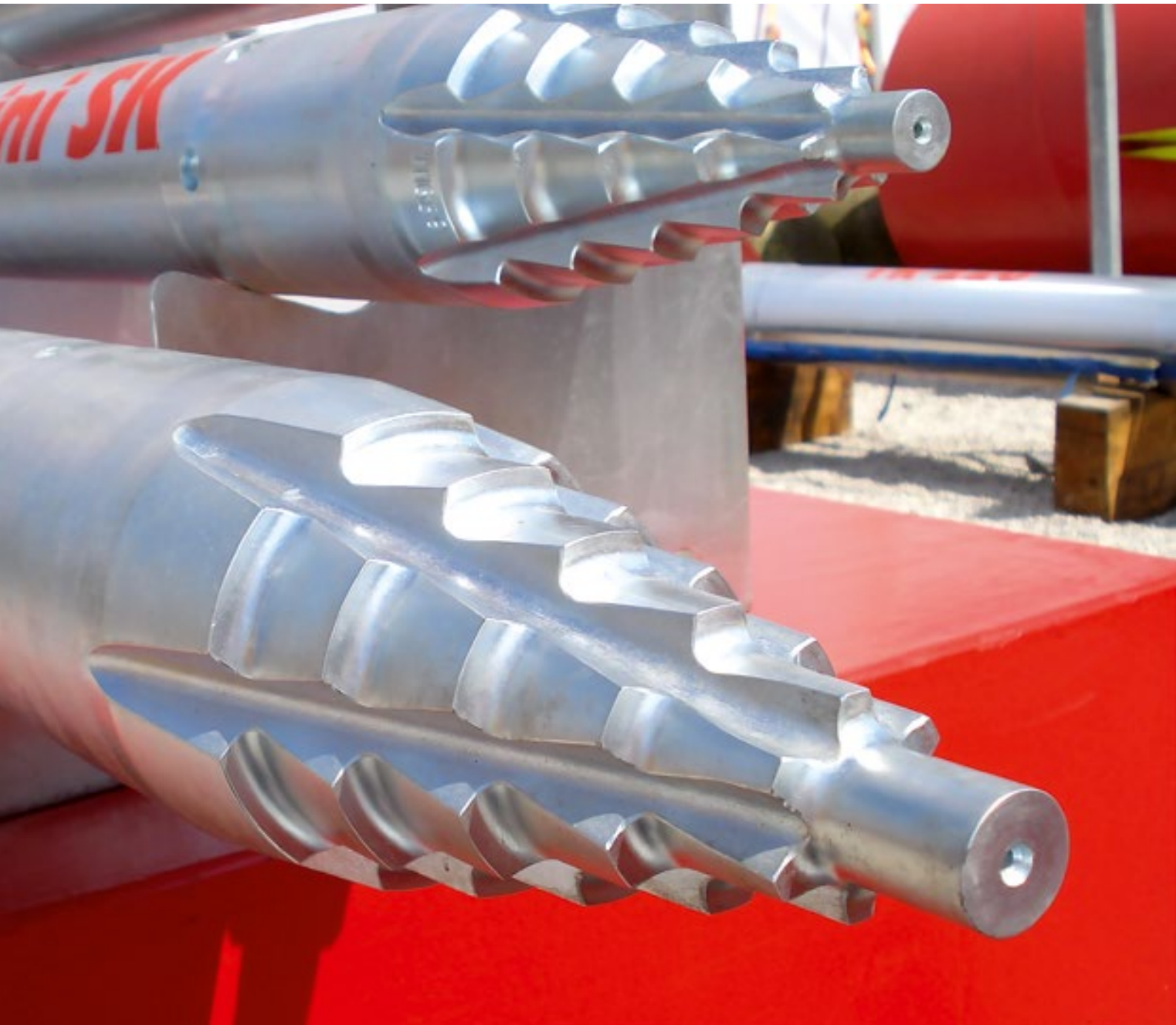


TERRA-HAMMER
Raketa – udarna igla za
horizontalno bušenje/utiskivanje

Swiss made







TERRA-HAMMER raketa-udarna igla, tehnika korištenja

Područja upotrebe	4
Prednosti	5



TERRA-HAMMER rakete-udarne igle, modeli

TERRA-HAMMER Verzija T	6
TERRA-HAMMER Verzija TU	7
TERRA-HAMMER Mini-rakete	8
TERRA-HAMMER Verzija TU KOK-LD (mogućnost lociranja)	9



Standardni pribor

Startni i sigurnosni pribor	10
Izmjenjivi adapteri za glavu – Kombinirana-glava	12
Izmjenjivi adapteri za glavu – Sivi lijev, PE, Čelik	13
Izmjenjivi adapteri za glavu – (mogućnost lociranja)	15
Izmjenjivi krajnji adapteri– krajnje čahure	16
Izmjenjivi krajnji adapteri– krajnji konusi	17
Cijevni adapter za PE-cijevi	18
Pribor za naknadno uvlačenje	19
Čahure za proširenje	21
Utisni prsteni za čelične cijevi	23
Specijalna pneumatska crijeva	24
Spojnice	25



Servisni pribor

Alati i potrošni dijelovi	26
Kutija s alatom i potrošnim dijelovima	26



Drugi proizvodi firme TERRA

Svijet polaganja instalacija bez kopanja kanala	27
---	----

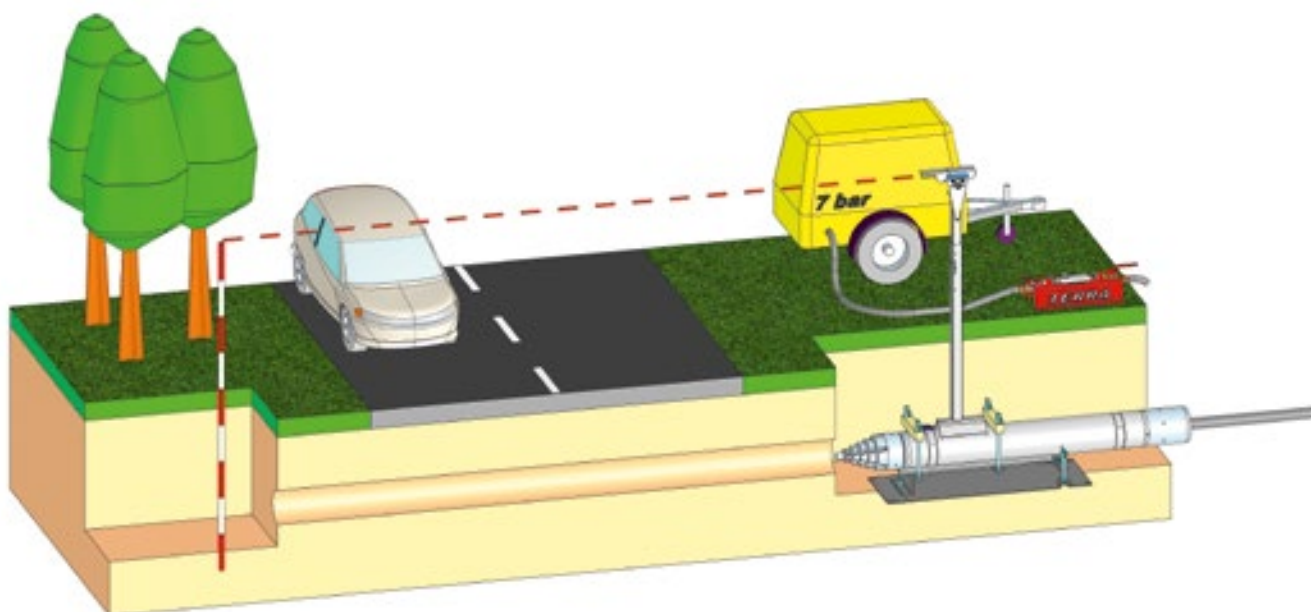


Pozadina

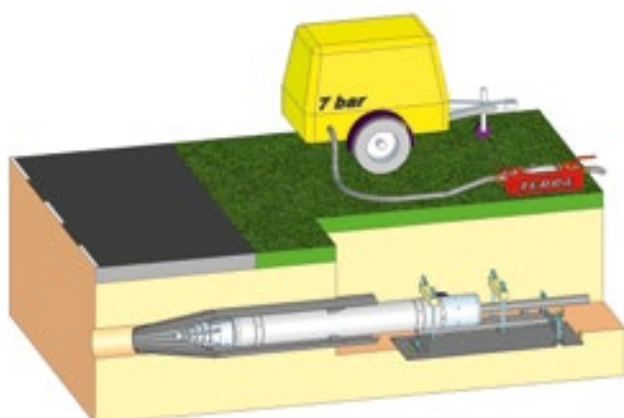
Pregled svih raketa – udarnih igli

TERRA-HAMMER raketa – udarna igla

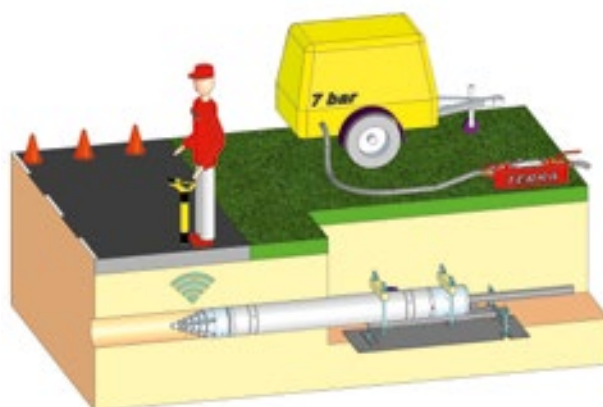
Tehnika korištenja



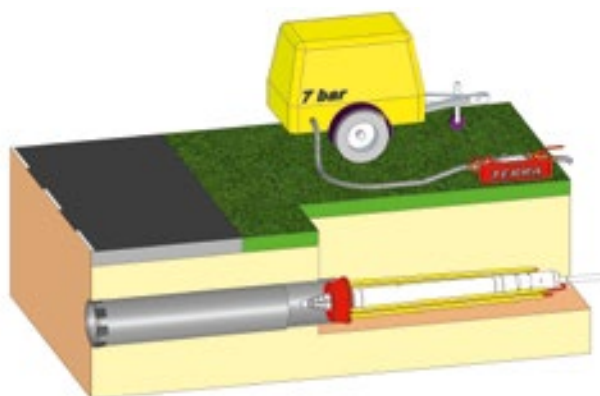
TERRA-HAMMER – udarna igla
Dužine do 25 m, do \varnothing 210 mm



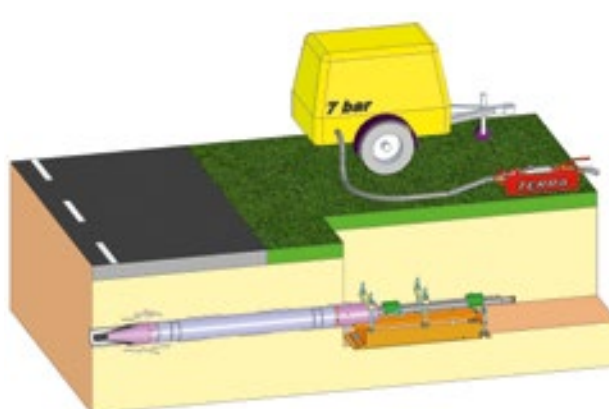
Raketa – udarna igla sa čahurom za proširivanje
Proširivanje u drugom prolasku
Dužine do 25 m, do \varnothing 300 mm



Raketa – udarna igla sa daljinskim lociranjem
Uređaj za lociranje smješten u glavi, locira do 4 m
Dužine do 50 m, \varnothing 45 - 210 mm



Utiskivanje čelične cijevi raketom – udarnom iglom
Horizontalno i vertikalno bez dodatnih
modifikacija rakete



Razaranje i rezanje
Izmjenjivi adapteri za glavu
Za stare lijevane vodove i PE-cijevi

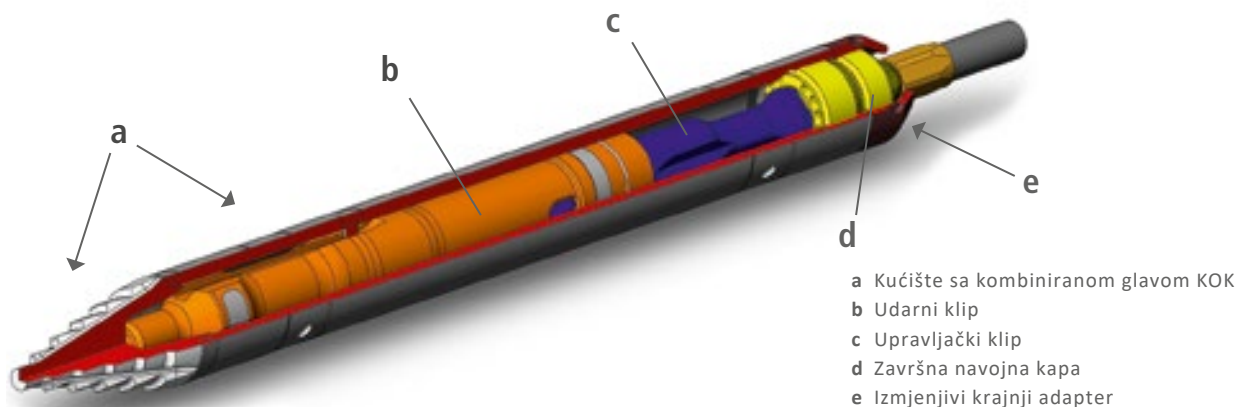
Kombinirana glava (KOK) Univerzalno zvjezdasto i rascjepno dlijeto

Već puno godina najmoderniji oblik glave za rakete – udarne igle za horizontalno bušenje/utiskivanje.

Stepenasto oblikovana glava razara i usitnjava prepreke u tlu, bez obzira nalaze li se pokraj ili direktno ispred glave za bušenje. To jamči maksimalnu točnost ciljanja.

Uzdužni žljebovi dobro odvede materijal na stranu. Omogućavaju korištenje i u najčvršćim tlima. Time je kombinirana glava (KOK) daleko ispred svih stepenastih glava i glava u obliku kruna.

Zvjezdasti vršak dlijeta daje kombiniranoj glavi (KOK) izvrsne karakteristike razaranja i cijepanja. To omogućava lagano premašivanje otpora vrška i frikcije plašta.



Prednosti Vaše rakete – udarne igle za horizontalno bušenje/utiskivanje



Konstrukcija je jako jednostavna za servisiranje, jer je izvedena sa 40 % manje dijelova.



Sa kombiniranom glavom (KOK) TERRA-HAMMER radi brzo i precizno.



Konstrukcija sa šupljom glavom omogućava kraću konstrukciju rakete.



Upravljanje modela \varnothing 45 - 135 mm izvodi se kroz rotaciju crijeva za 1/4 punog kruga (Verzija S, SK i KK).



TERRA-HAMMER ima 25 % teži udarni klip nego komparativne rakete. Što teži udarni klip, toliko veći impuls.



Modeli \varnothing 105 - 210 mm se nude sa daljinskim povratnim upravljanjem na ručici uljne mazalice (Verzija F).



TERRA nudi 3 godine garancije na svoje udarne klipove, što je jedinstveno u svijetu.



Svaka TERRA-raketa može bez modifikacija utiskivati čelične cijevi

TERRA-HAMMER verzija T

Raketa – udarna igla sa fiksno zavarenom glavom za odguravanje tla



Već dugi niz godina najinteligentnija raketa – udarna igla za horizontalno bušenje/utiskivanje zahvaljujući kombiniranoj glavi



Kod T-mašina je glava za odguravanje tla fiksno zavarena. Izvanredne karakteristike razaranja i cijepanja. Stepenasti rubovi glave razaraju i usitnjavaju prepreke u tlu, bez obzira nalaze li se pokraj ili direktno ispred glave za bušenje.

Brzo i točno – TERRA-HAMMER to omogućava.

TERRA-HAMMER raketa	Promjer [mm]	Dužina [m]	Težina [kg]	Broj udaraca [1/min]	Potrošnja zraka [m ³ /min]	Pritisak [bar]
T 068plus SK	Ø 68	1.29	27	420	1.3	6-7
T 080plus SK	Ø 80	1.37	37	395	1.8	6-7
T 090plus SK	Ø 90	1.40	51	395	1.8	6-7
T 105 F	Ø 105	1.40	60	360	2.4	6-7
T 105 S	Ø 105	1.40	60	360	2.4	6-7
T 135 F	Ø 135	1.70	120	350	2.4	6-7
T 135 S	Ø 135	1.70	120	350	2.4	6-7
T 155 F	Ø 155	1.84	170	285	3.8	6-7
T 190 F	Ø 190	1.89	258	275	5	6-7
T 210 F	Ø 210	1.90	317	275	5	6-7

T = fiksno zavarena, S = Upravljanje crijevom – rad unatrag, F = Daljinsko povratno upravljanje, K = nezalijepljen, SK = Verzija S + Verzija K



TERRA-HAMMER verzija TU

Raketa – udarna igla sa izmjenjivim adapterima za glavu



Rakete - udarne igle sa izmjenjivim adapterima glave



Kod TU-mašina adapteri glave se mogu jednostavno zamijeniti na gradilištu.
Raketa-udarna igla se za to ne otvara.
Za svaku namjenu na gradilištu - pravi adapter za glavu.

TERRA-HAMMER raketa	Promjer [mm]	Dužina [m]	Težina [kg]	Broj udaraca [1/min]	Potrošnja zraka [m ³ /min]	Pritisak [bar]
TU 045 SK	Ø 45	1.00	9	475	0.6	6-7
TU 055 R	Ø 55	1.05	13	520	0.9	6-7
TU 068plus SK	Ø 68	1.31	28	420	1.3	6-7
TU 080plus SK	Ø 80	1.41	39	395	1.8	6-7
TU 105 F	Ø 105	1.40	65	360	2.4	6-7
TU 105 S	Ø 105	1.40	65	360	2.4	6-7
TU 135 F	Ø 135	1.70	125	350	2.4	6-7
TU 135 S	Ø 135	1.70	125	350	2.4	6-7
TU 155 F	Ø 155	1.85	172	285	3.8	6-7
TU 190 F	Ø 190	1.90	260	275	5	6-7
TU 210 F	Ø 210	1.91	319	275	5	6-7

TU = Izmjenjiv adapter za glavu, S = Upravljanje crijevom – rad unatrag, F = Daljinsko povratno upravljanje, K = nezalijepljen,
K = Verzija S + Verzija K



TERRA-HAMMER Mini-rakete

MINI-raketa – udarna igla u kompaktnoj izvedbi



MINI-rakete – kratke, kompaktne i snažne



S duljinom od 88 cm mogu se upotrebljavati u startnim kanalima s minimalnim dimenzijama. Kompaktni paketi snage za bušotine do 10 m dužine.

TERRA-HAMMER raketa	Promjer [mm]	Dužina [m]	Težina [kg]	Broj udaraca [1/min]	Potrošnja zraka [m ³ /min]	Pritisak [bar]
T 055mini R	Ø 55	0.90	11	520	0.9	6-7
T 068mini SK	Ø 68	0.93	20	480	1.1	6-7
T 080mini SK	Ø 80	0.88	24	550	1.8	6-7
T 090mini SK	Ø 90	0.88	38	550	1.8	6-7
T 105mini S	Ø 105	1.08	44	540	2.4	6-7
T 135mini F2	Ø 135	1.15	80	480	2.4	6-7

T = fiksno zavaren, S = Upravljanje crijevom, K = nezalijepljen, SK = Verzija S + Verzija K

„Idealan za šahtove i rad u ograničenom prostoru!“



Rakete sa lociranjem: Verzija TU KOK-LD

Rakete sa locirajućim KOK-LD adapterima za glavu



Lociranje u glavi – TERRA-raketa omogućava baš to



U locirajućem KOK-LD adapteru nalazi se specijalno amortizirana sonda. Ona omogućava kontinuirano lociranje vrha glave rakete – točno u centimetar (Pribor za lociranje gledaj stranu 15).

TERRA-HAMMER raketa	Promjer [mm]	Dužina [m]	Težina [kg]	Broj udaraca [1/min]	Potrošnja zraka [m ³ /min]	Pritisak [bar]
TU 055 R KOK-LD	Ø 55	1.25	16	520	0.9	6-7
TU 068plus SK KOK-LD	Ø 68	1.51	33	420	1.3	6-7
TU 080plus SK KOK-LD	Ø 80	1.51	42	395	1.8	6-7
TU 105 F KOK-LD	Ø 105	1.50	71	360	2.4	6-7
TU 105 S KOK-LD	Ø 105	1.50	71	360	2.4	6-7
TU 135 F KOK-LD	Ø 135	1.80	138	350	2.4	6-7
TU 135 S KOK-LD	Ø 135	1.80	138	350	2.4	6-7
TU 155 F KOK-LD	Ø 155	1.94	182	285	3.8	6-7
TU 190 F KOK-LD	Ø 190	1.97	284	275	5	6-7

TU = izmjenljiv adapter za glavu, S = Upravljanje crijevom, F = Daljinsko povratno upravljanje, K = nezalijepljen, SK = Verzija S + Verzija K, KOK-LD = locirajuća

„TERRA nudi najmanju i najveću locirajuću glavu na svijetu .“



Startni i sigurnosni pribor

Standardni pribor

Štap za pozicioniranje

Za točno pozicioniranje/usmjeravanje Vaše rakete.
a točnosti od 5 cm na 25 m dužine¹⁾.

Br. artikla.	Naziv artikla	Modeli [mm]
0000.1700.00	Mjerni štap, mali	Ø 45 - 80
0000.1701.00	Mjerni štap, veliki	Ø 68 - 210
0000.1702.00	Ciljni dalekozor za mjerni štap	Ø 45 - 210

¹⁾ u odgovarajućem tlu



Ciljni dalekozor

Mjerni štap

Startna lafeta

Sa startnom lafetom Vašu raketu možete točno podesiti po smjeru i nagibu.

Br. artikla.	Naziv artikla	Modeli [mm]
3045.1760.00	Startna lafeta, mala	Ø 45 - 68
2105.1760.00	Startna lafeta, srednja	Ø 80 - 135
5190.1760.00	Startna lafeta, velika	Ø 155 - 210
0000.1736.00	Uređaj za zat. užadi 1.25 to ²⁾	Ø 155 - 210

²⁾ Za kontinuirano naknadno potiskivanje rakete i zaštitnih cijevi



Startna lafeta sa sidrima

TERRA-Uljna mazalica i ulje za podmazivanje

Br. artikla.	Naziv artikla	Modeli [mm]
0000.1790.00	Uljna mazalica, ECO-uljnik	Ø 45 - 210
0000.1792.00	Uljna mazalica, Verzija S	Ø 45 - 210
0000.1791.00	Uljna mazalica, Verzija F	Ø 45 - 210
0000.1788.49	Opcija sa zaštitnim elementom Verzija F/F2	
0000.1749.00	TERRA-ulje za podmazivanje, 5 l posuda	
0000.1749.10	TERRA-ulje za podmazivanje, 25 l posuda	
0000.1749.15	TERRA-ulje za podmazivanje, 50 l posuda	
0000.1749.20	TERRA-ulje za podmazivanje, 200 l bačva	
1540.1749.11	Slavina za 200 l bačvu	

Verzija S: Povrat kroz 1/4-rotacije crijeva

Verzija F: Povrat kroz ručicu za daljinski povrat



Uljna mazalica verzija S



Uljna mazalica verzija F2

Izolacijsko crijevo

Izolacijsko crijevo montira se između rakete i specijalnog pneumatskog crijeva. Ovo sprječava proboj voda kod strujnog udara.

Br. artikla.	Naziv artikla	Modeli [mm]
2080.1700.00	Izolacijsko crijevo DN 19 (L = 1 m)	Ø 68 - 90
2135.1700.00	Izolacijsko crijevo DN 25 (L = 1 m)	Ø 105 - 135
2080.1701.00	Izolacijsko uže Ø 6 mm (L = 2 m)	Ø 80 - 210



Izolacijsko-crijevo sa izolacijskim užem

Štap za pozicioniranje i startna lafeta

Sa startnom lafetom se Vaša raketa – udarna igla može se točno podesiti po smjeru i nagibu.

Sigurnosni aspekt: Kod stavljanja u rad rakete – udarne igle ista se ne smije držati rukom (opasnost udara strujom). Netočne bušotine mogu pogoditi vodove za struju i plin.

TERRA – uljna mazalica i ulje za podmazivanje

Uljna mazalica zajedno sa dozirnim ventilom i udarnom-slavinom podmazuje Vašu raketu – udarnu iglu sa biološko razgradivim TERRA-specijalnim uljem i osigurava mekano ulaženje u tlo. Specijalna receptura ujedno sprječava zaleđivanje i produžuje životnu dob.

Sigurnosni aspekt: Integrirani udarni ventil omogućava instantno iskapčanje u nuždi.



Izmjenjivi adapter za glavu za verziju TU

Standardni pribor

Kombinirana glava (KOK)

Univerzalno zvjezdasto i rascjepno dljetlo.
Najinteligentniji oblik glave za rakete – udarne igle.

Br. artikla.	Naziv artikla	Modeli [mm]
2045.1121.00	KOK adapter 045	Ø 45
2055.1121.00	KOK adapter 055	Ø 55
2065.1121.05	KOK adapter 068	Ø 68
2080.1121.03	KOK adapter 080	Ø 80
2105.1121.02	KOK adapter 105	Ø 105
2135.1121.06	KOK adapter 135	Ø 135
5155.1121.00	KOK adapter 155	Ø 155
5190.1121.00	KOK adapter 190	Ø 190/210

KOK = kombinirana glava



Izmjenjiva KOK – kombinirana glava



Sa kombiniranom glavom radi TERRA-HAMMER brzo i točno.
Konstrukcija sa šupljom glavom omogućava ujedno kratku konstrukciju kao i najveću udarnu energiju kroz teški udarni klip.



Adapter za razaranje za cijevi od sivog ljeva

Za razaranje starih cijevi iz sivog ljeva.

Br. artikla	aziv artikla	UP [cola]	Modeli [mm]
2080.1122.00	Adapter za razaranje 080	1.5"	Ø 80
2135.1128.00	Adapter za razaranje 135	3" + 4"	Ø 135

UP = Unutarnji promjer cijevi iz sivog ljeva
Druge veličine na zahtjev



Adapter za razaranje za cijevi od sivog ljeva

Adapter za razrezivanje PE-cijevi

Za razrezivanje starih PE i PVC cijevi.

Br. artikla	aziv artikla	UP [cola]	Modeli [mm]
2065.1136.21	Adapter za razrezivanje 068	20	Ø 68
2080.1129.00	Adapter za razrezivanje 080	20-30	Ø 80

UP = Unutarnji promjer PE / PVC cijevi
Druge veličine na zahtjev



Adapter za razrezivanje za PE-cijevi

Adapter za čelične cijevi

Za vertikalno utiskivanje novih čeličnih cijevi i horizontalno izbijanje starih čeličnih cijevi.

Br. artikla	aziv artikla	UP [cola]	Modeli [mm]
3065.1136.00	Cijevni adapter 1.25"	36	Ø 68
3065.1136.10	Cijevni adapter 1"	27	Ø 68
2080.1136.00	Cijevni adapter 2"	53	Ø 80
2080.1137.00	Cijevni adapter 1.5"	40	Ø 80
2105.1123.00	Cijevni adapter 2"	53	Ø 105

UP = Unutarnji promjer čelične cijevi
Druge veličine na zahtjev



Cijevni adapter

Utisni konusni adapter za čelične cijevi

Za utiskivanje i izbijanje starih čeličnih cijevi

Br. artikla	aziv artikla	UP [cola]	Modeli [mm]
2105.1130.00	Utisni konusni adapter 105	1" - 2"	Ø 105
2135.1127.02	Utisni konusni adapter 135	1.5" - 4"	Ø 135

UP = Unutarnji promjer stare čelične cijevi
Druge veličine na zahtjev



Utisni konusni adapter za čelične cijev

Adapter za izbijanje lijevanih cijevi

Za izbijanje starih lijevanih cijevi

Br. artikla	aziv artikla	UP [cola]	Modeli [mm]
3100.1126.01	Adapter za izbijanje 105	1" + 1.5"	Ø 105
2105.1127.21	Klin za oslobađanje starih cijevi		

UP = Unutarnji promjer lijevane cijevi
Druge veličine na zahtjev



Adapter za izbijanje lijevanih cijevi uklj. klin za izbijanje



Pribor za lociranje

Sa Vivax vLoc Pro možete raketu TERRA-HAMMER locirati pomoću sonde u glavi u glavi. Glava se može brzo i jednostavno zamijeniti na gradilištu. Amortizator ujedno štiti sondu od oštećenja.



Adaptori za lociranje u glavi rakete (KOK-LD)

Želite da Vaša raketa ima mogućnost lociranja?

Nema problema. Sa izmjenjivim adapterima za glavu možete glavu Vaše rakete – udarne igle jednostavno zamijeniti na gradilištu.

Za izmjenu adaptera za glavu potrebno je upotrijebiti po 1x kukasti i okasti ključ (gledaj stranu 26).

Br. artikla	Naziv artikla	Modeli [mm]
2055.1121.05	KOK-LD adapter za lociranje 055	Ø 55
2068.1121.00	KOK-LD adapter za lociranje 068	Ø 68
2080.1123.00	KOK-LD adapter za lociranje 080	Ø 80/90
2105.1121.06	KOK-LD adapter za lociranje 105	Ø 105
2135.1121.04	KOK-LD adapter za lociranje 135	Ø 135
5155.1121.05	KOK-LD adapter za lociranje 155	Ø 155
5190.1121.05	KOK-LD adapter za lociranje 190	Ø 190/210

KOK-LD = Kombinirana glava velika distanca (locirajuća)



za modele Ø 55-80
KOK-LD adapter za lociranje sa ugrađenom baterijom



Za modele Ø 105-190
KOK-LD adapter za lociranje sa bočnim spremnikom za bateriju



Sonda D 18 33 kHz



Vivax vLoc Pro2



Radijski odašiljač 5 Watt



Radijski odašiljač 10 Watt

Pribor za lociranje

Odgovarajući pribor za lociranje Vaše rakete.

Br. artikla	Naziv artikla	Modeli [mm]
2068.1122.00	Sonda D18 (33 kHz)	Ø 55 - 210
2068.1123.00	Baterija-ćelija 3.0V	Ø 55 - 80
2135.1122.07	Set za zamjenu baterije KOK-LD	Ø 105 - 210
1900.7195.00	Uređaj za lociranje (prijamnik) Vivax vLoc Pro2 za lociranje raketa i pasivno lociranje vodova	
1900.7196.00	Uređaj za lociranje (prijamnik) Vivax vLoc Pro2 za lociranje raketa i pasivno lociranje vodova	
1900.7196.10	Torba za nošenje za Vivax vLoc Pro2	
1900.7197.00	Radijski odašiljač 5 Watt, Vivax vLoc Pro2 za profesionalno lociranje	
1900.7198.00	Radijski odašiljač 10 Watt, Vivax vLoc Pro2 za profesionalno lociranje	
1900.7198.05	Kliještasti odašiljač 50 mm	
1900.7198.10	Kliještasti odašiljač 100 mm	
1900.7198.15	Kliještasti odašiljač 125 mm	
1900.7198.20	A-okvir za lociranje grešaka u plaštu	

KOK-LD = Kombinirana glava velika distanca (locirajuća)



Vivax vLoc Pro2

Izmjenjivi krajnji adapteri – čahure

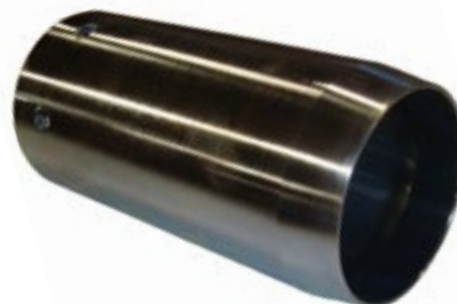
Standardni pribor

Krajnje čahure – tip A

Krajnje čahure su idealni krajnji adapter za instantno postavljanje cijevi. Svi krajnji adapteri se mogu jednostavno zamijeniti na gradilištu.

Br. artikla	Naziv artikla	VP [mm]	UP [mm]	Modeli [mm]
2055.1406.00	Krajnja čahura A-55-51	55	51	Ø 55
2065.1406.04	Krajnja čahura A-68-64	68	64	Ø 68
2080.1406.04	Krajnja čahura A-80-70	80	70	Ø 80
2090.1406.00	Krajnja čahura A-90-77	90	77	Ø 90
2105.1406.01	Krajnja čahura A-105-93	105	93	Ø 105
2135.1406.01	Krajnja čahura A-135-114	135	114	Ø 135
2135.1406.08	Krajnja čahura A-135-114	135	114	Ø 135 F2
5155.1406.02	Krajnja čahura A-155-142	155	142	Ø 155
5190.1406.00	Krajnja čahura A-190-172	190	172	Ø 190/210

VP = Vanjski promjer konačne čahure = max. promjer proširenja
UP = Unutarnji promjer krajnje čahure = max. vanjski promjer cijevi



Krajnja čahura tip A

Krajnje čahure sa proširenjem – tip A

Krajnje čahure se mogu dostaviti i sa proširenjima. Time se mogu polagati i veće cijevi. Krajnje čahure se mogu jednostavno zamijeniti na gradilištu.

Br. artikla	Naziv artikla	VP [mm]	UP [mm]	Modeli [mm]
2065.1406.03	Krajnja čahura A-75-65	75	65	Ø 68
2080.1406.06	Krajnja čahura A-90-77	90	77	Ø 80
2080.1406.07	Krajnja čahura A-95-87	95	87	Ø 80
2090.1406.01	Krajnja čahura A-96-87	96	87	Ø 90
2105.1406.03	Krajnja čahura A-110-94	110	94	Ø 105
2105.1406.02	Krajnja čahura A-130-114	130	114	Ø 105
2135.1406.03	Krajnja čahura A-145-127	145	127	Ø 135
2135.1406.07	Krajnja čahura A-160-142	160	142	Ø 135
5155.1406.03	Krajnja čahura A-180-166	180	166	Ø 155

VP = Vanjski promjer konačne čahure = max. promjer proširenja
UP = Unutarnji promjer krajnje čahure = max. vanjski promjer cijevi



Krajnja čahura sa proširenjem tip A



Za izmjenu krajnjih adaptera koriste se po jedan teški kukasti i okasti ključ. Krajnji adapteri mogu se jednostavno zamijeniti na gradilištu.

Krajnji konusi – tip B

Krajnji konusi su idealni krajnji adapter za uvlačenje Vaših cijevi u povratu. Zahvaljujući konusnom obliku u raketu ne može ulaziti prljavština.

Br. artikla	Naziv artikla	VP [mm]	UP [mm]	Modeli [mm]
2045.1404.00	Krajnji konus B-27	45	27	Ø 45
2055.1404.01	Krajnji konus B-36, kratke	55	36	Ø 55
2055.1404.02	Krajnji konus B-36, dugo	55	36	Ø 55
2068.1404.00	Krajnji konus B-39	68	39	Ø 68
2065.1404.03	Krajnji konus B-75-39	75*	39	Ø 68
2080.1404.08	Krajnji konus B-45	80	45	Ø 80
2105.1402.00	Krajnji konus B-53	105	53	Ø 105
2135.1404.02	Krajnji konus B-76	135	76	Ø 135 F2
5190.1402.00	Krajnji konus B-127	190	127	Ø 190/210

VP = Vanjski promjer konačne čahure = max. promjer proširenja

UP = Unutarnji promjer krajnje čahure = max. vanjski promjer cijevi

* = Krajnji konus sa proširenjem tip B



Krajnji konus tip B



Proširen krajnji konus tip B

Stepenasti krajnji konusi, jednostepenski – tip E

Krajnji konusi su dobavljeni kao jedno- ili višestepenski. Cijev za uvlačenje se može jednostavno navući preko stepena.

Br. artikla	Naziv artikla	VP [mm]	VP-1 [mm]	UP [mm]	Modeli [mm]
2055.1404.00	Krajnji konus E-55-44-36	55	44	36	Ø 55
2065.1404.01	Krajnji konus E-47-39	68	47	39	Ø 68
2065.1404.02	Krajnji konus E-70-47-39	70*	47	39	Ø 68
2080.1404.03	Krajnji konus E-50-42	80	50	42	Ø 80
2080.1404.07	Krajnji konus E-90-50-42	90*	50	42	Ø 80
2090.1404.00	Krajnji konus E-90-50-42	90	50	42	Ø 90
2090.1404.01	Krajnji konus E-96-50-42	96*	50	42	Ø 90
2105.1404.01	Krajnji konus E-68-58	105	68	58	Ø 105
2105.1404.03	Krajnji konus E-110-68-58	110*	68	58	Ø 105
2135.1404.00	Krajnji konus E-80-70	135	80	70	Ø 135 S
2135.1404.01	Krajnji konus E-80-70	135	80	70	Ø 135 F
5155.1404.00	Krajnji konus E-100-88	155	100	88	Ø 155

VP = Vanjski promjer krajnje čahure = max. promjer proširenja

VP-1 = Vanjski promjer 1. Stepena krajnjeg konusa = Unutarnji promjer cijevi za uvlačenje

UP = Unutarnji promjer krajnje čahure = max. vanjski promjer cijevi

* = Stepenasti krajnji konus sa proširenjem tip E



Stepenasti krajnji konus tip E sa jednim stepenom

Stepenasti krajnji konusi, višestepenski – tip E

Više stepena ujedinjeno u jednom krajnjem konusu.

Br. artikla	Naziv artikla	VP [mm]	VP-2 [mm]	VP-1 [mm]	UP [mm]	Modeli [mm]
2135.1404.03	Krajnji konus E-135-94-75	135	94	75	65	Ø 135

VP = Vanjski promjer krajnje čahure = max. promjer proširenja

VP-1 = Vanjski promjer 1. Stepena krajnjeg konusa = Unutarnji promjer cijevi za uvlačenje

VP-2 = Vanjski promjer 2. Stepena krajnjeg konusa = Unutarnji promjer cijevi za uvlačenje

UP = Unutarnji promjer krajnje čahure = max. vanjski promjer cijevi

* = Stepenasti krajnji konus sa proširenjem tip E



Stepenasti krajnji konus tip E sa više stepena

Cijevni adapteri za PE-cijevi

Standardni pribor

PE-štek adapteri

Za instantno uvlačenje cijevi bez užadi za naknadno povlačenje – PE-cijev se jednostavno navuče i osigura sa obujmicom.

Br. artikla	Naziv artikla	Cijev VP/UP [mm]	Modeli [mm]
2080.1404.06	Šteko krajnji konus	72/60	Ø 80
2105.1404.05	Šteko krajnji konus	92/80	Ø 105

VP = Vanjski promjer PE-cijevi
UP = Unutarnji promjer PE-cijevi



PE-štek adapter

PE-cijevni adapter

Cca. 30 cm kratka PE-cijev se trajno uvije u PE-cijevni adapter. Duga PE-cijev se navije zajedno sa dvojnóm PE-mufom (gledaj dolje).

Br. artikla	Naziv artikla	Cijev VP [mm]	Modeli [mm]
3045.1410.01	PE-cijevni adapter 045	40/38	Ø 45
3045.1410.03	PE-cijevni adapter 045	32/35	Ø 45
2055.1410.01	PE-cijevni adapter 055	40	Ø 55
2065.1410.00	PE-cijevni adapter 065	50	Ø 68
2080.1410.03	PE-cijevni adapter 080	72	Ø 80
2080.1410.04	PE-cijevni adapter 080	86/75	Ø 80
2080.1410.05	PE-cijevni adapter 080	63	Ø 80
2080.1410.08	PE-cijevni adapter 080	50	Ø 80
5190.1410.00	PE-cijevni adapter 190	125	Ø 190/210

VP = Vanjski promjer PE-cijevi za povezivanje



PE-cijevni adapter

PE-dvojna mufa

Unutra sa lijevím i desnim navojem. PE-dvojna mufa povezuje kratku sa dugom PE-cijevi bez potrebe za okretanjem PE-cijevi.

Br. artikla	Naziv artikla	Cijev VP [mm]
3045.1410.21	PE-dvojna mufa	40/40
3045.1410.24	PE-dvojna mufa	32/32
3045.1410.26	PE-dvojna mufa	35/35
2080.1410.24	PE-dvojna mufa	72/72
2080.1410.25	PE-dvojna mufa	63/63

VP = Vanjski promjer PE-cijevi za povezivanje



PE-dvojna mufa



Za izmjenu krajnjih adaptera koriste se po jedan teški kukasti i okasti ključ. Krajnji adapteri mogu se jednostavno zamijeniti na gradilištu.

Instantno postavljanje cijevi

Za instantno postavljanje cijevi u teškom tlu – sa kratkim cijevima ili u kolutima – na raspolaganju su vam španeri za sajle sa izmjenjivim centrirnim potporama i sajle za naknadno uvlačenje.

Naziv artikla	Naziv artikla	D [mm]	Modeli [mm]
0000.1747.00	Španer za zatezanje, mali zateziva		Ø 55 - 90
0000.1707.02	Španer za zatezanje, veliki		Ø 105 - 210
0000.1707.04	Dodatni španer 0000.1707.02*		Ø 105 - 210
0000.1734.00	Centrirna potpora 075	75	Ø 105
0000.1733.00	Centrirna potpora 095	95	Ø 135 - 155
0000.1737.00	Centrirna potpora 120	120	Ø 155 - 190
0000.1738.00	Centrirna potpora 150	150	Ø 155 - 210

D = najmanji unutarnji promjer cijevi
 *za „beskonačno“ naknadno uvlačenje



Španer, mali



Španer, veliki

Sajle za naknadno uvlačenje

Naziv artikla	Naziv artikla	Modeli [mm]
0000.1725.02	Sajla za uvlačenje, duga (20 m), sa APAG**	Ø 55-90
0000.1724.00	Sajla za uvlačenje, kratka (25 m), sa uškama	Ø 105-210
2055.1930.00	Sajla za uvlačenje, kratka M10 (055)	Ø 55
2080.1930.12	Sajla za uvlačenje, kratka M10 (080)	Ø 68/80/90
2105.1930.01	Sajla za uvlačenje, kratka, uška (105)	Ø 80/105
2130.1930.01	Sajla za uvlačenje, kratka, uška (135)	Ø 135/155
2130.1930.02	Sajla za uvlačenje, kratka, M16 (135 F)	Ø 135*
1190.1930.00	Sajla za uvlačenje, kratka, uška (190)	Ø 190/210
2125.1729.00	Škopac, veličine 10	Ø 105-210

*za stepenasti krajnji konus E-135-94-75
 **APAG = Utisni vanjski navoj



Duga užad za uvlačenje sa uškom



Duga sajla za uvlačenje sa čahurom



Kratka sajla za uvlačenje sa čahurom



Kratka sajla za uvlačenje sa uškom

Cijevi iz umjetnih masa za naknadno uvlačenje

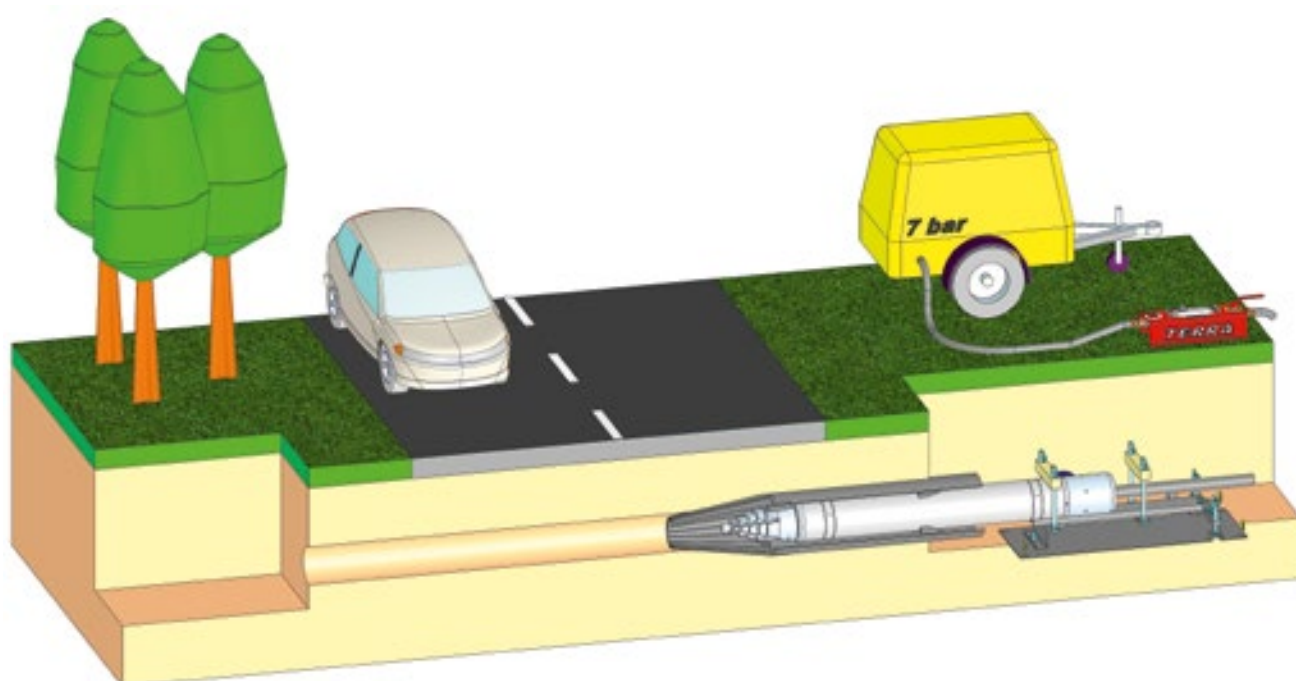




Čahure za proširivanje – ekspanderi

Čahurama za proširivanje, osnovne bušotine se mogu bez modifikacija, u drugom prolasku proširiti na znatno veći promjer.

Br. artikla	Naziv artikla	Modeli [mm]	Proširenje Ø [mm]
3065.1801.00	Čahura za proširivanje 068 /085	Ø 68	Ø 85
2080.1803.00	Čahura za proširivanje 080 /102	Ø 80	Ø 102
2080.1805.00	Čahura za proširivanje 080 /121	Ø 80	Ø 121
2080.1808.00	Čahura za proširivanje 080 /133	Ø 80	Ø 133
2090.1805.00	Čahura za proširivanje 090 /121	Ø 90	Ø 121
2090.1808.01	Čahura za proširivanje 090 /133	Ø 90	Ø 133
2090.1810.00	Čahura za proširivanje 090 /152	Ø 90	Ø 152
2090.1815.00	Čahura za proširivanje 090 /169	Ø 90	Ø 169
2105.1808.00	Čahura za proširivanje 105 /133	Ø 105	Ø 133
2105.1810.00	Čahura za proširivanje 105 /152	Ø 105	Ø 152
2105.1815.00	Čahura za proširivanje 105 /168	Ø 105	Ø 168
2105.1820.00	Čahura za proširivanje 105 /194	Ø 105	Ø 194
2135.1810.00	Čahura za proširivanje 135 /152	Ø 135	Ø 152
2135.1815.00	Čahura za proširivanje 135 /168	Ø 135	Ø 168
2135.1820.00	Čahura za proširivanje 135 /194	Ø 135	Ø 194
2135.1825.00	Čahura za proširivanje 135 /203	Ø 135	Ø 203
2135.1830.00	Čahura za proširivanje 135 /245	Ø 135	Ø 245
2135.1835.00	Čahura za proširivanje 135 /273	Ø 135	Ø 273
5155.1820.00	Čahura za proširivanje 155 /194	Ø 155	Ø 194
5155.1825.00	Čahura za proširivanje 155 /203	Ø 155	Ø 203
5155.1830.00	Čahura za proširivanje 155 /245	Ø 155	Ø 245
5190.1830.00	Čahura za proširivanje 190 /245	Ø 190	Ø 245
5190.1832.00	Čahura za proširivanje 190 /300	Ø 190	Ø 300





Utisni prsteni



Svaka TERRA raketa može bez modifikacija utiskivati čelične cijevi. S obzirom da nema uzdužne pomične glave, nema potrebe za dodatnim modifikacijama. To je dodatna prednost, kojom se TERRA uzdiže iznad konkurentnih raketa – udarnih igli.

Navedite nam:

- Vanjski promjer, debljinu stijenke i unutarnji promjer čelične cijevi
- Veličinu, model i serijski broj vaše TERRA rakete

Na zahtjev vam nudimo odgovarajući TERRA utisni prsten.

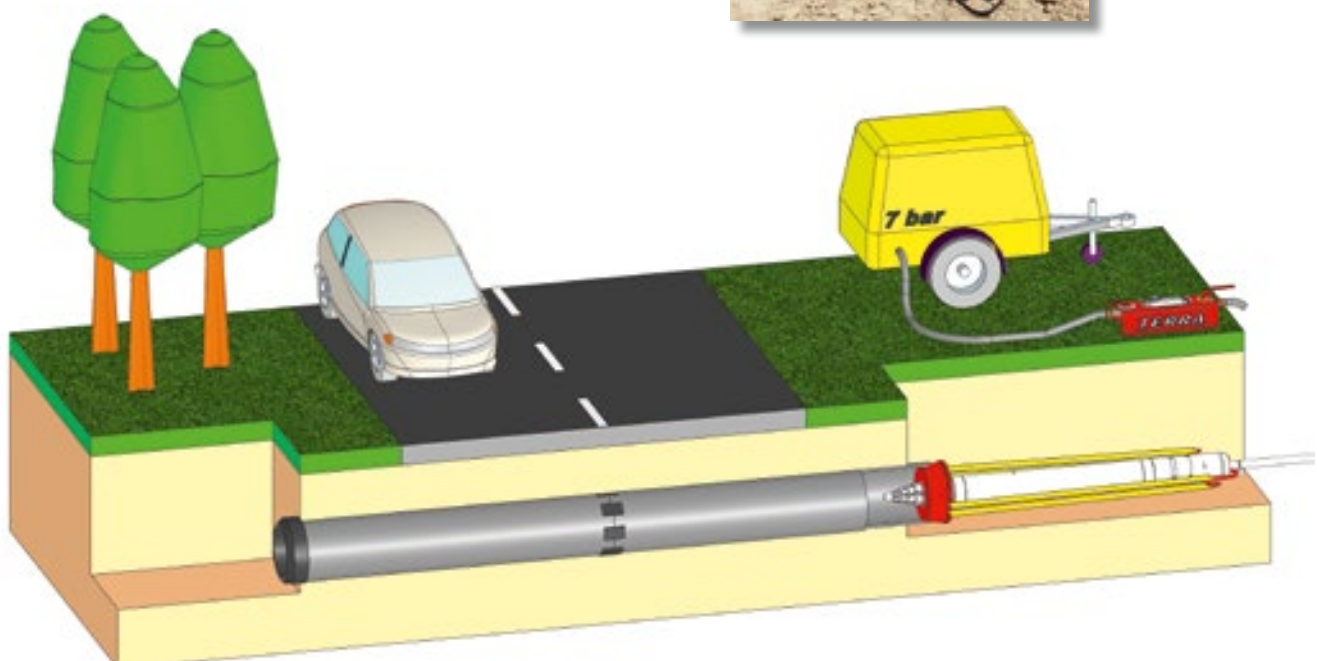


Utisni prsteni

TERRA-HAMMER utiskivanje

Pogledajte i naš katalog za utiskivanje čeličnih cijevi.

TERRA nudi utiskivanje čekićima promjera do \varnothing 565 mm, za čelične cijevi promjera do 3 m.



Specijalna pneumatska crijeva

Standardni pribor

Specijalno pneumatsko crijevo

Specijalna pneumatska crijeva jamče siguran dovod zraka do vaše rakete – udarne igle. Crijeva su dostupna u dužinama 15, 20 i 25 m. Na zahtjev su isto dostupna crijeva za produživanje.



Verzija S

Povrat modela \varnothing 45 - 135 mm vrši se preko 1/4-rotacije specijalnog pneumatskog crijeva. Pomoću dvojne čelične armature se može okret sigurno prenijeti preko ukupne dužine crijeva.



Verzija F

Modeli sa \varnothing 105 - 210 mm nude se sa daljinskim povratom na ručici uljne mazalice.

Br. artikla	Naziv artikla	Modeli [mm]
Pneumatsko crijevo DN 13, dvojno armirano, muško +ženska JIC-vijčana spojnica + kandžasta spojnica		\varnothing 45, Verzija S
3045.1710.00	15 m	
3045.1711.00	20 m	
3045.1712.00	25 m	
Pneumatsko crijevo DN 16, dvojno armirano, muško + ženska JIC- vijčana spojnica + kandžasta spojnica		\varnothing 55, Verzija S
2055.1710.10	15 m	
2055.1711.12	20 m	
2055.1712.00	25 m	
Pneumatsko crijevo DN 19, dvojno armirano, muško + ženska JIC- vijčana spojnica + kandžasta spojnica		\varnothing 68/80, Verzija S
2080.1710.10	15 m	
2080.1711.10	20 m	
2080.1712.10	25 m	
Pneumatsko crijevo DN 25, dvojno armirano, muško JIC-vijčana spojnica + kandžasta spojnica		\varnothing 105/135 , Verzija S
2135.1710.00	15 m	
2135.1711.00	20 m	
2135.1712.00	25 m	
Pneumatsko crijevo DN 25 + DN 5, jednostruko armirano, muško. JIC-Kupplung + kandžasta spojnica, upravljačko crijevo DN 5		\varnothing 105/135, Verzija F
5135.1710.00	15 m	
5135.1711.00	20 m	
5135.1712.01	25 m	
Pneumatsko crijevo DN 38 + DN 5, fleksibilno, sa unutrašnje ležećim upravljačkim crijevom DN5		\varnothing 155/190/210, Verzija F
5190.1710.00	15 m	
5190.1711.00	20 m	
5190.1712.00	25 m	



Specijalno pneumatsko crijevo – dvostruko čelično armirano

Brza spojnica

Za rakete \varnothing 45 – 135 mm se opcijски nude brze spojnice. Ove brze spojnice imaju na oba kraja JIC-navoje, tako da se brza spojnica može jednostavno uviti između kratkog crijeva stroja i dugog pneumatskog crijeva. Nije potrebno montiranje novih priključaka i crijeva.

Brza spojnica omogućava spajanje i odvajanje dugih pneumatskih crijeva TERRA-HAMMER u nekoliko sekunda. Nema potrebe za alatom.

Brza spojnica – ženski dio rakete

U pravilu se ženski dio montira na raketu. Nudimo sljedeće ženske dijelove:

Br. artikla	Naziv artikla	Modeli [mm]
2045.1900.02	Brza spojnica sa kratkim crijevom	\varnothing 45
2055.1907.06	Brza spojnica 1/2" – DN 16, ženski dio	\varnothing 55
2080.1907.06	Brza spojnica 3/4" – DN 19, ženski dio	\varnothing 68 - 90
2135.1907.06	Brza spojnica 1" – DN 25, ženski dio	\varnothing 105 - 135



Brza spojnica
Ženski i muški dio



Brza spojnica
Ženski dio

Brza spojnica – muški dio crijeva

U pravilu se muški dio montira na dugo pneumatsko crijevo. Nudimo sljedeće muške dijelove:

Br. artikla	Naziv artikla	Modeli [mm]
3045.1710.02	Brza spojnica sa 15 m crijevom	\varnothing 45
2055.1909.06	Brza spojnica 1/2" – DN 16, muški	\varnothing 55
2080.1909.06	Brza spojnica 3/4" – DN 19, muški dio	\varnothing 68 - 90
2135.1909.06	Brza spojnica 1" – DN 25, muški dio	\varnothing 105 - 135



Brza spojnica
Muški dio

Mody-spojnica za specijalno pneumatsko crijevo

Br. artikla	Naziv artikla	Modeli [mm]
2080.1940.10	Kandžasta-spojnica sa muškim JIC-Kpl.	\varnothing 68 - 90
2135.1940.10	Kandžasta-spojnica sa muškim JIC-Kpl.	\varnothing 105 - 135



Mody spojnica
(kandžasta)

Alati i potrošni dijelovi

Servisni pribor

**Želite Vašu raketu sami servisirati
i trebate odgovarajući servisni pribor?
Nema problema!**

Servisirajte Vašu raketu brzo i jednostavno.

Za svaku TERRA raketu nudimo:

- Teški kukasti ključ
- Teški okasti ključ
- Komplet habajućih dijelova
- Kutija sa alatom

Navedite nam veličinu, model i serijski broj
Vaše TERRA-rakete.

Odmah Vam isporučujemo odgovarajući pribor.



Teški kukasti ključ



Teški okasti ključ



„TERRA raketa – za svakog u
niskogradnji ... “

HDD strojevi za bušenje pomoću fluida

TERRA-JET serija S
TERRA-JET serija XL



HDD strojevi za bušenje iz kanala

TERRA MINI-JET
TERRA-JET serija E



Strojevi za usmjereno utiskivanje

TERRA-JACK



Uređaji za razaranje starih cijevi s uvlačenjem novih

TERRA-EXTRACTOR
TERRA-HYDROCRACK



Utiskivanje čeličnih cijevi

TERRA-HAMMER serija TR



Sve rakete-udarne igle u pregledu

Tehnički podaci

TERRA-HAMMER raketa	Promjer [mm]	Dužina [m]	Težina [kg]	Broj udaraca [1/min]	Potrošnja zraka [m ³ /min]	Pritisak [bar]
TU 045 SK	Ø 45	1.00	9	475	0.6	6-7
TU 055 R	Ø 55	1.05	13	520	0.9	6-7
TU 055 R KOK-LD	Ø 55	1.25	16	520	0.9	6-7
T 055mini R	Ø 55	0.90	11	520	0.9	6-7
T 068plus SK	Ø 68	1.29	27	420	1.3	6-7
TU 068plus SK	Ø 68	1.31	28	420	1.3	6-7
TU 068plus SK KOK-LD	Ø 68	1.51	33	420	1.3	6-7
T 068mini SK	Ø 68	0.93	20	480	1.1	6-7
T 080plus SK	Ø 80	1.37	37	395	1.8	6-7
TU 080plus SK	Ø 80	1.41	39	395	1.8	6-7
TU 080plus SK KOK-LD	Ø 80	1.51	42	395	1.8	6-7
T 080mini SK	Ø 80	0.88	24	550	1.8	6-7
T 090plus SK	Ø 90	1.40	51	395	1.8	6-7
T 090mini SK	Ø 90	0.88	38	550	1.8	6-7
T 105 F	Ø 105	1.40	60	360	2.4	6-7
TU 105 F	Ø 105	1.40	65	360	2.4	6-7
TU 105 F KOK-LD	Ø 105	1.50	71	360	2.4	6-7
T 105 S	Ø 105	1.40	60	360	2.4	6-7
TU 105 S	Ø 105	1.40	65	360	2.4	6-7
TU 105 S KOK-LD	Ø 105	1.50	71	360	2.4	6-7
T 105mini S	Ø 105	1.08	44	540	2.4	6-7
T 135mini F2	Ø 135	1.15	80	480	2.4	6-7
T 135 F2	Ø 135	1.70	120	350	2.4	6-7
TU 135 F2	Ø 135	1.70	125	350	2.4	6-7
TU 135 F KOK-LD	Ø 135	1.80	138	350	2.4	6-7
T 135 S	Ø 135	1.70	120	350	2.4	6-7
TU 135 S	Ø 135	1.70	125	350	2.4	6-7
TU 135 S KOK-LD	Ø 135	1.80	138	350	2.4	6-7
T 155 F	Ø 155	1.84	170	285	3.8	6-7
TU 155 F	Ø 155	1.85	172	285	3.8	6-7
TU 155 F KOK-LD	Ø 155	1.94	182	285	3.8	6-7
T 190 F	Ø 190	1.89	258	275	5	6-7
TU 190 F	Ø 190	1.90	260	275	5	6-7
TU 190 F KOK-LD	Ø 190	1.97	284	275	5	6-7
T 210 F	Ø 210	1.90	317	275	5	6-7
TU 210 F	Ø 210	1.91	319	275	5	6-7
TU 210 F KOK-LD	Ø 210	1.98	343	275	5	6-7

Zadržano pravo na brze tehničke promjene bez prethodnog obavještenja.
Raketa mora biti najmanje 10 % veća nego najveći vanjski promjer cijevi za uvlačenje.
T = TERRA-HAMMER sa fiksno zavarenom glavom za odvođenje zemlje
TU = TERRA-univerzalni čekić sa navrtnom glavom i izmjenjivim adapterima za glavu
KOK-LD = TERRA-HAMMER sa KOK adapterima za lociranje LD
S = TERRA-HAMMER verzija S, sa brzim povratom preko 1/4-rotacije crijeva
F = TERRA-HAMMER verzija F, sa brzim povratom preko daljinskim povratom
K = TERRA-HAMMER verzija K, nezalijepljena, može se otvoriti bez grijanja
SK = TERRA-HAMMER verzija S + verzija K

TERRA AG
für Tiefbautechnik
Hauptstrasse 92
6260 Reiden
Schweiz
Phone + 41 62 749 10 10
Fax + 41 62 749 10 11
office@terra-eu.eu
www.terra-eu.eu

Vaš zastupnik: SIMING d.o.o.
Obrežje 7d
8261 Jesenice na Dolenjskem
Slovenija
Tel +386 7 4957 660
Fax +386 7 4957 662
info@siming.eu
www.siming.eu