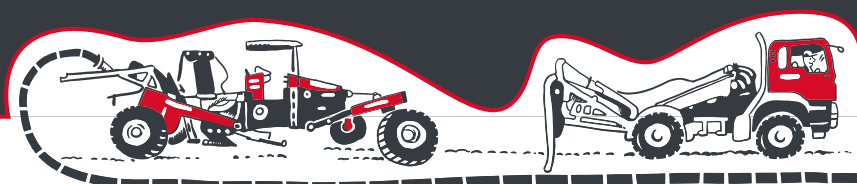


FÖCKERSPERGER



PIERWSZY WYBÓR WŚRÓD

SYSTEMÓW PŁUGÓW DO UKŁADANIA

RUR I KABLI



**MADE IN GERMANY
MADE BY FÖCKERSPERGER**

● EKONOMICZNY

● EKOLOGICZNY

● POTĘŻNY



TRADYCJA. INNOWACJA. FÖCKERSPERGER.

VIPER V225 – ELASTYCZNY I WYDAJNY

Pług wibracyjny chroniący powierzchnię

Wraz z nowym wibracyjnym pługiem kablowym VIPER V225, Frank Föckersperger oferuje kompaktową maszynę przeznaczoną specjalnie do układania kabli światłowodowych, linii energetycznych i rur osłonowych.

Nowy model V225 charakteryzuje się solidną konstrukcją i łatwą obsługą.



Szczególną cechą jest **zintegrowana funkcja nachylania**, która umożliwia hydrauliczne przechylenie całej ramy do 10°.



Jednostka wibracyjna może być **obracana hydraulicznie**, co umożliwia układanie z przesunięciem bocznym.



V225 z nakładkami na gąsienice do ochrony utwardzonych powierzchni



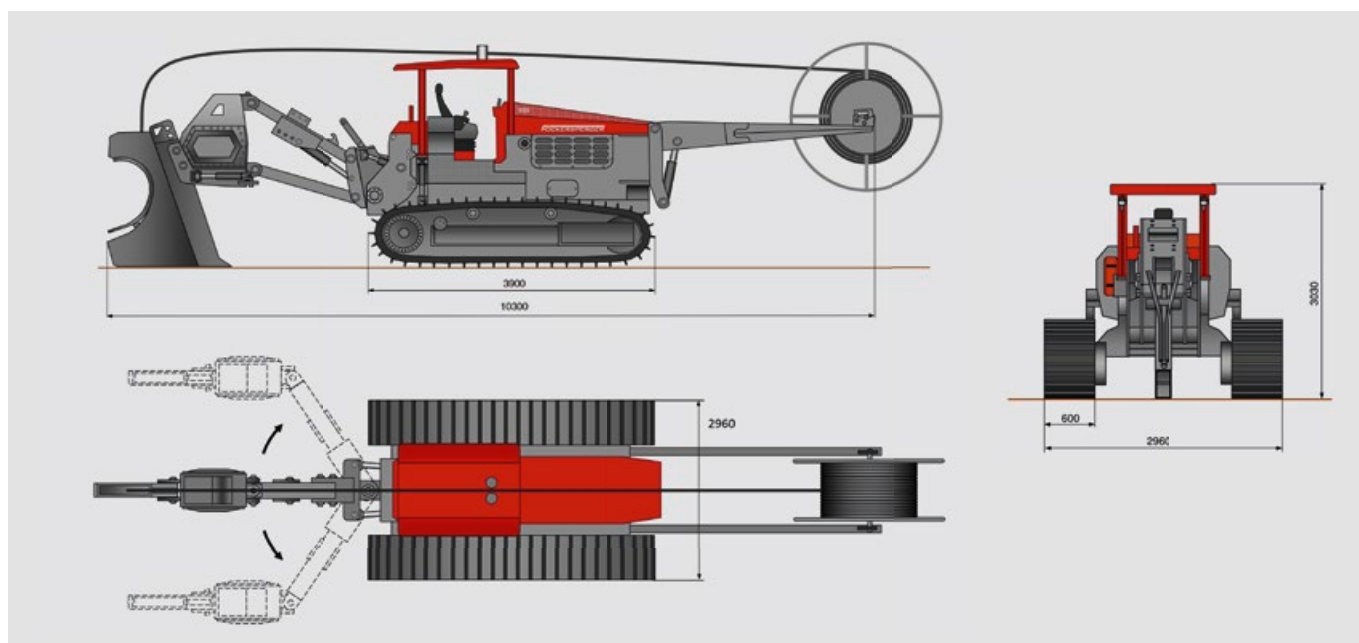
Przejrzysta jednostka sterująca i **ergonomiczny fotel kierowcy** zapewniają komfort i wygodę, a także maksymalną wydajność w codziennej pracy.

Dzięki zaawansowanym funkcjom pług V225 ułatwia układanie w najróżniejszych warunkach terenowych, pomagając **zwiększyć produktywność**.

DANE TECHNICZNE

Pług wibracyjny

Pojazd nośny i pług kablowy	Föckersperger
Typ	Viper® V225
MOC SILNIKA + MASA	
Moc silnika	168 kW / 225 KM Diesel
Masa	wersja gąsienicowa – 18,5 t wersja kołowa – 16,5 t w tym lemiesz układający i rynna układająca
NAPĘD + PODWOZIE	
Napęd	napęd hydrostatyczny
Podwozie	z funkcją nachylania, regulacja nachylenia 10°
Napęd (koła/gąsienice)	napęd gąsienicowy: stalowe gąsienice D5H, szerokość 0,60 m napęd na wszystkie koła, 2 osie skrętne
PŁUG WIBRACYJNY	
Amplituda drgań	płynna regulacja
Uchwyt bębna kablowego	odbiór hydrauliczny, udźwig 3,5 t
Pług kablowy	możliwość przesuwania na boki do 1,50 m w lewo i w prawo
SPECYFIKACJA PRACY	
Głębokość układania	do 1,50 m (w zależności od średnicy i warunków terenowych)
Średnica kabla/rury	do Ø 125 mm (rury osłonowe kabli, kable energetyczne, rury)
Prędkość robocza	wydajność do 5000 m dziennie (w zależności od średnicy i warunków terenowych)



WINCHTRUCK F890

Wciągarka linowa o sile uciągu do 160 ton

Do holowania pługów do układania rur i kabli, np. na stromych zboczach, przy przekraczaniu potoków, na terenach podmokłych, wzdłuż torów kolejowych, wzdłuż utwardzonych dróg, na nasypach, w terenie przełajowym, w niemal każdym terenie.



Pojazd nośny WinchTruck F890 jest dostępny na podwoziu MAN lub Mercedes.

Oba warianty są wyposażone w opatentowaną konstrukcję wciągarki Frank Föckersperger.

Wszystkie zalety w skrócie

- Pojazd holowniczy z homologacją drogową
- Krótki czas konfiguracji i instalacji
- Doskonała przyczepność (nawet na nasypach)
- Obrotowa konstrukcja wciągarki
- Osłona zabezpieczająca przed wywróceniem i przechyleniem
- Minimalne zużycie liny – optymalne prowadzenie liny



Obrotowa rama, odchylana i przechylana osłona oraz jednobębnowe uzwojenie gwarantują maksymalną siłę uciągu w każdej pozycji.

DANE TECHNICZNE

WinchTruck

Typ	WinchTruck F890	WinchTruck F480
POJAZD NOŚNY		
Pojazd nośny Mercedes	MB 4x4 EURO 6D	MB 4x4 EURO 6D
Pojazd nośny MAN	MAN 4x4 EURO 6D	MAN 4x4 EURO 6D
Prędkość maks.	86 km/h	86 km/h
Prześwit	440 mm	440 mm
MOC SILNIKA + MASA		
Moc silnika	375 kW / 510 KM	375 kW / 510 KM
Masa	18 000 kg	15 000 kg
OPONY I WYPOSAŻENIE		
Opony	16.00 R 20 XZL	14.00 R 20 XCL
System kontroli ciśnienia w oponach	dostępne na żądanie	dostępne na żądanie
KONSTRUKCJA WCIĄGARKI		
Siła przyciągania –bezpośrednia	80 t	40 t
Siła ciągnąca –rolka prowadząca	160 t	80 t
Średnica liny	44 mm	36 mm
Długość liny	120 m	100 m
Napęd	hydrostatyczny	hydrostatyczny
Prędkość liny	bezstopniowo od 0 do 50 m/min	bezstopniowo od 0 do 25 m/min
Konstrukcja wciągarki	obracana hydraulicznie	–
Prowadzenie liny	zwijanie jednobębnowe	–

Hydraulicznie
obracana konstrukcja
wciągarki

Minimalne zużycie liny
Zwijanie jednobębnowe
Optymalne prowadzenie liny

Brak dodatkowych zwisów
przednich i tylnych



Hydraulicznie
odchylana i przechylana
osłona wsporcza

Optymalny
rozkład masy 50:50

Siła uciągu do
160 ton

PŁUG DO UKŁADANIA RUR I KABLI SPIDER F220

Pług do układania rur i kabli działa w niemal każdym terenie

Najnowsza generacja pługów do układania rur i kabli Frank Föckersperger opiera się na ponad 50-letnim doświadczeniu praktycznym.

System pługów do układania rur i kabli Frank Föckersperger szczególnie dobrze nadaje się do długich tras lądowych i wyróżnia się elastycznością, dzięki czemu może być z powodzeniem stosowany w wielu różnych terenach.



Dzięki pługowi do układania rur i kabli „Spider” elastyczne kable i rury o średnicy zewnętrznej do 500 mm można łatwo i wydajnie układać w ziemi. Jednocześnie można także układać kilka kabli i rur ciśnieniowych –w tym taśmę ostrzegawczą.

**MADE IN GERMANY
MADE BY FÖCKERSPERGER**

Nasza specjalnie opracowana technologia maszynowa obejmuje wiele opatentowanych rozwiązań konstrukcyjnych.

- Cała produkcja odbywa się w siedzibie naszej firmy w Aurachtal (Bawaria)
- Ponad 50 lat doświadczenia w zakresie technologii pługów kablowych
- Zaawansowany rozwój zorientowany na praktykę
- Szkolenie eksperckie
- Specjalistyczny serwis



DANE TECHNICZNE

Pług do układania rur i kabli

Typ	Spider® F220	Spider® F300
MOC SILNIKA + MASA		
Moc silnika	82 kW / 110 KM – Diesel	140 kW / 190 KM – Diesel
Masa	16 800 kg	22 500 kg
OPONY I WYPOSAŻENIE		
Opony	23,5 – 25 20 PR	23,5 – 25 20 PR
POMIARY		
Wysokość maszyny	3550 mm (z dachem ochronnym)	3550 mm (z dachem ochronnym)
Wysokość transportowa	4000 mm (z dachem ochronnym)	4000 mm (z dachem ochronnym)
Promień krzywnej	3500 mm	3500 mm
Prześwit (głębokość brodenia)	1600 mm	1600 mm
Lemiesz układający (od dolnej krawędzi ramy)	2200 mm	2500 mm
Opcjonalny lemesz układający	2500 mm	3500 mm
Regulacja wysokości (nasyp)	+/- 2000 mm (łącznie 4000 mm)	+/- 2100 mm (łącznie 4200 mm)
Kąt nachylenia (nachylenie)	45° (100 %)	45° (100 %)
Kąt przegubu (rama główna)	+/- 30°	+/- 30°
Kąt obrotu (ramiona pługa)	38°	38°
SPECYFIKACJA PRACY		
Maks. siła pociągowa	160 t	280 t
Maksymalna prędkość	8 km/h	8 km/h
WYPOSAŻENIE DODATKOWE		
	Ramiona teleskopowe Komfortowa kabina z ogrzewaniem i klimatyzacją Cyfrowy wyświetlacz głębokości	

Zawieszenie kół na górze dla optymalnego prześwitu

Dwuczęściowy lemesz układający zapewnia optymalną regulację głębokości i dostosowanie do terenu

Dach ochronny z hydrauliczną regulacją wysokości



Wydajna technologia napędu 4 x 4 z blokadą mechanizmu różnicowego

Punkt siły pociągowej bezpośrednio przed lemeszem układającym

Zoptymalizowana masa i doskonały rozkład masy

WSZYSTKIE ZALETY W SKRÓCIE

1 Elastyczny i wydajny!

- Instalacja kabli / rur w jednym przejeździe
- Oszczędność kosztów rzędu 50% lub więcej w porównaniu z wykopami otwartymi
- Wysoka wydajność dzienna, możliwość pokonania do 5000 m
- Krótki czas konfiguracji i budowy
- Wysoka jakość instalacji

2 Przyjazny dla środowiska!

- Bez mieszania gleby
- Minimalne zakłócenia ruchu
- Minimalny obszar roboczy
- Brak usuwania wierzchniej warstwy gleby
- Wszelkie ślady pracy znikają szybko po instalacji

3 Większa wydajność pracy!

- Optymalne dostosowanie do każdego rodzaju terenu i stała głębokość układania
- Oszczędność kosztów dzięki krótszemu czasowi budowy w porównaniu z wykopami otwartymi
- Zaawansowany rozwój zorientowany na praktykę
- Ponad 50 lat doświadczenia w rozwoju produkcji i stosowaniu metody
- Ogromna elastyczność dla różnych warunków zastosowania

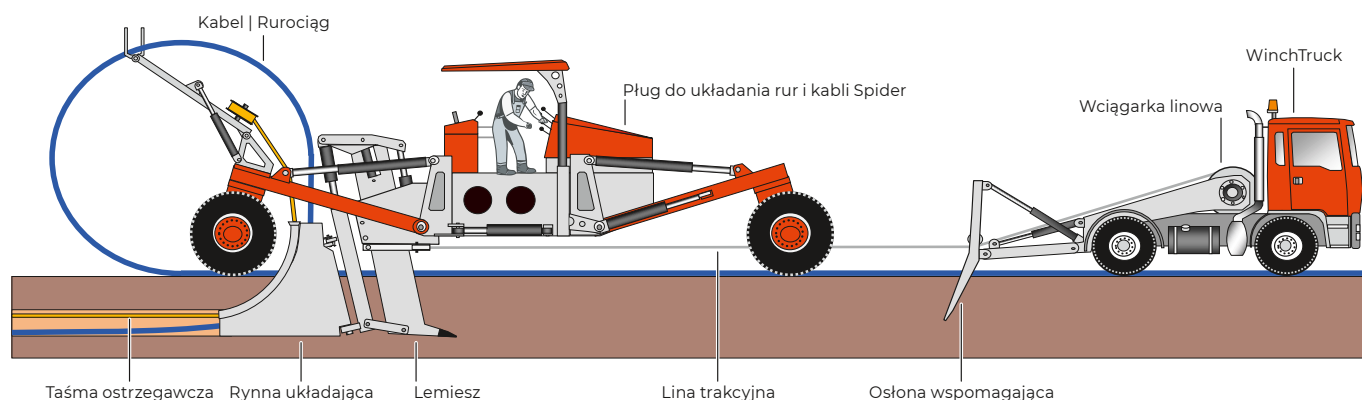
**UKŁADANIE
KABLI ŚWIATŁOWODOWYCH
LINII ENERGETYCZNYCH
RUR OSŁONOWYCH KABLI
LINII WODY PITNEJ,
ŚCIEKÓW I GAZU**

Cyfrowy wyświetlacz głębokości



METODA UKŁADANIA RUR I KABLI – OPIS SYSTEMU

do kabli i rur do Ø 500 mm

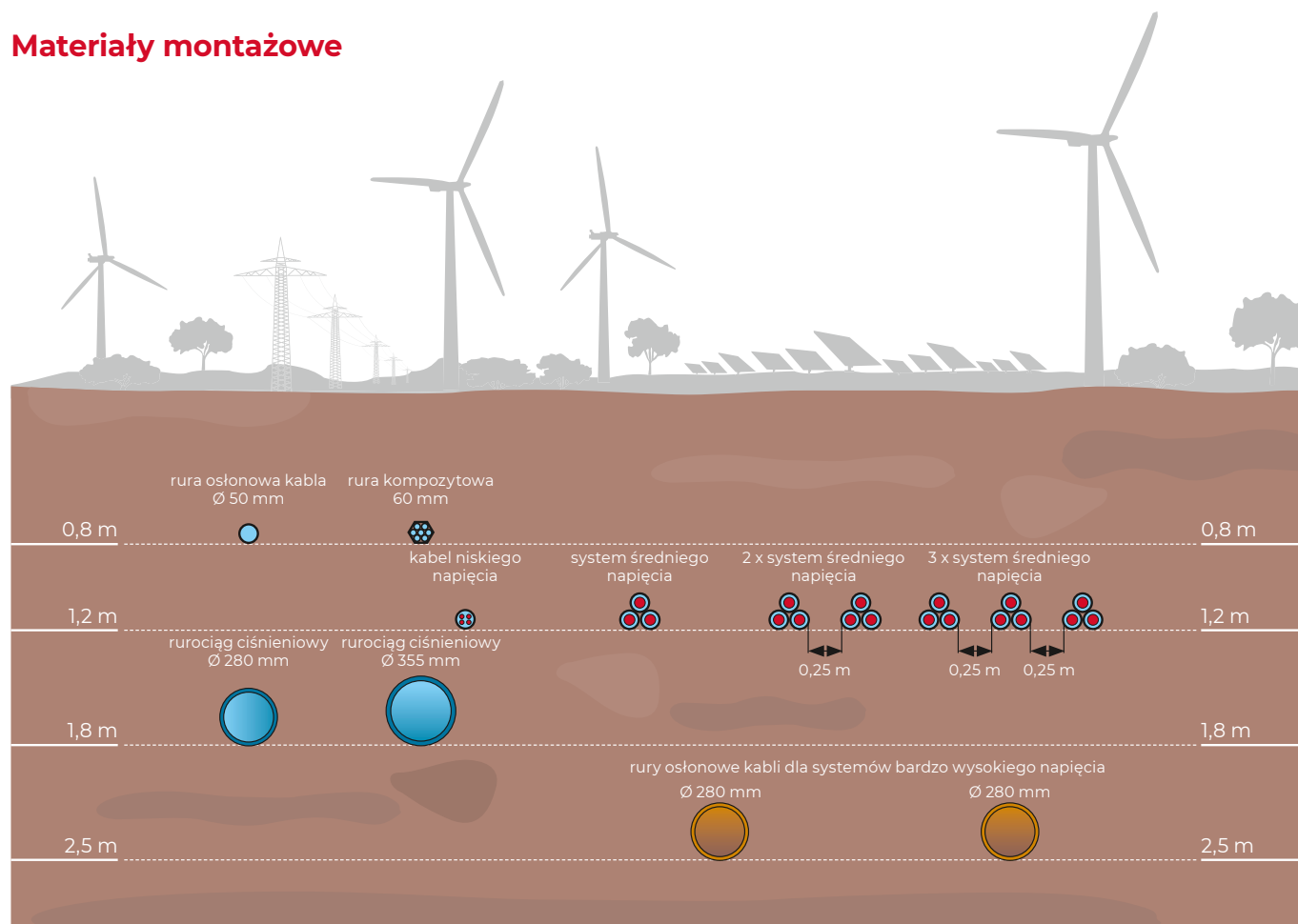


Pług linowy jest ciągnięty przez pojazd WinchTruck wyposażony we wciągarkę linową. Pojazd zakotwicza się mocno w podłożu za pomocą lemiesz, co pozwala wygenerować siłę ucięcia do 160 ton. Pług kablowy jest wyposażony w cztery indywidualnie regulowane ramiona pługa i hydraulicznie sterowane koła, dzięki czemu płynnie dostosowuje się do nierówności terenu.

Na początku procesu lemiesz pługa jest umieszczany w zagłębieniu startowym na żądanej głębokości układania.

Gdy jest ciągnięty do przodu, wypiera ziemię i kamienie w wykopie kablowym, podczas gdy ruchoma rynna układająca wygładza dno wykopu. Tworzy to pustą przestrzeń, w której kable są układane bez naprężeń na określonej głębokości. Pług kablowy może przeciągać wiele kabli i taśm ostrzegawczych podczas jednego przejazdu.

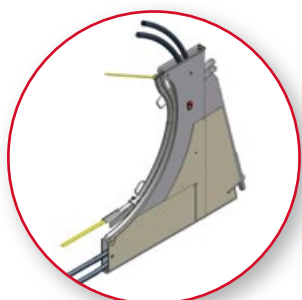
Materiały montażowe



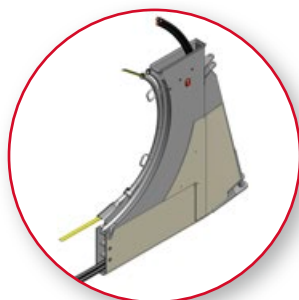
RYNNY UKŁADAJĄCE

Produkujemy rynny do układania rur i kabli do pługów Spider i pługów wibracyjnych Viper. Praktyczny projekt i precyzyjna konstrukcja zapewniają płynne przejście kabli i rur przez rynnę układającą, dzięki czemu układanie kabli, rur osłonowych i rurociągów o średnicy zewnętrznej do 500 mm jest łatwe i najbardziej wydajne.

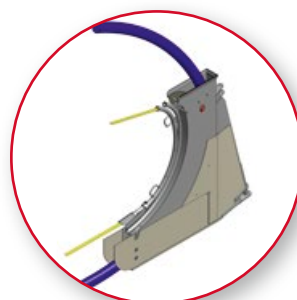
Niestandardowe rozmiary, specjalne projekty i rozwiązania są dostępne na życzenie.



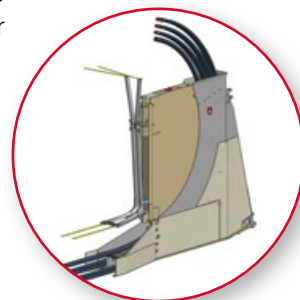
Rynna układająca 70
do układania kabli i rur
do Ø 70 mm



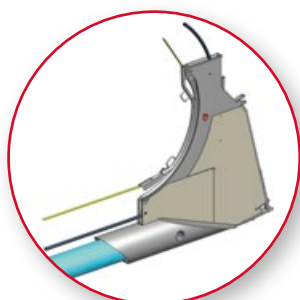
Rynna układająca 110
do układania kabli i rur
do Ø 110 mm
(typowy kanał 20 kV)



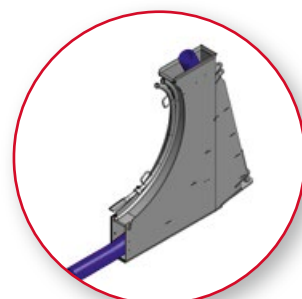
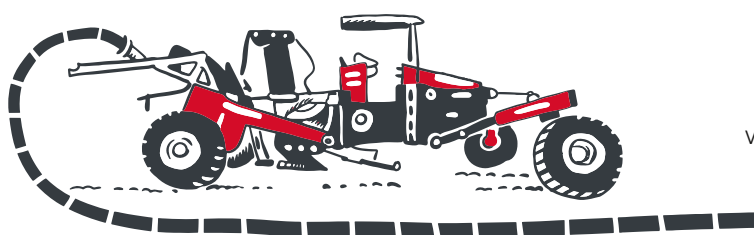
Rynna układająca 150
do układania kabli i rur
do Ø 140 mm



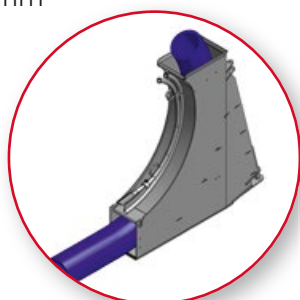
Rynna układająca 2x 20 kV
w systemach średniego napięcia
2 x 20 kV



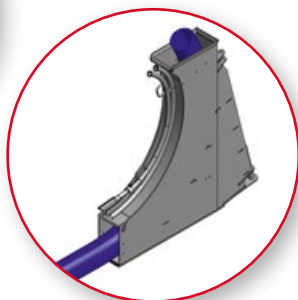
Rynna rakietowa 500
do układania rur
do Ø 500 mm



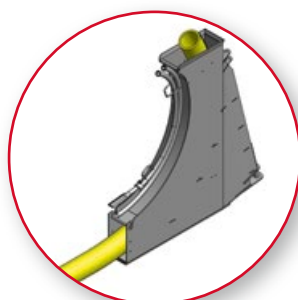
Rynna układająca 200
do układania rur
do Ø 180 mm



Rynna układająca 380
do układania rur
do Ø 355 mm



Rynna układająca 270
do układania rur
do Ø 250 mm



Rynna układająca 240
do układania rur
do Ø 225 mm

PRZYCZEPA KABLOWA F318

Profesjonalne rozwiązanie do bezpiecznego transportu do trzech bębnow kablowych, każdy do Ø 2,80 m i szerokości do 2,10 m.

Przyczepa kablowa F318 może pomieścić do trzech bębnow kablowych. Kable mogą być układane bezpośrednio za pomocą pługa kablowego lub alternatywnie mogą być wstępnie rozmieszczone wzdłuż trasy.



STOJAK NA BĘBEN KABLOWY CDR280

Zamontuj nasz stojak na bęben kablowy na swojej przyczepie!

Bezpieczne mocowanie i transport jednego lub więcej bębnow kablowych, każdy do Ø 2,80 m i szerokości do 2,10 m, wyposażonych w sprawdzony system bezpieczeństwa Föckersperger.

Urządzenie

- stojak na bęben kablowy
- zawieszenie wału bezpieczeństwa z samonaprowadzaniem i szklą dźwigową
- wał Ø 70 mm
- tuleje stopniowane
- powłoki zaciskowe
- pierścienie mocujące



Opcja: rama szynowa do indywidualnego pozycjonowania do trzech stojaków bębnow kablowych na przyczepie.



DZIESIĘCIOLECIA DOŚWIADCZENIA I INNOWACJI

- 1865 Johann Heinrich Müller założył w Münchaurach firmę zajmującą się naprawą młynów, kładąc podwaliny pod historię firmy.
- 1970 Georg Föckersperger zaczął opracowywać, projektować i produkować pierwszy pług do układania rur i kabli, a także pierwszy pojazd WinchTruck.
- 1988 Wprowadzenie technologii CNC i ekspansja w kierunku produkcji precyzyjnych części do maszyn wewnętrznych, przemysłu i sportów motorowych.
- 2005 W ramach sukcesji firmy, Georg Föckersperger GmbH został podzielony na Günter Föckersperger GmbH dla produkcji CNC i Frank Föckersperger GmbH dla obszaru Cable Plow.
- 2008 Założenie spółki zależnej Föckersperger Maschinen GmbH zajmującej się dystrybucją opracowanych przez firmę systemów pługów do układania rur i kabli.
- 2011 Wprowadzenie WinchTruck F780 i pługa do układania rur i kabli Spider F220.
- 2014 Opracowanie największego i najpotężniejszego pługa do układania rur i kabli Spider F250.
- 2015 150. rocznica powstania firmy.
- 2016 Wprowadzenie na rynek pługa wibracyjnego Viper V225 na gąsienicach.
- 2017 Założenie firmy Föckersperger FST GmbH zajmującej się kompleksowym układaniem rur i kabli, a także kompletnymi projektami podziemnymi.
- 2019 Wprowadzenie na rynek pługa wibracyjnego Viper V225 na kołach.
- 2021 Ukończenie trzyletniego projektu badawczego „Minimalnie inwazyjna i chroniąca glebę technologia orki kabli do równoległej instalacji kabli ultrawysokiego napięcia” we współpracy z niemieckim Federalnym Ministerstwem Gospodarki i Ochrony Klimatu.
- 2023 Pierwsza oficjalna operacja układania linii ultrawysokiego napięcia.
- 2024 Opracowanie najnowszej generacji najpotężniejszego i najbardziej elastycznego pługa do układania rur i kabli Spider.

**Dyrektor
generalny**



Frank Föckersperger

**Kierownik
sprzedaży**



Michael Jahn

**Skontaktuj się z nami –
jesteśmy do twojej dyspozycji!**



Föckersperger Maschinen GmbH

Wirtshöhe 2 · 91086 Aurachtal-Münchaurach
Niemcy



+49 (0)9132 7844-50

www.foeckersperger.com

FÖCKERSPERGER

