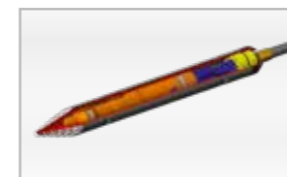


TERRA-HAMMER
Martinetes Neumáticos

Swiss made





TERRA-HAMMER

Aplicaciones 4
 Sus ventajas 5



Topos, Modelos TERRA-HAMMER

TERRA-HAMMER T 6
 TERRA-HAMMER TU 7
 TERRA-HAMMER Mini Topos 8



Abrazaderas de Cable

Tracción inmediata de tuberías 9
 Cable de tracción 9
 Gancho de tracción 9



Inicio y Accesorios de seguridad

Varilla de posicionamiento 11
 Plataforma de partida 11
 TERRA Unidad de engrase y aceite lubricante 11
 Aislamiento de mangueras 11



Accesorios para localización

Adaptador localizable 13
 Sistema de localización 13



Accesorios de expansión

Adaptadores finales intercambiables - Manguito terminal 14
 Adaptadores finales intercambiables - Conos finales 15
 Expansores 17



Accesorios para hincado

Anillos apisonadores para tubos de acero 19



Accesorios de conexión

Mangueras especiales - Aire a presión 20
 Acoplamientos rápidos 21

Accesorios de servicio

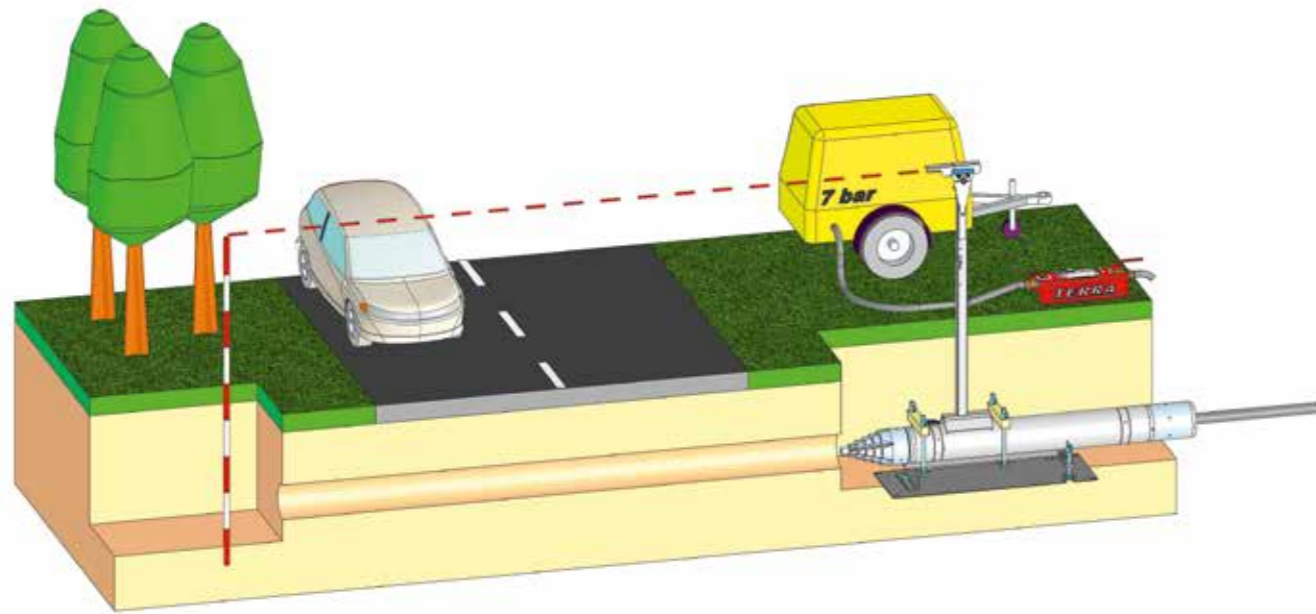
Herramientas y piezas de desgaste 22

Más productos TERRA

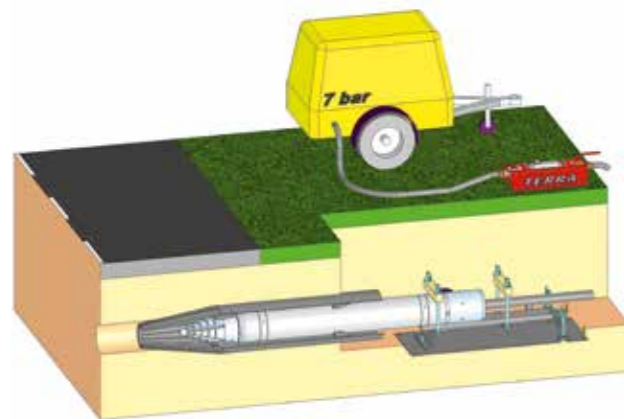
El mundo de los equipos de perforación sin zanja 23

Parte posterior

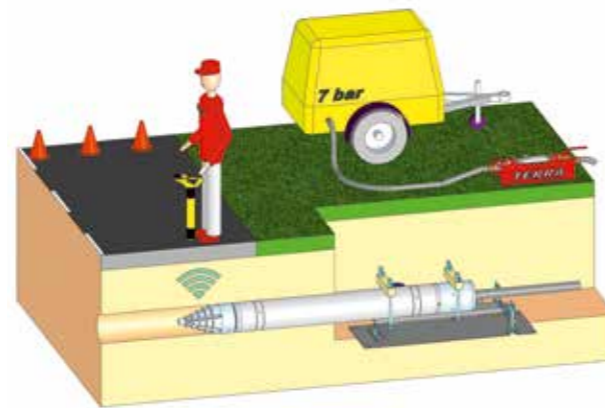
Listado completo de todos los topes



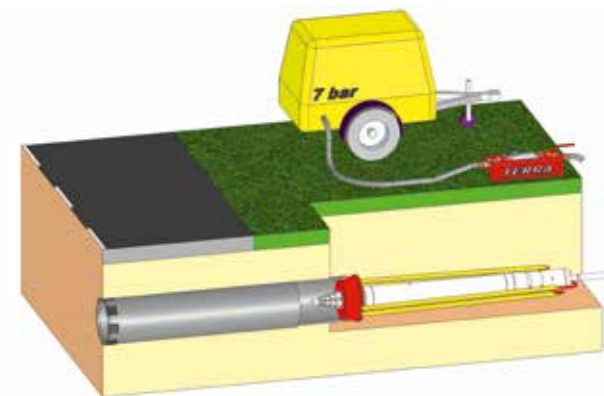
TERRA-HAMMER Topo
Largos hasta 25 m, Ø 210 mm



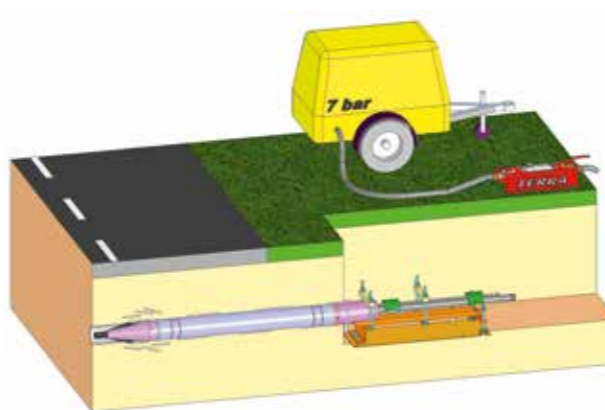
Topo con expansor
Expansión en dos pasos
Largos hasta 25 m, Ø 300 mm



Topo localizable
Localizable en la cabeza, profundidad hasta 4 m, largos hasta 50 m, Ø 55 - 190 mm



Hincado de tuberías de acero con uso del topo
horizontal y vertical sin reequipamiento adicional para el topo



Estallido y corte de tubería
Adaptador de cabezal intercambiable. Para cañerías usadas de acero fundido y tuberías de PE

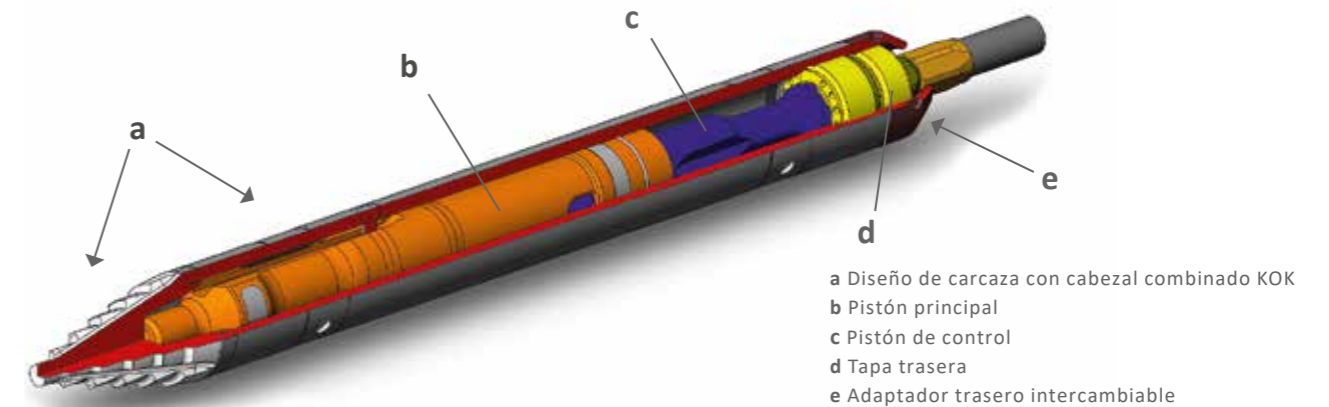
El Topo TERRA: rápido y exacta meta

Los topos de TERRA son una herramienta de precisión rápida y precisa. Son fáciles de usar, tienen pocas vibraciones y son muy versátiles en su aplicación. Los topos terrestres funcionan en el sentido de desplazamiento. Se utilizan para el tendido subterráneo de tuberías y líneas de suministro.

Todos los topos TERRA están equipados con una cabeza Combi. Las etapas de fragmentación de la cabeza combinada dividen los obstáculos en el suelo, independientemente de si se golpean lateralmente o de frente. Esto asegura la máxima precisión. Los ranurados longitudinales desvían bien el suelo hacia los lados. La resistencia de la punta y la fricción de la cubierta exterior se sorteas fácilmente gracias a la punta de cincel. Hacen posible la aplicación incluso en suelos difíciles. Esto permite que el cabezal combinado sea superior a cualquier cabezal escalonado o de corona.

Los topos TERRA están disponibles en versión larga y corta. Los expansores y accesorios para hincado se pueden utilizar sin necesidad de una transformación.

La experiencia de décadas de los ingenieros suizos en la construcción de topos terrestres permite una larga garantía en todos los pistones de impacto.



a Diseño de carcasa con cabezal combinado KOK
b Pistón principal
c Pistón de control
d Tapa trasera
e Adaptador trasero intercambiable

Ventajas



El dispositivo es muy fácil de mantener porque consta de 40 % menos de piezas.



Con el cabezal combinado (KOK) el TERRA-HAMMER trabaja rápido y preciso.



El "diseño de cabezal acanalado" posibilita un corto método de construcción y una transmisión de energía de impacto en el cabezal.



El redireccionamiento de los modelos Ø 45 - 135 mm se realiza mediante ¼ de rotación de la manguera (Versión S, SK y KK).



El TERRA-HAMMER tiene un 25 % de pistones de percusión más pesados en comparación con otros topos. Cuanto más pesado sea el pistón de percusión, mayor será el impulso.



Los modelos Ø 105 - 210 mm se ofrecen con control remoto en la palanca del engrasador (Version F).



TERRA ofrece 3 años de garantía para sus pistones de percusión. Esto es único en el mundo.



Cada topo TERRA puede hincar tuberías de acero sin necesidad de realizar modificaciones.

TERRA-HAMMER T

Topo para desplazamiento terrestre con cabezal soldado



Durante muchos años el topo mas inteligente gracias al cabezal universal



En los equipos T, el cabezal de desplazamiento terrestre está firmemente soldado. Excelente fragmentación y propiedad divisoria. Rápido y preciso - el TERRA HAMMER lo hace posible.

TERRA-HAMMER Topo	Diámetro [mm]	Largo [m]	Peso [kg]	Cant.golpes [1/min]	Requisito de aire [m³/min]	Presión [bar]
T 105 F	∅ 105	1.40	60	360	2.4	6-7
T 105 S	∅ 105	1.40	60	360	2.4	6-7
T 135 Twin	∅ 135	1.70	120	350	2.4	6-7
T 135 S	∅ 135	1.70	120	350	2.4	6-7
T 155 F	∅ 155	1.84	170	285	3.8	6-7
T 190 F	∅ 190	1.89	258	275	5	6-7
T 210 F	∅ 210	1.90	317	275	5	6-7

T = firmemente soldado, S = Redireccionamiento rápido por manguera, F = Redireccionamiento rápido por control remoto, Twin = Redireccionamiento remoto (solución de manguera simple), K = No pegado, SK = Version S + Version K

TERRA-HAMMER TU

Topo con adaptadores de cabezal intercambiables



Topo con adaptadores de cabezal intercambiables



En las máquinas TU, el adaptador del cabezal se atornilla a la carcasa. Al no tener que soldar el cabezal, éste se mantiene extremadamente duro y resistente. La vida útil es un 25% más larga en comparación con la de una cabeza soldada.

TERRA-HAMMER Topo	Diámetro [mm]	Largo [m]	Peso [kg]	Cant.golpes [1/min]	Requisito de aire [m³/min]	Presión [bar]
TU 045 R	∅ 45	1.00	9	475	0.6	6-7
TU 055 R	∅ 55	1.05	13	520	0.9	6-7
TU 068 SK	∅ 68	1.31	28	420	1.3	6-7
TU 080 SK	∅ 80	1.41	39	395	1.8	6-7
TU 090 SK	∅ 90	1.44	51	395	1.8	6-7
TU 105 F	∅ 105	1.40	65	360	2.4	6-7
TU 105 S	∅ 105	1.40	65	360	2.4	6-7
TU 135 Twin	∅ 135	1.70	125	350	2.4	6-7
TU 135 S	∅ 135	1.70	125	350	2.4	6-7
TU 155 F	∅ 155	1.85	172	285	3.8	6-7
TU 190 F	∅ 190	1.90	260	275	5	6-7
TU 210 F	∅ 210	1.91	319	275	5	6-7

TU = firmemente soldado, S = Redireccionamiento rápido por manguera, F = Redireccionamiento rápido por control remoto, Twin = Redireccionamiento remoto (solución de manguera simple), K = No pegado, SK = Version S + Version K

Cabezal combinado (KOK)

Art. Número	Descripción	Modelos [mm]
2045.1121.00	KOK-Adaptador 045	∅ 45
2055.1121.00	KOK-Adaptador 055	∅ 55
2065.1121.05	KOK-Adaptador 068	∅ 68
2080.1121.03	KOK-Adaptador 080	∅ 80
2090.1121.00	KOK-Adaptador 090	∅ 90
2105.1121.02	KOK-Adaptador 105	∅ 105
2135.1121.06	KOK-Adaptador 135	∅ 135
5155.1121.00	KOK-Adaptador 155	∅ 155
5190.1121.00	KOK-Adaptador 190	∅ 190/210

KOK = Cabezal combinado



Cabezal combinado intercambiable



TERRA-HAMMER Mini-Topos

MINI-Topos con diseño compacto



MINI-Topos - corto, compacto y poderoso



Son cortos hasta solo 880 mm y se pueden utilizar en pequeñas perforaciones de inicio. Paquete de energía compacto para perforar hasta 10 mt. de longitud.

TERRA-HAMMER Topo	Diámetro [mm]	Largo [m]	Peso [kg]	Cant.golpes [1/min]	Requisito de aire [m³/min]	Presión [bar]
TU 045 R	∅ 45	1.00	9	475	0.6	6-7
TU 055 R	∅ 55	0.90	11	520	0.9	6-7
TU 068mini SK	∅ 68	0.93	20	480	1.1	6-7
TU 080mini SK	∅ 80	0.88	24	550	1.8	6-7
TU 090mini SK	∅ 90	0.88	38	550	1.8	6-7
T 105mini S	∅ 105	1.08	44	540	2.4	6-7

T = firmemente soldado, S = Redireccionamiento rápido por manguera, K = No pegado, SK = Version S + Version K

«¡Ideal para pozos y espacios confinados!»



Abrazaderas de Cable

Accesorios de tracción

Tracción inmediata de tuberías

Para colocación inmediata de tuberías en suelos difíciles - con tuberías cortas o collarín - están disponibles abrazaderas con adaptadores de centrado intercambiable y cuerdas de tracción.

Art. Número	Descripción	D [mm]	Modelos [mm]
0000.1747.03	Abrazadera de cable, tensionado pequeño		∅ 55 - 90
0000.1707.02	Abrazadera de cable, tensionado largo		∅ 105 - 210
0000.1707.04	Abrazadera auxiliar para 000.1707.02*		∅ 105 - 210
0000.1734.00	Adaptador de centrado 075	75	∅ 105
0000.1733.00	Adaptador de centrado 095	95	∅ 135 - 155
0000.1737.00	Adaptador de centrado 120	120	∅ 155 - 190
0000.1738.00	Adaptador de centrado 150	150	∅ 155 - 210

D = es el mas pequeño diámetro interior de la tubería /*para apriete "sin fin"

Cable de tracción

Art. Número	Descripción	Modelos [mm]
0000.1725.02	Cable de tracción, largo (20 m), con APAG APAG**	∅ 55-90
0000.1724.00	Cable de tracción, largo (25 m), con ojales	∅ 105 - 210
2055.1930.00	Cable de tracción, corto, M10 (055)	∅ 55
2080.1930.12	Cable de tracción, corto, M10 (080)	∅ 68/80/90
2105.1930.01	Cable de tracción, corto, ojal (105)	∅ 80/105
2130.1930.01	Cable de tracción, corto, ojal (135)	∅ 135/155
2130.1930.02	Cable de tracción, corto, M16 (135F)	∅ 135*
1190.1930.00	Cable de tracción, corto, ojal (190)	∅ 190/210
2125.1729.00	Grilletes, dimensión 10	∅ 105 - 210

*para cono final escalonado E-135-94-75 /**APAG = con hilo rosca macho

Gancho de tracción

Art. Número	Descripción	Modelos [mm]
2045.1132.00	Gancho de tracción 045	∅ 45
2055.1132.00	Gancho de tracción 055	∅ 55
2068.1132.00	Gancho de tracción 068	∅ 68
2080.1132.00	Gancho de tracción 080	∅ 80/90
2080.1132.01	Adaptador de retroceso 080	∅ 80
2090.1132.01	Adaptador de retroceso 090	∅ 90
2105.1129.00	Gancho de tracción 105	∅ 105
2135.1133.00	Gancho de tracción 135	∅ 135
5155.1133.00	Gancho de tracción 155	∅ 155
5190.1133.00	Gancho de tracción 190	∅ 190/210

Zanahoria

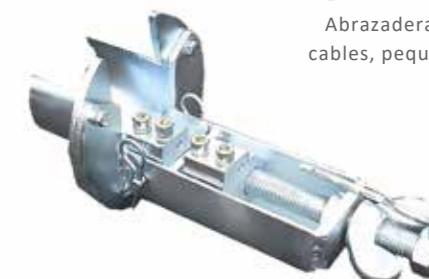
El tubo de PE se puede atornillar con la tetina de corte y se puede introducir con la manguera larga o con un gancho de tracción.

Art. Número	Descripción	DE [mm]
2065.1903.25	Tetina de corte 25-50/JIC	32-63
2080.1903.25	Tetina de corte 32/63 con argolla de tiro	32-63

DE = Diámetro exterior el tubo de PE



Abrazadera de cables, pequeña



Abrazadera de cable, larga



Cable de tracción largo con ojales



Gancho de tracción



Tetina de corte de PE con argolla

Varilla de posicionamiento, Plataforma de partida, Engrasadora

Inicio y Accesorios de seguridad

Varilla de posicionamiento y Plataforma de partida

Con la plataforma de partida, su topo está alineado exactamente en la dirección e inclinación. Aspecto de seguridad: Al penetrar no se debe mantener el topo en las manos. (Puede existir peligro de electrocutamiento). La perforación imprecisa puede afectar las tuberías de gas y electricidad.

TERRA Unidades engrase y Lubricantes

El aceitador con válvula dosificadora y válvula de impulso lubrica su topo de tierra junto con el aceite especial biodegradable TERRA y garantiza una penetración suave en el terreno. La fórmula especial también evita la formación de hielo y aumenta la vida útil.

Aspecto de seguridad: La válvula de impulso integrada provoca una parada de emergencia inmediata.

Varilla de posicionamiento

Para una precisa alineación de su topo. Para una precisión de 5 cm por 25 mt. de longitud de tramo ¹⁾.

Art. Número	Descripción	Modelos [mm]
0000.1700.00	Varilla de posicionamiento, pequeña	Ø 45 - 80
0000.1701.00	Varilla de posicionamiento, larga	Ø 68 - 210
0000.1702.00	Mira telescópica para varilla de posicionamiento	Ø 45 - 210

¹⁾ en dependencia de condiciones adecuadas

Plataforma de partida

Con la plataforma de partida el topo está alineado exactamente en la dirección e inclinación.

Art. Número	Descripción	Modelos [mm]
3045.1760.00	Plataforma de partida, pequeña	Ø 45 - 68
2105.1760.00	Plataforma de partida, mediana	Ø 80 - 135
5190.1760.00	Plataforma de partida, grande	Ø 155 - 210
0000.1736.00	Cable cabrestante /winche 1.25 ton ²⁾	Ø 155 - 210

²⁾ Para el empuje continuo de topes y de los tubos de protección

TERRA Unidad de engrase y aceite lubricante

Art. Número	Descripción	Modelos [mm]
0000.1790.00	Unidad de engrase, ECO	Ø 45 - 210
0000.1792.00	Unidad de engrase, Versión S	Ø 45 - 135
0000.1791.00	Unidad de engrase, Versión F	Ø 105 - 210
5135.1741.00	Unidad de engrase, Version Twin	Ø 135
0000.1793.00	Opción Manilla de sujeción versión S/F/Twin	
0000.1788.49	Opción gancho de protección versión F/Twin	
0000.1749.00	TERRA Lubricantes, Bidón 5 litros	
0000.1749.10	TERRA Lubricantes, Bidón 25 litros	
0000.1749.15	TERRA Lubricantes, Bidón 50 litros	
0000.1749.20	TERRA Lubricantes, Bidón 200 litros	
1540.1749.11	Llave de barril, para Barril 200 litros	
0000.1661.00	TERRA Cleaner Bio 500, 6x 0.5 litros	

Versión S: Redireccionamiento por 1/4 de rotación de la manguera

Versión F: Redireccionamiento por control remoto

Versión Twin: Inversión mediante palanca de control remoto (solución de manguera simple)

Aislamiento de mangueras

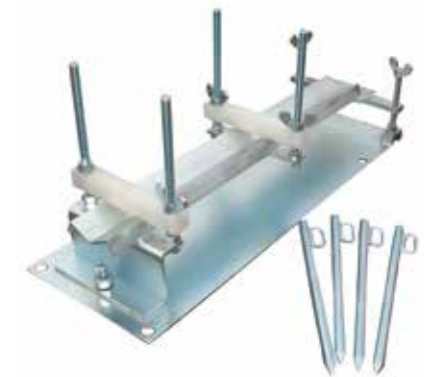
La manguera aislada se encuentra entre el topo y la instalación especial para la manguera de aire comprimido. Esto evita el golpe eléctrico al existir una línea de rotura.

Art. Número	Descripción	Modelos [mm]
2055.1700.02	Manguera aislada (JIC)	Ø 45 - 55
2080.1702.00	Adaptador aislado	Ø 55 - 90
2080.1700.00	Manguera aislada DN 19 (L = 1 m)	Ø 68 - 90
2135.1700.00	Manguera aislada DN 25 (L = 1 m)	Ø 105 - 135
2080.1701.00	Cable aislado Ø 6 mm (L = 2 m)	Ø 80 - 210



Mira telescópica

Varilla de posicionamiento



Plataforma de partida



Engrasadora Version S



Engrasadora Version F2



Manguera aislada con cable aislado



Accesorios de localización

Con el Vivax vLoc Pro, puede ubicar el topo TERRA-HAMMER en la parte superior del cabezal. El cabezal se puede cambiar rápida y fácilmente en obra. Una bolsa de amortiguación también protege la sonda de daños.

Topos localizables: Versión TU-KOK-LD

Accesorios para localización

Adaptadores de cabezal localizables (KOK-LD)

Necesita ubicar su topo?

No hay problema!. Los adaptadores de cabezal intercambiables le permiten intercambiar fácilmente el cabezal de su topo en obra.

Para cambiarlo use una llave de punta y corona.

Art. Número	Descripción	Modelo [mm]
2055.1121.07	Adaptador localizable KOK-LD 055	Ø 55
2068.1121.02	Adaptador localizable KOK-LD 068	Ø 68
2080.1123.00	Adaptador localizable KOK-LD 080	Ø 80/90
2105.1121.06	Adaptador localizable KOK-LD 105	Ø 105
2135.1121.04	Adaptador localizable KOK-LD 135	Ø 135
5155.1121.05	Adaptador localizable KOK-LD 155	Ø 155
5190.1121.05	Adaptador localizable KOK-LD 190	Ø 190/210

KOK-LD = cabezal combinado de larga distancia (localizable)



Para modelo Ø 55-80:
Adaptador localizable KOK-LD con batería interior



Para modelos Ø 105-190:
Adaptador localizable KOK-LD con compartimiento de batería lateral



Sonda D 18 33 kHz



Vivax vLoc Pro2



Transmisor de sonido 5 Watt



Transmisor de sonido 10 Watt

Sistemas de localización

Los accesorios adecuados para localizar a su topo.

Art. Número	Descripción	Modelo [mm]
1961.7301.00	Localizador (receptor) Vivax vLoc Pro2 para localizar topes y líneas pasivas	
1961.7314.00	Localizador (receptor) Vivax vLoc3-cam para localizar topes y líneas pasivas	
1961.7315.00	Caja para receptor Vivax vLoc3-cam	
1961.7303.00	Transmisor de sonido 5 Watt, Vivax bLoc Pro2 para localización profesional de líneas	
1961.7304.00	Transmisor de sonido 10 Watt Vivax vLocPro2 para localización profesional de líneas	
1900.7198.05	Abrazadera de Transmisor 50 mm	
1900.7198.10	Abrazadera de Transmisor 100 mm	
1900.7198.15	Abrazadera de Transmisor 125 mm	
2068.1122.00	Sonda D18 (33 kHz)	Ø 55 - 210
2068.1123.00	Batería de botón 3.0 V, CR 1/3N	Ø 55 - 80
2135.1122.07	Kit de reemplazo de Batería KOK-LD	Ø 105 - 210

KOK-LD= cabezal combinado de larga distancia (localizable)



Vivax vLoc Pro2

Adaptadores finales intercambiables - Manguito terminal

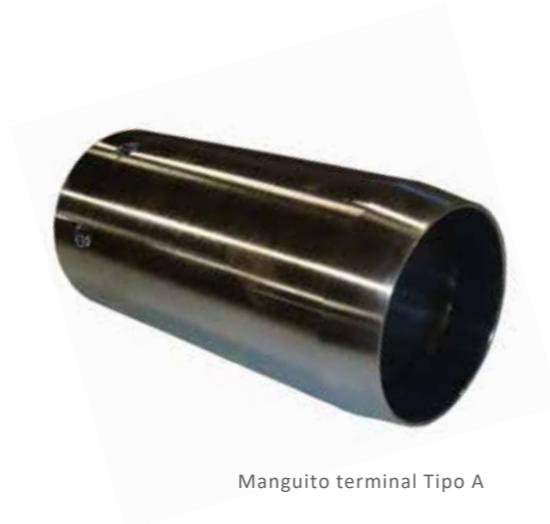
Accesorios de expansión

Manguito terminal - Tipo A

Los manguitos terminales son adaptadores finales ideales para la extracción simultánea de tuberías. Todos los adaptadores finales se pueden cambiar en el sitio de trabajo.

Art. Número	Descripción	DE [mm]	DI [mm]	Modelos [mm]
2055.1406.00	Manguito terminal A-55-51	55	51	Ø 55
2065.1406.04	Manguito terminal A-68-64	68	64	Ø 68
2080.1406.04	Manguito terminal A-80-70	80	70	Ø 80
2090.1406.00	Manguito terminal A-90-77	90	77	Ø 90
2105.1406.01	Manguito terminal A-105-93	105	93	Ø 105
5105.1406.01	Anillo intermedio para el manguito final A-105-93			
2135.1406.01	Manguito terminal A-135-114	135	114	Ø 135 S/F
2135.1406.08	Manguito terminal A-135-114	135	114	Ø 135 Twin
5155.1406.02	Manguito terminal A-155-142	155	142	Ø 155
5190.1406.00	Manguito terminal A-190-172	190	172	Ø 190/210

DE = Diámetro exterior Manguito terminal = diámetro máx de la perforación
DI = Diámetro interior Manguito terminal = diámetro máx. interior del tubo



Manguito terminal Tipo A

Manguito terminal sobredimensionado - Tipo A

Manguitos terminales se obtienen también sobredimensionados. Con ello se permite la instalación de tuberías en diámetros mas grandes. Estas pueden ser cambiados fácilmente en el sitio de trabajo.

Art. Número	Descripción	DE [mm]	DI [mm]	Modelos [mm]
2065.1406.03	Manguito terminal A-75-65	75	65	Ø 68
2080.1406.06	Manguito terminal A-90-77	90	77	Ø 80
2080.1406.07	Manguito terminal A-95-87	95	87	Ø 80
2090.1406.01	Manguito terminal A-96-87	96	87	Ø 90
2105.1406.03	Manguito terminal A-110-94	110	94	Ø 105
2105.1706.17	Manguito terminal A-130-114	130	114	Ø 105
2135.1406.03	Manguito terminal A-145-127	145	127	Ø 135 S/F
2135.1406.11	Manguito terminal A-145-127	145	127	Ø 135 Twin
2135.1406.07	Manguito terminal A-160-142	160	142	Ø 135 S/F
2135.1406.09	Manguito terminal A-160-142	160	142	Ø 135 Twin
5155.1406.03	Manguito terminal A-180-166	180	166	Ø 155

DE = Diámetro exterior Manguito terminal = diámetro máx de la perforación
DI = Diámetro interior Manguito terminal = diámetro máx. interior del tubo



Manguito terminal sobredimensionado Tipo A



Para cambiar los adaptadores finales se debe utilizar un gancho pesado y una llave de punta. Los adaptadores finales se pueden cambiar fácilmente en el lugar de trabajo.

Adaptadores finales intercambiables - Conos finales

Accesorios de expansión

Cono final - Tipo B

Conos finales son los adaptadores finales ideales para su línea de retorno. Gracias a la forma cónica la tierra no puede ingresar al topo.

Art. Número	Descripción	DE [mm]	DI [mm]	Modelos [mm]
2045.1404.02	Cono final B 33	45	30	Ø 45
2055.1404.03	Cono final B-36	55	36	Ø 55
2068.1404.00	Cono final B-39	68	39	Ø 68 mini
2065.1404.03	Cono final B-75-39	75*	39	Ø 68
2080.1404.09	Cono final B-45	80	45	Ø 80 mini
2090.1404.02	Cono final B-45	90	45	Ø 90 mini
2105.1402.00	Cono final B-53	105	53	Ø 105 mini
2135.1404.02	Cono final B-76	135	76	Ø 135 Twin
5190.1402.00	Cono final B-127	190	127	Ø 190/210

DE = diámetro exterior Cono final = diámetro máx. de ensanchamiento
DI = diámetro interior Cono final = diámetro máx. tubería =
*Cono final sobredimensionado Tipo B



Cono final Tipo B



Cono final sobredimensionado Tipo B

Cono final escalonado, de un escalón - Tipo E

Conos finales se pueden obtener en versiones de uno o varios escalones. El tubo que se va a tirar puede colocarse fácilmente sobre los escalones. Los escalones tienen una longitud de alrededor de 50 mm.

Art. Número	Descripción	DE [mm]	DE-1 [mm]	DI [mm]	Modelos [mm]
2055.1404.00	Cono final E-55-44-36	55	44	36	Ø 55
2065.1404.01	Cono final E-47-39	68	47	39	Ø 68
2080.1404.03	Cono final E-50-42	80	50	42	Ø 80
2080.1404.07	Cono final E-90-50-42	90*	50	42	Ø 80
2090.1404.00	Cono final E-90-50-42	90	50	42	Ø 90
2090.1404.01	Cono final E-96-50-42	96*	50	42	Ø 90
2105.1404.01	Cono final E-68-58	105	68	58	Ø 105
2105.1404.03	Cono final E-110-68-58	110*	68	58	Ø 105
2135.1404.00	Cono final E-80-70	135	80	70	Ø 135 S
2135.1404.01	Cono final E-80-70	135	80	70	Ø 135 F
5155.1404.00	Cono final E-100-88	155	100	88	Ø 155

DE = diámetro exterior Cono final = diámetro máx. de ensanchamiento
DE-1 = diámetro exterior Cono final primer escalón = diámetro interior de la tubería a tirar
DI = diámetro interior Cono final = diámetro máx. tubería =
*Cono final sobredimensionado Tipo E



Cono final escalonado, Tipo E con escalón simple

Cono final escalonado, Múltiple escalón - Tipo E

Muchos escalones juntos en un cono final.

Art. Número	Descripción	DE [mm]	DE-2 [mm]	DE-1 [mm]	DI [mm]	Modelos [mm]
2135.1404.03	Cono final E-135-94-75	135	94	75	65	Ø 135

DE = diámetro exterior Cono final = diámetro máx. de ensanchamiento
DE-1 = diámetro exterior Cono final primer escalón = diámetro interior de la tubería a tirar
DE-2 = diámetro exterior Cono final, segundo escalón = diámetro interior de la tubería a tirar
DI = diámetro interior Cono final = diámetro máx. tubería =
*Cono final sobredimensionado escalonado Tipo E



Cono final escalonado Tipo E con escalón múltiple

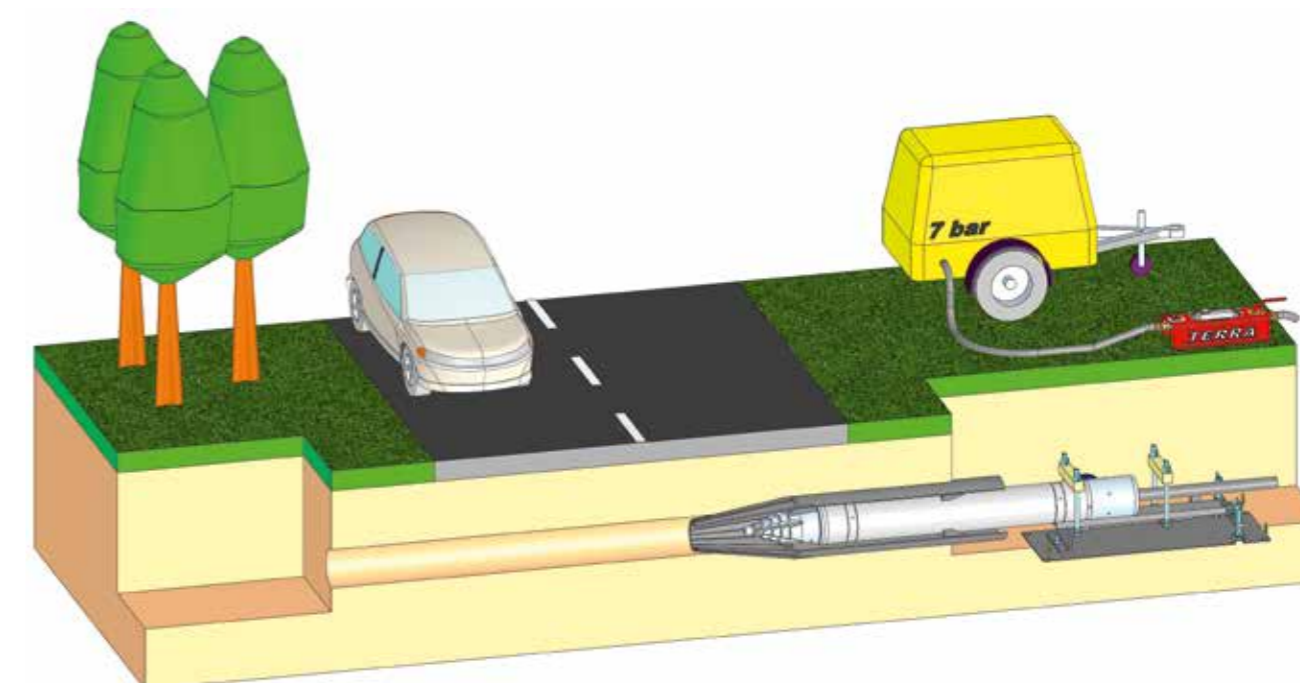


Expansores

Con expansores se pueden expandir a un diámetro mayor, usando el mismo TERRA HAMMER en una segunda operación y sin adaptaciones posteriores.

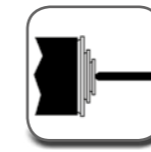
Art. Número	Descripción	Modelos [mm]	Expansión-Ø [mm]
3065.1801.00	Expansor 068 /085	Ø 68	Ø 85
2080.1803.00	Expansor 080 /102	Ø 80	Ø 102
2080.1805.00	Expansor 080 /121	Ø 80	Ø 121
2080.1808.00	Expansor 080 /133	Ø 80	Ø 133
2090.1805.00	Expansor 090 /121	Ø 90	Ø 121
2090.1808.01	Expansor 090 /133	Ø 90	Ø 133
2090.1810.00	Expansor 090 /152	Ø 90	Ø 152
2090.1815.00	Expansor 090 /169	Ø 90	Ø 169
2105.1808.00	Expansor 105 /133	Ø 105	Ø 133
2105.1810.00	Expansor 105 /152	Ø 105	Ø 152
2105.1815.00	Expansor 105 /168	Ø 105	Ø 168
2105.1820.00	Expansor 105 /194	Ø 105	Ø 194
2135.1810.00	Expansor 135 /152	Ø 135	Ø 152
2135.1815.00	Expansor 135 /168	Ø 135	Ø 168
2135.1820.00	Expansor 135 /194	Ø 135	Ø 194
2135.1825.00	Expansor 135 /203	Ø 135	Ø 203
2135.1830.00	Expansor 135 /245	Ø 135	Ø 245
2135.1835.00	Expansor 135 /273	Ø 135	Ø 273
5155.1820.00	Expansor 155 /194	Ø 155	Ø 194
5155.1825.00	Expansor 155 /203	Ø 155	Ø 203
5155.1830.00	Expansor 155 /245	Ø 155	Ø 245
5190.1830.00	Expansor 190 /245	Ø 190	Ø 245
5190.1832.00	Expansor 190 /300	Ø 190	Ø 300

Requisito para el uso de la excavadora con AWH: desplazable bajo tierra





Anillos apisonadores



Cada Topo de TERRA puede apisonar tuberías de acero sin necesidad de realizar modificaciones. Dado que no hay una cabeza desplazable longitudinalmente, no hay necesidad de reequipamiento adicional. Esta es otra ventaja que diferencia a TERRA de los topes convencionales.

Nómbrenos:

- Diámetro exterior, espesor de pared y diámetro interior de la tubería de acero.
- Tamaño, modelo y número de serie de su Topo TERRA.

Le ofrecemos el adecuado apisonador TERRA de acuerdo a su requerimiento.

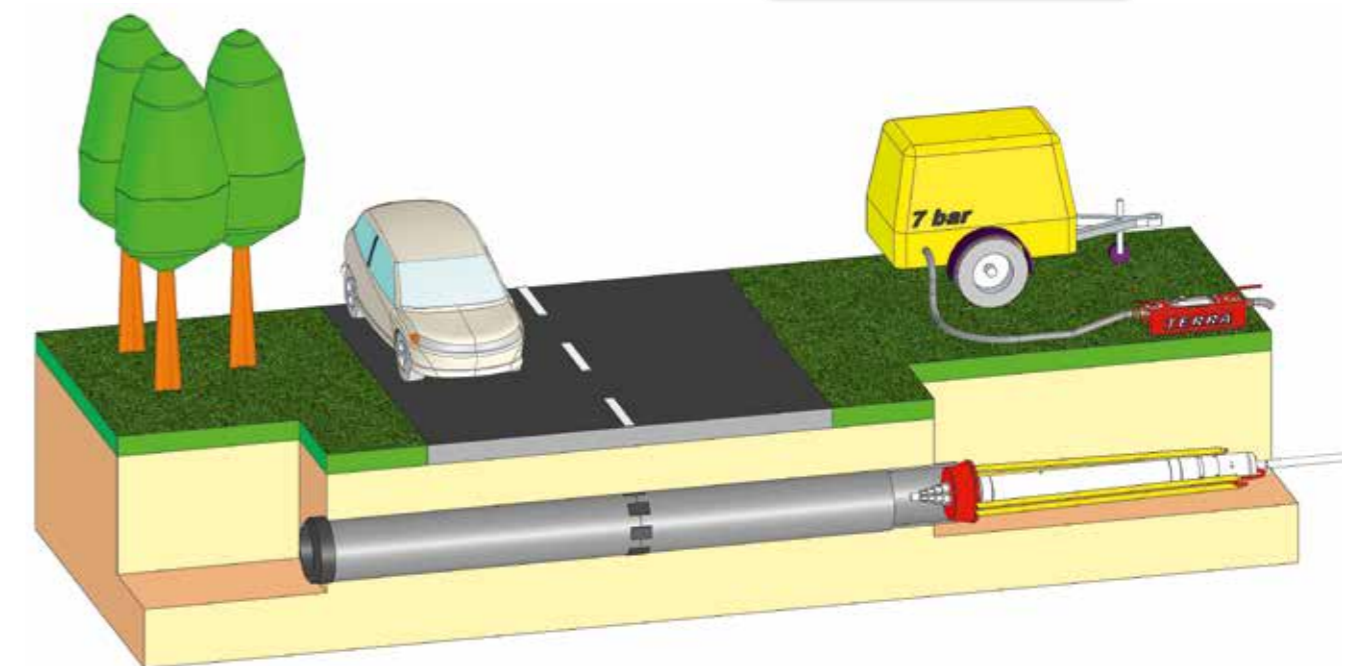
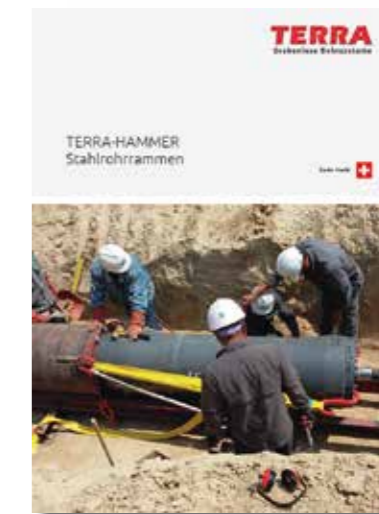


Anillos apisonadores

Tubería de acero apisonadora TERRA-HAMMER

Vea ud. también nuestro catálogo de tuberías de acero TERRA-HAMMER.

TERRA ofrece apisonadoras de hasta \varnothing 565 mm, para tuberías de acero de hasta \varnothing 3 mt.



Mangueras especiales- Aire a presión

Accesorios de conexión

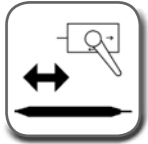
Manguera especial-Aire a presión

Las mangueras especiales para aire comprimido aseguran un suministro de aire seguro para su Topo. Las longitudes de mangueras están disponibles en 15, 20 y 25 mt. Las mangueras de extensión también están disponibles a pedido.



Versión S

La inversión de los modelos Ø 45 - 135 mm se realiza mediante una vuelta de 1/4 de la manguera especial para aire comprimido. Gracias al doble refuerzo de acero, el giro se puede transmitir de forma segura a lo largo de toda la manguera.



Versión F + Twin

Los modelos Ø 105 - 210 mm se ofrecen con control remoto en la palanca del engrasador.

Art. Número	Descripción	Modelos [mm]
Manguera aire comprimido DI 13, doble reforzado, macho + hembra acoplado JIC + Modo acoplado		
3045.1710.00	15 m	Ø 45, Versión S
3045.1711.00	20 m	
3045.1712.00	25 m	
Manguera aire comprimido DI 16, doble reforzado, macho + hembra acoplado JIC + Modo acoplado		
2055.1710.10	15 m	Ø 55, Versión R
2055.1711.12	20 m	
2055.1712.00	25 m	
Manguera aire comprimido DI 19, doble reforzado, macho + hembra acoplado JIC + Modo acoplado		
2080.1710.10	15 m	Ø 68/80, Versión S
2080.1711.10	20 m	
2080.1712.10	25 m	
Manguera aire comprimido DI 25, doble reforzado, macho acoplado JIC + Modo acoplado		
2135.1710.00	15 m	Ø 105/135, Versión S
2135.1711.00	20 m	
2135.1712.00	25 m	
Manguera aire comprimido DI 13 + DI 5, reforzado simple, macho acoplado JIC + Modo acoplado Ø 105/135, Versión F hose DN 5		
5135.1710.00	15 m	Ø 105, Versión F
5135.1711.01	20 m	
5135.1712.01	25 m	
Manguera aire comprimido DN 32, macho + hembra acoplado JIC, manguera con control interno DN 6		
5135.1750.00	10 m	Ø 135, Versión Twin
5135.1751.00	20 m	
5135.1752.00	25 m	
Manguera aire comprimido DI 38 + DI 5, flexible, manguera con control interno DN 5		
5190.1710.00	15 m	Ø 155/190/210, Versión F
5190.1711.00	20 m	
5190.1712.00	25 m	

Acoplamiento rápido

Accesorios de conexión

Acoplamiento rápido

Para el topo Ø 45 - 90 mm se ofrecen acoplamiento rápidos opcionales. Estos acoplamiento rápidos tienen roscas JIC en ambos extremos, por lo cuál el acoplado rápido simplemente se atornilla entre la manguera corta de la máquina y la manguera de aire larga. No es necesario volver a presionar las mangueras.

El acoplamiento rápido permite el acoplamiento y liberación de la manguera larga de aire comprimido con el TERRA-HAMMER en solo pocos segundos. No se requiere ninguna herramienta.

Acoplamiento rápidos - Topo con parte hembra

Por lo general la parte hembra se acopla en el Topo. Ofrecemos los siguientes acoplamiento hembras:

Art. Número	Descripción	Modelos [mm]
2055.1908.00	Acoplamiento rápido 055, con pin JIC	Ø 45-55
2080.1911.01	Acoplamiento rápido 080, con pin JI	Ø 68-90



Acoplamiento rápido macho y hembra



Acoplamiento rápido hembra

Acoplamiento rápidos - para manguera macho

Por lo general el acoplamiento macho se acopla en la manguera de aire larga. Ofrecemos los siguientes acoplamiento machos:

Art. Número	Descripción	Modelos [mm]
2055.1910.00	Acoplamiento rápido 055, con box JIC	Ø 45-55
2080.1912.01	Acoplamiento rápido 080, con box JIC	Ø 68-90



Acoplamiento rápido macho

Acopladores tipo "Chicago" en mangueras para aire comprimido

El acoplamiento Mody permite una conexión rápida y segura de la manguera especial de aire comprimido con el topo - TERRA. Debido al sellado impide que el aire se escape del acoplamiento.

Art. Número	Descripción	Modelos [mm]
2080.1940.10	Acoplador Chicago con acople macho JIC	Ø 68 - 90
2135.1940.10	Acoplador Chicago con acople macho JIC	Ø 105 - 135



Acoplador tipo Chicago

Herramientas y piezas de desgaste

Accesorios de servicio

Desea reparar su topo ud. mismo y necesita los accesorios correctos? ¡No hay problema!

Repare su topo fácil y rápido

Para cada topo TERRA le ofrecemos:

- Llave de gancho pesada
- Llave de anillo pesada
- Conjunto de piezas de desgaste
- Caja de herramienta

Díganos cual es el tamaño, modelo y número de serie de su topo TERRA.

Le entregaremos inmediatamente los accesorios adecuados.



«El topo TERRA-HAMMER una necesidad para cada constructor ... »

Mas Productos de TERRA

El mundo de los sistemas de perforación sin zanja

Equipos HDD con sistema de lodos

TERRA-JET



Equipos HDD Pit Launch

TERRA MINI-JET

TERRA-PIT



Equipos con prensa de enderezamiento

TERRA-JACK



Soportes de cables y varillas

TERRA-EXTRACTOR

TERRA-HYDROCRACK



Tubería de acero apisonadora

TERRA-HAMMER Serie TR



En una mirada, el listado completo de topos

Datos Técnicos

TERRA-HAMMER Topo	Diámetro [mm]	Largo [m]	Peso [kg]	Cant.golpes [1/min]	Cons. aire [m³/min]	Presión [bar]
TU 045 R	Ø 45	1.00	9	475	0.6	6-7
TU 055 R	Ø 55	0.97	13	520	0.9	6-7
TU 055 R (localizable)	Ø 55	1.16	16	520	0.9	6-7
TU 068 SK	Ø 68	1.31	28	420	1.3	6-7
TU 068 SK (localizable)	Ø 68	1.51	33	420	1.3	6-7
TU 068mini SK	Ø 68	0.93	20	480	1.1	6-7
TU 080 SK	Ø 80	1.41	39	395	1.8	6-7
TU 080 SK (localizable)	Ø 80	1.51	42	395	1.8	6-7
T 080mini SK	Ø 80	0.88	24	550	1.8	6-7
TU 090 SK	Ø 90	1.44	51	395	1.8	6-7
TU 090 SK (localizable)	Ø 90	1.51	33	420	1.3	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 (localizable)	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 (localizable)	Ø 105	1.50	71	360	2.4	6-7
T 105mini S	Ø 105	1.08	44	540	2.4	6-7
T 135 Twin	Ø 135	1.70	120	350	2.4	6-7
TU 135 Twin	Ø 135	1.70	125	350	2.4	6-7
TU 135 F (localizable)	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 (localizable)	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 (localizable)	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 (localizable)	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 (localizable)	Ø 210	1.98	343	275	5	6-7

Sujeto a cambios técnicos sin previo aviso. El topo debe ser al menos un 10% más grande que el diámetro exterior más grande de la tubería que se recuperará.

T = TERRA-HAMMER con cabeza de desplazamiento a tierra firmemente soldada

TU = TERRA martillo universal con cabeza y adaptadores de cabeza intercambiables

KOK-LD = TERRA-HAMMER con adaptador KOK localizable LD

S = TERRA-HAMMER Versión S, con cambio rápido por 1/4 de manguera

F = TERRA-HAMMER Versión F, con control rápido por control remoto

Twin= TERRA HAMMER versión F2, con inversión rápida a través de control remoto (solución de manguera simple)

K = TERRA-HAMMER Versión K, no pegada, se puede abrir sin calentamiento

SK = TERRA-HAMMER Versión S + Versión K

TERRA AG
für Tiefbautechnik
Hauptstrasse 92
6260 Reiden
Schweiz

Tel. + 41 62 749 10 10
Fax + 41 62 749 10 11
office@terra-eu.eu

Su distribuidor:

www.terra-eu.eu
www.bohrshop.com