
Prenos zaťaženia	Zaťaženia are transferred via the IK jack (180 kN). Heavy-duty fixed and swivel castors 30 kN/60
Spojenia nosníkov	K dispozícii je množstvo rôznych adaptérov. Všetky adaptéry možno zoskrutkovať
Ochrana proti korózii	Plne pozinkované
Príslušenstvo	Pripojenie kolies, ťažké pevné kolieska, ťažké otočné kolieska, skrutka, systém bočnej ochrany PROTECTO/MODEX

INFRA-KIT
Vozík na rímsy INFRA-KIT

Pracujte bezpečne

› Vozík sa pohybuje na stabilných pevných a otočných kolieskach po U-profiloch.

› Robustné a odolné systémové komponenty vďaka žiarovému zin kovaniu.

› Vysoká úroveň bezpečnosti práce pri použití bočnej ochrany PROTECTO alebo MODEX

Pracujte produktívne

› Rýchla montáž a demontáž: možná predmontáž.

› Skrutkové spojenie adaptérov podstatne znižuje časovo náročné skrutkovanie.

› Kotvenie ku konštrukcii nie je potrebné

› Obsluha v priebehu niekoľkých sekúnd umožňuje rýchly postup prác

› Vysoká únosnosť pre optimálne využitie systému

› Flexibilné usporiadanie nosníkov a vretien vďaka mnohým možnostiam nastavenia. Vozík možno preto prispôsobiť každej rímse.

› Plynule perforované U-nosníky umožňujú montáž upevňovacích prvkov v ľubovoľnom bode. Debnenie možno použiť v akomkoľvek požadovanom uhle.

› Možno ho použiť aj ako demolačný vozík.

INFRA-KIT
Konzola rímsy

Konzola rímsy INFRA-KIT je konzolový debniaci systém a správne riešenie na navrhovanie akéhokoľvek typu konzolových riešení ríms.

Systém konzoly rímsy INFRA-KIT je univerzálny a využíva menej zariadení ako tradičné zavesené usporiadanie. Môže sa prispôsobiť akémukoľvek typu geometrie pre oceľové nosníky, prefabrikované betónové nosníky alebo monolitické mostovky.

INFRA-KIT
Konzola rímsy

Pracuj bezpiecznie

› Vybavené ochranou zábradlia pomocou systému PROTECTO alebo MODEX

› Čistá a hladká pracovná plocha

› Možnosť odbednenia zhora

› Robustné a odolné

Pracujte produktívne

› Možná montáž mimo staveniska a zdvíhanie v celkoch

› Možnosť prispôsobiť tvar a zaťaženia

› Jednoduché detaily spojov; montáž pomocou čapového spoja

› Vretená a pásnica sa ľahko nastavujú a osádzajú

› Viaceré spôsoby kotvenia:
- › Konzola nosníka
- › Kotevná konzola
- › Individuálne kotvenie

› Kompletný pozinkovaný systém vrátane mechanických komponentov

INFRA-KIT
Výstavba tunelov

Variabilne použiteľné tunelové nosníky na efektívnu realizáciu hĺbených alebo razených tunelov.

Naše kompetenčné centrum pre infraštruktúru poskytuje komplexné riešenia pre akýkoľvek typ výstavby tunelov. S našimi skúsenými inžiniermi, ktorí spolupracujú na globálnej úrovni pri hľadaní najlepšieho riešenia pre vás, sme realizovali množstvo tunelových projektov s rôznymi konštrukciami a tvarmi v rôznych krajinách o celom svete. Všetky tunelové riešenia Hünnebeck sú založené na jednom systéme: modulárnom systéme INFRA-KIT, ktorý umožňuje maximálnu flexibilitu pri minimálnom počte potrebných systémových dielov.

Dzięki naszym systemom obsługujemy wszystkie rodzaje metod budowy tuneli:

- Hĺbené, monolitické a čiastočne monolitické
- Razené
- Metóda "cut and cover"
- Špeciálne stavebné metódy

Mnohé aplikácie možno dosiahnuť štandardnými materiálmi, čo udržiava nízke náklady.

Hünnebeck má tiež rozsiahle skúsenosti s individuálnymi tunelovými riešeniami; navyše môžeme dodať prototypové stroje prispôsobené potrebám projektu.

Individuálne zariadenia sú zvyčajne vybavené hydraulickými skrutkami a vretenami s externými vibrátormi, rozdeľovačom betónu a elektrickým alebo hydraulickým systémom premiestňovania. Jedno diaľkové ovládanie možno navrhnúť tak, aby presúvalo a ovládalo debnenie podľa požiadaviek.

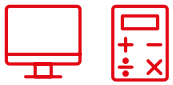
INFRA-KIT
Inžinierske služby

Fáza 1

Vykonáme analýzu situácie.

Fáza 2

Vypracujeme technické výkresy a dodáme požadovaný výkaz výmer.



Fáza 3

Plánujeme a vykonávame realizáciu.

Fáza 4

Pomáhame s finalizáciou projektu.

Dokážeme za vás rýchlo a dôkladne navrhnúť aj tie najzložitejšie projekty. Počnúc pôdorysom a rozmermi fasády vypracujeme požadované konštrukčné výkresy, stanovíme presné množstvo materiálov a dodáme všetky potrebné výkazy výmer.

Pomáhame pri hľadaní správneho riešenia bezpečnosti a prístupu. Transparentnosť, flexibilita, hospodárnosť a bezpečnosť sú pre nás samozrejmosťou a neoddeliteľnou súčasťou našej firemnej kultúry.

Čokoľvek je potrebné! Pomáhame vám v priebehu komplexných stavebných projektov vrátane inžinieringu jednorazových stavieb. Naším poslaním je za všetkých okolností chrániť vás pred akýmikoľvek zbytočnými rizikami a pomôcť vám dosiahnuť v každom ohľade čo najlepšie výsledky.

BRAND SAFWAY FAMILY OF COMPANIES

Prečo BrandSafway?

Jedinečná kombinácia odborných znalostí a zdrojov

Sme súčasťou spoločnosti BrandSafway, jedného z popredných medzinárodných dodávateľov riešení v oblasti debnenia, systémov podpier, lešenia a bezpečnostnej techniky pre obytné, komerčné, infraštruktúrne a špeciálne stavby. S viac než 340 pobočkami po celom svete poskytu jeme podporu pre priebežnú údržbu aj pre potreby rekonštrukcie a nové stavebné plány.

Ako jeden silný tím podporujeme našich zákazníkov:

- **Brand Energy & Infrastructure Services** je jedným z najväčších svetových špecialistov na priemyselné služby;
- **Brand Access Solutions** je najväčším britským poskytovateľom kompletných služieb v oblasti lešenia a prístupových systémov;
- spoločnosť **Hünnebeck** predstavuje bezpečné a vysoko účinné debnenia, lešenia a bezpečnostnú techniku.

Viac o BrandSafway

› nejlepší bezpečnostní výkon ve své třídě

› specializovaný tým ~ 40 000 ľudí

› viac ako 30 000 zákazníkov... a ich počet rastie

› ~ 340 pobočiek ve 26 krajinách

› tržby vo výške takmer ~ 5 miliard dolarů

› aktíva a vybavenie v hodnote ~4,2 miliardy dolárov

BRAND ENERGY & INFRASTRUCTURE SERVICES

BRAND ACCESS SOLUTIONS BY BRAND SAFWAY

HÜNNEBECK FORMWORK SOLUTIONS BY BRAND SAFWAY

SGB BY BRAND SAFWAY

Aluma Systems BY BRAND SAFWAY

Kontakt

Hünnebeck Austria GmbH
Royerstr. 2
2482 Münchendorf
+43 (0) 2259 93080
www.huennebeck.com/at

Hünnebeck Deutschland GmbH
Rehhecke 80
40885 Ratingen
+49 2102 9371
www.huennebeck.com/de

Hünnebeck France
Allée de Fétan 256 –
BP 130 01601 Trévoux
+33 4740 89050
www.huennebeck.com/fr

Hünnebeck Italia S.p.A.
Via Isonzo, 9
22078 Turate (Como)
+39 2 969731
www.huennebeck.com/it

Hunnebeck Polska Sp. z o.o.
Łubna 55
05-532 Baniocha
+48 22 2312300
www.huennebeck.com/pl

Hunnebeck România SRL
Șoseaua de Centură, Rudeni – Chitila, Rudeni
077046 jud. Ilfov
+40 37 6206150
www.huennebeck.com/ro

Hunnebeck in the UK
Rush Lane, Staffordshire, Tamworth
Birmingham, B77 1LT
+44 1827 289955
www.hunnebeck.com

Hünnebeck Česká republika
Karolinská 661/4
186 00 Praha
+420 737 715 140
https://www.huennebeck.com/cz

Hünnebeck Slovensko
Galvaniho 7D
821 04 Bratislava - mestská časť Ružinov
+421 940 949 899
https://www.huennebeck.com/sk

Všetky ochranné známky uvedené v tejto brožúre sú majetkom spoločnosti Brand Industrial Services, Inc., známej ako BrandSafway, ak nie sú označené ako práva tretích strán alebo nie sú ako takové identifikovateľné iným spôsobom. Aluma Systems, Brand, Hünnebeck, Lyndon SGB, Mastclimbers a SGB sú ochranné známky spoločnosti BrandSafway.

Ďalej sú vyhradené všetky práva, najmä s ohľadom na udelenie patentu alebo registráciu úžitkového vzoru. Neoprávnené použitie týchto materiálov, ochranných známok v nich obsiahnutých a ďalších práv duševného vlastníctva je výslovne zakázané a predstavuje porušenie autorských práv, práv k ochranným známkam a ďalších práv priemyselného vlastníctva. Obrázky v tejto brožúre zobrazujú skutočné podmienky na stavenisku, ktoré nemusia vždy zodpovedať platným bezpečnostným predpisom a nariadeniam.