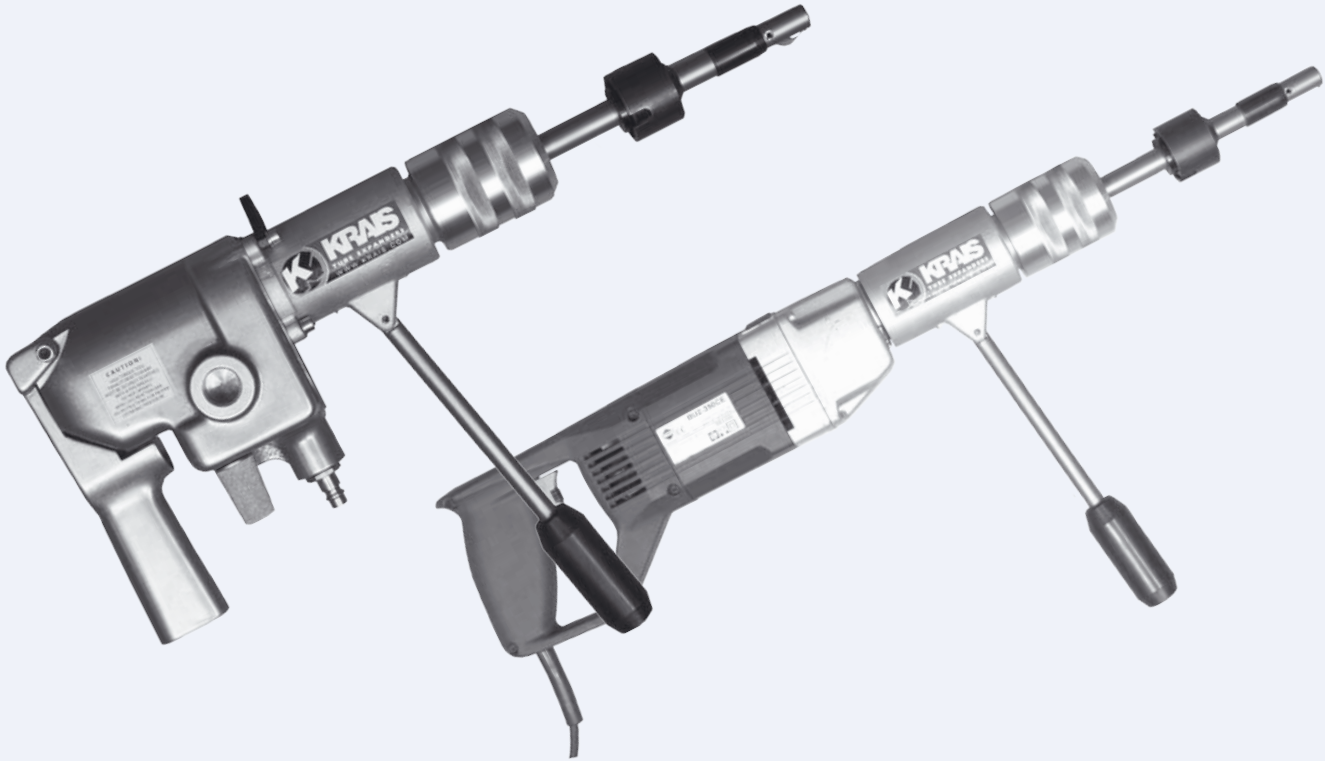


TUBE REMOVAL TOOLS



Lever Type Tube Cutters

*Werkzeuge zum Rohrausschneiden
Napędy do wycinania rur*



Introducing our NEW Lever Type Tube Cutters! These tools have been designed to cut both ferrous and nonferrous tubes quickly and effortlessly. The high torque motors combined with our lever assist unit, allow a constant feed rate of the cutting bit. This results in higher productivity and extends the life of the cutter.

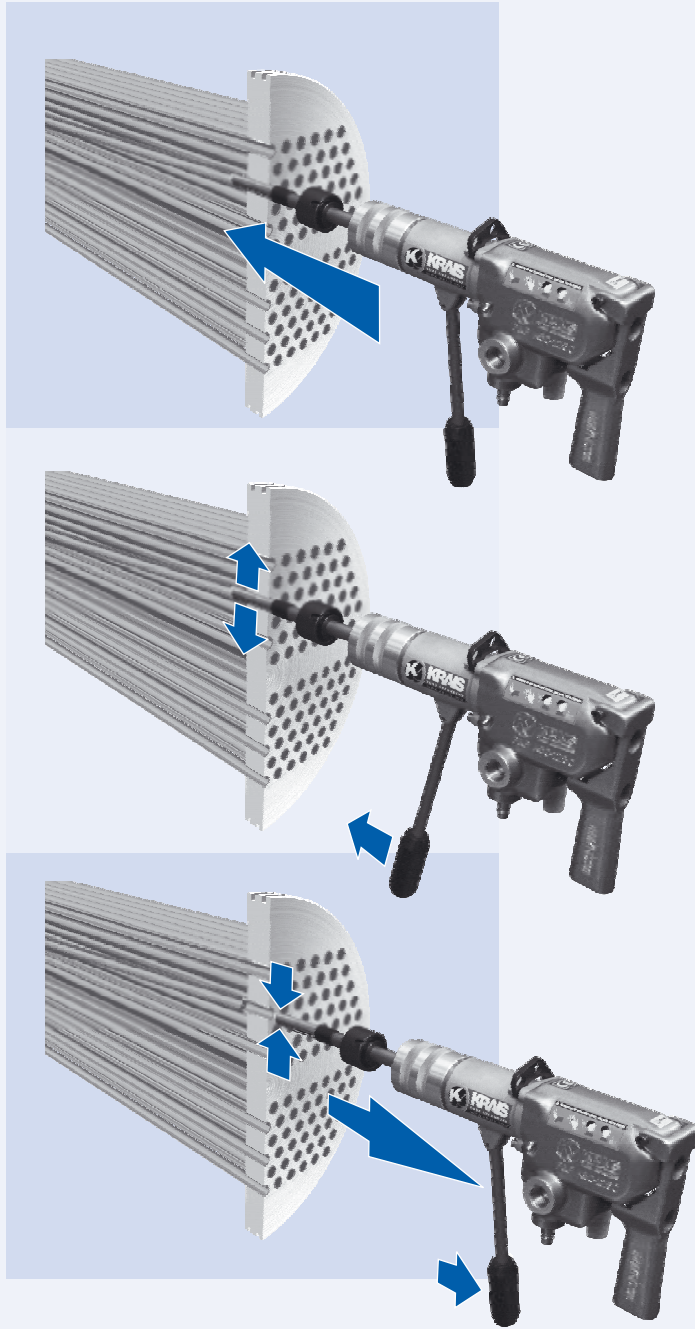
We offer two types of tool. You can select the PLC-50 Pneumatic Tube Cutter in either 1250, 600, 400, AND 200 ~150 rpm options (see chart for recommended material cutting speeds) or the ELTC-550 in either 1200 or 550 rpm.

Wir stellen unsere neuesten Werkzeuge zum Rohrausschneiden in Wärmeaustauschern und Kondensatoren vor. Die neuen Werkzeuge können Stahl- oder Nichtstahlrohre schnell und mit wenig Kraftaufwand ausschneiden. Ein starker Antrieb in Verbindung mit Vorschubhebel ermöglicht einen stabilen Vorschub und ständigen Messerkontakt mit dem Rohr, was die Leistung erhöht und Lebensdauer der Schneideklinge verlängert.

Wir bieten zwei Ausführungen an: pneumatisch PLC-50 (1250, 600, 400, 200 ~ 150 U/min) sowie elektrisch ETC-550 (1200 und 550 U/min).

Prezentujemy nasze najnowsze urządzenia do wycinania rur w wymiennikach ciepła i kondensatorach. Nowe narzędzia mogą wycinać rury stalowe i nieżelazne w łatwy i szybki sposób przy minimalnym wysiłku. Silny napęd w połączeniu z mechanizmem dźwigni posuwowej pozwala na wygenerowanie stabilnego posuwu i stały kontakt noża z rurą przez co zwiększa wydajność i przedłuża żywotność ostrza tnącego.

Napęd oferujemy w dwóch opcjach: pneumatycznej PLAC-50 (w wersjach 1250, 600, 400, 200~150 obrotów na minutę) oraz elektrycznej ETC-550 (w wersjach 1200 i 550 obrotów na minutę).



Additional features these tool offer are:

- All Push Cutters from 1/2" - 1" adapt to one tool body.
- Very easy to change from one diameter tool to another - 3 mins.
- Tool bit is easily changed without disassembling the tool - 1 min.
- Lightweight and durable - 3/4" tool weighs only 10,5/4,7lbs/Kg pneumatic 8,82/4 lbs/kg electric.

Zusätzliche Vorteile:

- alle Schneidwerkzeuge pttc von 1/2" bis 1" können mit demselben Hauptantrieb arbeiten,
- einfacher Übergang von einem zum anderen Durchmesser - 3 min,
- Wechsel der Schneideklänge innerhalb einer Minute ohne Demontage des Werkzeuges,
- geringes Gewicht: 4,7 kg pneumatisch, 4 kg elektrisch,
- Aufhängen zum Gewichtsausgleich.

Dodatkowe zalety to:

- wszystkie przecinaki pttc od 1/2" do 1" mogą pracować z tą samą obudową;
- wymiana z jednego przecinaka na drugi odbywa się w ciągu 3 minut;
- wymiana ostrza tnącego w ciągu 1 minuty bez rozbierania przecinaka;
- mała waga 4,7 kg pneumatyczny, 4 kg elektryczny;
- możliwość zawieszenia urządzenia na odciążniku.

*Recommended cutting speeds
for tube cutters, tube facers and weld removal tools*

*Empfohlene Schneidegeschwindigkeiten für Rohrschneider, Schneideköpfe für Rohrenden und Abschrägungswerkzeuge
Zalecane szybkości obrotowe dla przecinaków, głowic do zakończeń rur i ukosowarek*

TUBE MATERIAL MATERIAŁ ROHRWERKSTOFF	TUBE O.D. / WENĘTRZNA ŚREDNICA RURY / ROHRAUSSENDURCHMESSER									
	¼"	3/8"	½"	5/8"	¾"	7/8"	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"
ALUMINIUM	7500	5000	3800	3000	2500	2200	1900	1500	1275	950
BRASS BRAZ MESSING	4600	3050	2300	1825	1525	1300	1150	925	750	575
COPPER MIEDŹ KUPFER	3800	2550	1900	1525	1275	1100	950	750	625	500
CARBON STEEL STAL KOHLENSTAHL	2150	1425	1075	850	700	625	525	425	350	275
STAINLESS STEEL STAL NIERDZEWNA ROSTREIER STAHL	1000	660	500	400	330	285	250	200	165	125
TITANIUM TYTAN TITAN	450	300	230	185	155	130	115	95	75	60
INCONEL	305	205	155	125	100	90	75	60	50	40
	RPM OBR/MIN U/min	RPM OBR/MIN U/min	RPM OBR/MIN U/min	RPM OBR/MIN U/min	RPM OBR/MIN U/min	RPM OBR/MIN U/min	RPM OBR/MIN U/min	RPM OBR/MIN U/min	RPM OBR/MIN U/min	RPM OBR/MIN U/min

The recommended cutting speed above are based on published speed and feeds. A slower rpm may be necessary depending on the actual tube material and upon analyzing tube hardness. A proper lubrications should always be used if possible.

Die Liste der empfohlenen Schneidegeschw indigkeiten basiert auf den allgemein zugänglichen Daten aus den allgemein zugänglichen Veröffentlichungen. In Abhängigkeit von dem Zustand und der Härte vom Rohmaterial kann die Anwendung einer niedrigeren Drehzahl notwendig sein. Man muss immer Schneidöle verwenden, deren Gebrauch die Lebensdauer des Werkzeugs wesentlich erhöht.

Wykaz zalecanych szybkości cięcia oparty jest na danych z ogólnie dostępnych publikacji. W zależności od stanu i twardości rur może być konieczne zastosowanie niższych obrotów. Zawsze należy stosować oleje do cięcia, ich stosowanie znacznie zwiększa żywotność narzędzia.

Push Type Tube Cutters

Rohrschneider PTTC
Przecinak do rur PTTC

PTTC



PTTC is also available as Push Type Tube Trimmer.

Der PTTC Meißel ist auch in der Version zum Abschneiden der herausragenden Rohrenden vor Siebböden erreichbar.

Przecinak PTTC jest także dostępny w wersji do obcinania wystających końców rur z przodu den sitowych.

Our new PTTC tube cutters (now available from 1/2" up to 4" O.D.) offer new features to make it the most versatile cutter available. The cutter blade depth can be adjusted to allow the tube to be cut through. The cutter blades are made out of the HSS what assure long life time (when used with proper cutting speed) A single blade is used in cutters from PTTC-82 to PTTC-254.

The PTTC-254 is also available with 2 blades. The cutter from PTTC-315 up to PTTC-902 are furnished with two blades. The front pilot mounted under the cutter keeps the cutter in the center of the tube and prevent the cutter to be jammed as the chips must go forward into the tube. Also available as tube trimmer.

Wir präsentieren unseren neuen, universellen, mechanisch angetriebenen Rohrschneider für Stahl-, Messing- und Kupferrohre in Wärmeaustauschern, Kondensatoren, Kühlern, Kesseln u.s.w. Er ermöglicht das Schneiden von Rohren mit 12 mm bis 101,6 mm Durchmesser. Der Rohrschneider besitzt die Einstellung der Schneidetiefe. Wir fertigen Schneider aus Schnellschnittstahl, was bei der Anwendung der richtigen Drehzahl eine lange Betriebsdauer des Werkzeugs sichert. Die Rohrschneider vom Modell PTTC-82 bis PTTC-254 besitzen ein Schneidmesser. Der Rohrschneider PTTC-254 ist auch in der Ausführung mit zwei Messern erreichbar. Sonstige Rohrschneider (von PTTC-35 bis PTTC-902) sind auch als Standard mit zwei Messern ausgerüstet.

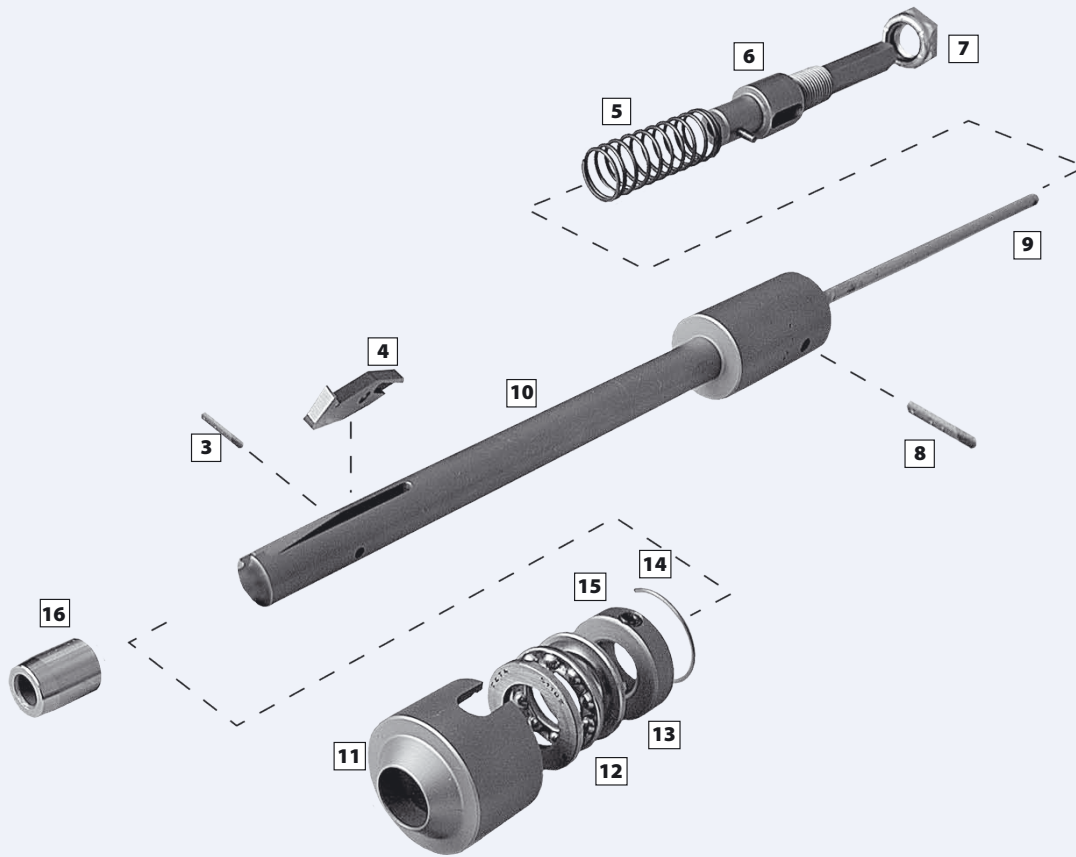
Prezentujemy nasz nowy, uniwersalny, napędzany mechanicznie przecinak do cięcia rur stalowych, mosiężnych i miedzianych w wymiennikach ciepła, kondensatorach, chłodnicach, kotłach itp. Umożliwiający cięcie rur o średnicy od 12 mm do 101,6 mm. Przecinak posiada regulację głębokości cięcia. Noże wykonujemy ze stali szybko tnących co przy stosowaniu właściwych prędkości obrotowych zapewnia dużą żywotność narzędzia. Przecinaki od modelu PTTC-82 do PTTC-254 posiadają jeden nóż tnący. Przecinak PTTC-254 jest dostępny także w wersji z dwoma nożami. Pozostałe przecinaki (od PTTC-315 do PTTC-902) są standardowo wyposażane w dwa noże.

Przecinaki PTTC posiadają komplet pilotów do centrowania narzędzia w rurze. Zastosowanie pilotów chroniących przecinak przed wiórami co pozwala uniknąć zakleszczania narzędzia w rurze.

Przecinak PTTC jest także dostępny w wersji do obcinania wystających końców rur z przodu den sitowych.

Tube OD Aussen ϕ Śred. zewnętrzna		Tube Gauge Stärke Grubość ścianki	Tube No.	Cutter Bit No. Abschneider-Nr. Nr obcinaka	Number of Blades Klingenzahl Liczba ostrzy	Drive Shank Antriebsdorn Trzpień napędowy
[inch]	[mm]	[mm]				
5/8	15,8	16-22	PTTC-U-158	K-25186	1	HEX-1/2"
3/4	19	14-22	PTTC-U-190	K-25186	1	HEX-1/2"
7/8	22,2	11-22	PTTC-U-222	K-25194	1	HEX-1/2"
1	25,4	11-13	PTTC-U-222	K-25194	1	HEX-1/2"
		14-22	PTTC-U-254	K-25199	2	HEX-1/2"
1-1/4	31,7	14-22	PTTC-U-317	K-25206	2	HEX-5/8"
1-1/2	38,1	10-20	PTTC-U-381	K-25206	2	HEX-5/8"
2	50,8	8-20	PTTC-U-508	K-25221	2	SQ-3/4"
2-1/2	63,5	8-12	PTTC-U-635	K-25223	2	SQ-3/4"

Tube OD Aussen ϕ Śred. zewnętrzna		Tube Gauge Stärke Grubość ścianki	TUBE ID	CUTTER BODY DIAMETER	Tool No	Cutter Bit No. Abschneider-Nr. Nr obcinaka	Number of Blades Klingenzahl Liczba ostrzy	Drive Shank Antriebsdorn Trzpień napędowy
[inch]	[mm]	[mm]						
8-Mar	9,5	22-24	8,10 - 8,40	7,8	PTTC-95-3"-22	K-25210	1	HEX-1/2"
1/2	12,7	14-15	8,50 - 9,04	8,20	PTTC-127-3"-14	K-25211	1	HEX-1/2"
		16-17	9,40 - 9,75	9,20	PTTC-127-3"-16	K-25212	1	HEX-1/2"
5/8	15,8	12-13	10,3 - 10,05	10,00	PTTC-158-3"-12	K-25186	1	HEX-1/2"
		14-15	11,66 - 12,22	11,30	PTTC-158-3"-14	K-25186	1	HEX-1/2"
		16-17	12,57 - 12,93	12,20	PTTC-158-3"-16	K-25186	1	HEX-1/2"
		18-19	13,40 - 13,74	13,10	PTTC-158-3"-18	K-25186	1	HEX-1/2"
		20-22	14,10 - 14,45	13,80	PTTC-158-3"-20	K-25186	1	HEX-1/2"
3/4	19	14-15	14,80 - 15,40	14,50	PTTC-190-3"-14	K-25186	1	HEX-1/2"
		16-17	15,75 - 16,10	15,40	PTTC-190-3"-16	K-25186	1	HEX-1/2"
		18-19	16,56 - 16,90	16,15	PTTC-190-3"-18	K-25186	1	HEX-1/2"
7/8	22,2	20-22	17,27 - 17,63	17,00	PTTC-190-3"-20	K-25186	1	HEX-1/2"
		10-11	15,42 - 16,13	15,00	PTTC-222-3"-10	K-25194	1	HEX-1/2"
		12-13	16,69 - 17,40	16,20	PTTC-222-3"-12	K-25194	1	HEX-1/2"
		14-15	18,01 - 18,57	17,60	PTTC-222-3"-14	K-25194	1	HEX-1/2"
		16-17	18,92 - 19,28	18,50	PTTC-222-3"-16	K-25194	1	HEX-1/2"
1	25,4	18-20	19,74 - 20,42	19,40	PTTC-222-3"-18	K-25194	1	HEX-1/2"
		8-9	17,02 - 17,88	16,60	PTTC-254-3"-8	K-25199	1	HEX-1/2"
		10-11	18,59 - 19,30	18,20	PTTC-254-3"-10	K-25199	1	HEX-1/2"
		12-13	19,86 - 20,57	19,40	PTTC-254-3"-12	K-25199	1	HEX-1/2"
		14-15	21,18 - 21,74	20,80	PTTC-254-3"-14	K-25199	1	HEX-1/2"
		16-17	22,10 - 22,45	21,70	PTTC-254-3"-16	K-25199	1	HEX-1/2"
		18-19	22,91 - 23,27	22,50	PTTC-254-3"-18	K-25199	1	HEX-1/2"
1-1/8	28,5	20-22	23,62 - 23,89	23,20	PTTC-254-3"-20	K-25199	1	HEX-1/2"
		13-14	23,75 - 24,36	23,40	PTTC-285-3"-13	K-25206	1	HEX-5/8"
		15-16	24,92 - 25,27	24,50	PTTC-285-3"-14	K-25206	1	HEX-5/8"
1-1/4	31,7	17-18	25,63 - 26,09	25,10	PTTC-285-3"-17	K-25206	1	HEX-5/8"
		12-13	26,21 - 26,92	25,80	PTTC-317-3"-12	K-25206	1	HEX-5/8"
		14-15	27,53 - 28,09	27,10	PTTC-317-3"-14	K-25206	1	HEX-5/8"
1-1/2	38,1	16-17	28,45 - 28,80	28,00	PTTC-317-3"-16	K-25206	1	HEX-5/8"
		18-20	29,26 - 29,92	28,80	PTTC-317-3"-20	K-25206	1	HEX-5/8"
		8-9	29,72 - 30,58	29,30	PTTC-381-3"-8	K-25206	1	HEX-5/8"
		10-11	31,29 - 32,00	30,08	PTTC-381-3"-10	K-25206	1	HEX-5/8"
		12-13	32,56 - 33,27	32,10	PTTC-381-3"-12	K-25206	1	HEX-5/8"
2	50,8	14-15	33,88 - 34,44	33,40	PTTC-381-3"-14	K-25206	1	HEX-5/8"
		16-17	34,80 - 35,15	34,40	PTTC-381-3"-16	K-25206	1	HEX-5/8"
		18-20	35,51 - 36,32	35,10	PTTC-381-3"-18	K-25206	1	HEX-5/8"
		8	42,42	42,00	PTTC-508-3"-8	K-25221	1	SQ-3/4"
		9	43,28	42,80	PTTC-508-3"-9	K-25221	1	SQ-3/4"
		10	44,00	43,60	PTTC-508-3"-10	K-25221	1	SQ-3/4"
		11	44,70	44,30	PTTC-508-3"-11	K-25221	1	SQ-3/4"
		12	45,26	44,80	PTTC-508-3"-12	K-25221	1	SQ-3/4"
2-1/2	63,5	13	46,00	45,60	PTTC-508-3"-13	K-25221	1	SQ-3/4"
		14	46,60	46,20	PTTC-508-3"-14	K-25221	1	SQ-3/4"
		15	47,14	46,70	PTTC-508-3"-15	K-25221	1	SQ-3/4"
		16-20	47,50 - 48,94	47,10	PTTC-508-3"-16	K-25221	1	SQ-3/4"
		8	55,12	54,70	PTTC-635-3"-8	K-25223	1	SQ-3/4"
		9	55,98	55,60	PTTC-635-3"-9	K-25223	1	SQ-3/4"
		10	56,70	56,30	PTTC-635-3"-10	K-25223	1	SQ-3/4"
		11	57,40	57,00	PTTC-635-3"-11	K-25223	1	SQ-3/4"
		12	57,96	57,50	PTTC-635-3"-12	K-25223	1	SQ-3/4"



ITEM #	PART NAME	PTTC-158 5/8" 15,8 MM	PTTC-190 3/4" 19MM	PTTC-222 7/8" 22,2MM	PTTC-254 1" 25,4MM	PTTC-317 1-1/4" 37,7MM	P7TC-381 1-1/2" 38,1 MM	P7TC-508 2" 50,8MM	PTTC-635 2-7/2" 63,5
3	BITPIN	3	3	5	5	6	6	6	6
4	TOOL BIT***	K-25186 (1)	K-25186 (1)	K-25194 (1)	K-25199 (1)	K-25206 (1)	K-25206 (1)	K-25221 (2)	K-25223 (2)
5	SPRING	S-190	S-190	S-254	S-354	S-381	S-381	S-508	S-635
6	DRIVE SHANK	DS-190 1/2"	DS-190 1/2"	DS-254 5/8"	DS-254 5/8"	DS-381 5/8"	DS-381 5/8"	DS-508 3/4"	DS-635 3/4"
7	STOP NUT	5/8-18	5/8-18	7/8-14	7/8-14	27x2	27x2	33x2	37x2
8	SHANK PIN	4	4	6	6	8	8	10	10
9	PLUNGER	P-190 6"	P-190 6"	P-254 6"	P-254 6"	P-381 4,5"	P-381 4,5"	2P-508 4,5"	2P-635 4,5"
10	BODY	B-158-6"	B-190-6"	B-222-6"	B-254-6"	B-317-4,5"	B-381-4,5"	B-508-4,5"	B-635-4,5"
11	THRUST COLLAR	TC-158	TC-190	TC-222	TC-254	TC-317	TC-381	TC-508	TC-635
12	THRUST BEARING	51102	51102	51103	51104	51105	51107	51109	51111
13	THRUST NUT	N-158	N-190	N-222	N-254	N-317	N-381	N-508	N-635
14	RET. SPRING	C-28	C-28	C-30	C-35	W-42	W-52	W-65	W-78
15	SET SCREW	M.-6(2)	M.-6(2)	M.-6(2)	M.-6(2)	M.-6(2)	M.-6(2)	M.-8(2)	M.-8(2)
16	PILOT-GA	16-17	14	11	11	14	10	8	8
		18-19	15	12	12	15-16	11	9	9
		20-22	16-17	13	13	17	12	10	10
			18-22	14	14	18-22	13-14	11	11
				15-16	15		15-16	12	12
				17	16-17		17	13	
				18-19	18-22		18-20	14	
				20-22				15	
						16-20			

ABTC

Automatic Boiler Tube Cutter

Automatischer Kesselrohrschneider
Automatyczny przecinak do rur kotłowych



This Cutter has the same features as the PTTC cutter but has the Automatic Feeding Attachment which make the cutting process very easy, and by the constant pressure on the cutter bits extend the lifetime of the blades. Now available from 1-1/4" up to 4" O.D.

Mechanisch angetriebener Rohrschneider zum Schneiden von Stahl-, Kupfer- und Messingrohren in Wärmeaustauschern, Kondensatoren, Kühlern u.s.w. Rohrschneider von denselben Eigenschaften, wie der Rohrschneider Typ PTTC, ausgestattet mit einem zusätzlichen Ansatzstück, das eine konstante Presskraft auf die schneidenden Messer aufgibt, wodurch das Schneiden mühelos seitens des Benutzers erfolgt. Erreichbar für Rohre von 31 mm bis 101,6 mm Durchmesser.

Napędzany mechanicznie przecinak do cięcia rur stalowych, mosiężnych i miedzianych w wymiennikach ciepła, kondensatorach, chłodnicach, kotłach itp.

Przecinak o takich samych właściwości jak przecinak typu PTTC wyposażony w dodatkową, specjalną przystawkę, która nadaje stały nacisk na tnące noże, przez co cięcie odbywa się bez żadnego wysiłku ze strony użytkownika. Dostępne do rur od 31 mm do 101,6 mm.

To drive this tools we recommend to use our K72-RT-90 or K72-LT-90 tube rolling motor, page [D-6](#)

Zum Antreiben dieser Werkzeuge empfehlen wir unsere Druckluft-Rohraufweitegeräte Typ K72-RT-90 bzw. K72-LT-90, Seite [D-6](#)

Do napędzania tych narzędzi polecamy nasze pneumatyczne rozwalczarki do rur typu K72-RT-90 lub K72-LT-90, strona [D-6](#)

Tube OD Aussen ϕ Średnica zewnętrzna rury		Tool No. Werkzeug-Nummer Numer narzędzia	Blade No. Klingenzahl Liczba ostrzy	Number of Blades Klingenzahl Liczba ostrzy	Range GA. I.D. Wewnętrzna średnica rury Innen ϕ		Drive Shank Antriebsdorn Trzpień napędowy
[inch]	[mm]				[inch]	[mm]	
1-1/4	31,7	ABTC-317	B-25206	2	10-20	25-30	SQ-3/4"
1-1/2	38,1	ABTC-381	B-25206	2	8-20	29-36	SQ-3/4"
2	50,8	ABTC-508	B-25221	2	7-20	40-50	SQ-3/4"
2-1/2	63,5	ABTC-635	B-25223	2	7-20	52-61	SQ-3/4"
2-3/4	76,2	ABTC-762	B-25762	2	5-16	65-73	SQ-3/4"

One Revolution Tube Cutter

Einumdrehungs-Rohrschneider ORTC
ORTC Jednობrotowy przecinak do rur

ORTC



These tools have been designed for cutting both ferrous and non-ferrous tubes, that are commonly found, in heat exchangers, boilers and condensers. Our standard tool is adjustable from 1"-6" (25 mm-155 mm). Longer reach tools are available in 10" (254 mm) increments. The tool is designed to be used with a hand or ratchet wrench only. Impact wrenches should never be used with these tools. The Cutting of the tube is based on the eccentric principle, where the cutter bit moves out to the tube wall as the cutter is rotated. Continued clockwise rotation will puncture and cut the tube in one revolution. Simply rotating the tool counterclockwise closes the bit and the tool can be removed from the tube.

Rohrschneider zum Schneiden von Stahl-, Messing- und Kupferrohren in Wärmeaustauschern, Kondensatoren, Kühlern, Kesseln u.s.w. Die typische wirksame Schneidelänge beträgt 155 mm. Längere Werkzeuge sind auf Sonderbestellung erreichbar.

Die Bedienung erfordert keine Anwendung des mechanischen Antriebs. Das Rohrschneiden erfolgt durch Umdrehung des Rohrschneiders mit einem Schlüssel, z.B. einer typischen Knarre. Sehr leicht in Bedienung. Die Ausführung mit dem Werkzeug einer Umdrehung links ermöglicht das Rohrschneiden, die nächste Ausführung einer Umdrehung rechts verursacht, dass das Messer sich aus seinem Sitz zurückzieht und uns es erlauben wird, den Schneider aus dem abgeschnittenen Rohr auszunehmen.

Przecinak do cięcia rur stalowych, mosiężnych i miedzianych w wymiennikach ciepła, kondensatorach, chłodnicach, kotłach itp. Typowa efektywna długość cięcia to 155 mm. Dłuższe narzędzia dostępne są na specjalne zamówienia.

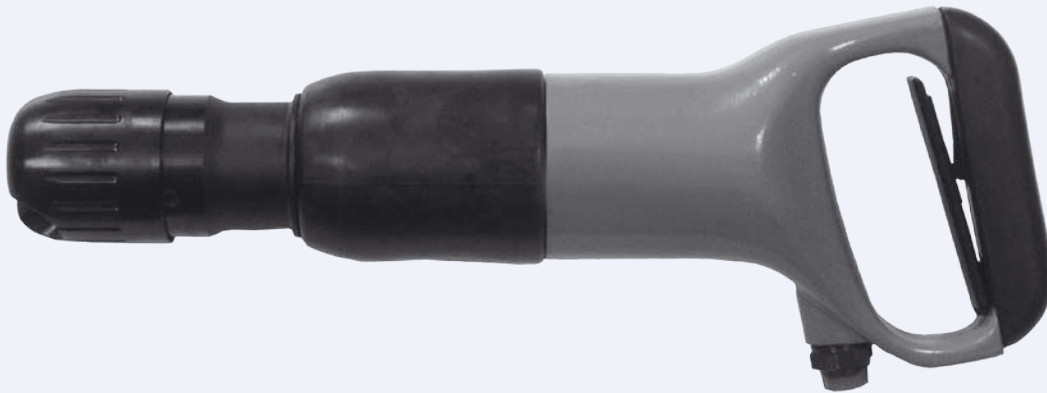
Obsługa przecinaka nie wymaga zastosowania napędu mechanicznego. Przciniwanie rur następuje poprzez pokręcanie nim za pomocą klucza, np. typowej grzechotki. Bardzo łatwy w obsłudze. Wykonanie narzędziem jednego obrotu w lewo pozwala na przecięcie rury, następne wykonywanie obrotu w prawo spowoduje, że nóż wycofa się do swojego gniazda i pozwoli nam wyjąć przecinak z obciętej rury.

Tube OD Aussen ϕ Śred. zewnętrzna		Tube Gauge Stärke Grubość ścianki	Tube I.D. Innen ϕ Śred. wewnętrzna	Tool Diameter Werkzeug ϕ Średnica narzędzia	Tool No. Werkzeug-Nummer Numer narzędzia	Tool Bit Messer Nóż
[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
1/2	12,7	18-19	10,2-10,7	10,0	ORTC-100	N-625-1
		20	11-11,3	10,5	ORTC-108	N-625-4
5/8	15,8	14	11,4-11,9	11,2	ORTC-113	N-625-3
		15-16	12-12,9	11,7	ORTC-119	N-625-3
		17-18	12,7-13,5	12,3	ORTC-123	N-625-2
		19-20	13,5-14,2	13,1	ORTC-131	N-625-2
		22	14,0-14,7	13,6	ORTC-139	N-750-2
3/4	19	14-15	14,7-15,5	14,3	ORTC-145	N-750-2
		16	15,2-16,5	14,8	ORTC-151	N-750-2
		17-18	15,9-16,5	15,3	ORTC-153	N-750-2
		19-20	16,7-17,5	16,3	ORTC-163	N-1 000-1

Tube OD Aussen ϕ Śred. zewnętrzna		Tube Gauge Stärke Grubość ścianki	Tube I.D. Innen ϕ Śred. wewnętrzna	Tool Diameter Werkzeug ϕ Średnica narzędzia	Tool No. Werkzeug-Nummer Numer narzędzia	Tool Bit Messer Nóż
[inch]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
7/8	22,2	14-15	17,8-18,5	17,4	ORTC-174	N-1000-1
		16-17	18,8-19,5	18,4	ORTC-184	N-1000-1
		18	19,3-20	19,0	ORTC-190	N-1000-1
		19-20	19,8-20,6	19,3	ORTC-193	N-1000-2
1	25,4	12	19,8-20,6	19,3	ORTC-193	N-1000-2
		14	20,8-21,6	20,5	ORTC-205	N-1000-2
		14	21,3-22,1	21,0	ORTC-210	N-1000-2
		16-17	21,8-22,6	21,5	ORTC-215	N-1000-2
		18-20	22,6-23,1	22,3	ORTC-223	N-1000-2
		22	23,9-24,6	23,2	ORTC-232	N-1000-2
1-1/4	31,7	10-11	24,9-25,6	24,5	ORTC-245	N-1000-2
		12	25,9-26,7	25,5	ORTC-255	N-1000-2
		13-14	26,7-27,4	26,4	ORTC-264	N-1000-2
		15-16	27,9-28,7	27,5	ORTC-274	N-1000-2
		17-19	28,7-29,6	28,3	ORTC-283	N-1000-2
1-1/2	38,1	10-11	31,3-32,1	30,9	ORTC-309	N-1500-1
		12-13	32,5-33,3	32,0	ORTC-320	N-1500-1
		14-15	33,8-34,5	33,3	ORTC-333	N-1500-1
		16-17	34,5-35,3	34,0	ORTC-339	N-1500-1
		18-19	35,3-36,1	34,9	ORTC-350	N-1500-1
1-3/4	44,45	10-11	37,0-38,5	36,9	ORTC-369	N-1500-1
		12-14	38,8-40,3	38,3	ORTC-383	N-1500-1
		15-16	40,8-41,2	40,3	ORTC-403	N-1500-1
		17-18	41,3-42,0	41,0	ORTC-410	N-1500-1
2	50,8	10	44,0	43,5	ORTC-435	N-1500-1
		11	44,7	44,2	ORTC-442	N-1500-1
		12-13	45,0-46,0	44,7	ORTC-447	N-1500-1
		14-15	46,2-48,2	45,7	ORTC-457	N-1500-1
		16-17	47,2-48,2	46,8	ORTC-468	N-1500-1
		18-19	48,0-49,0	47,6	ORTC-476	N-1500-1
2-1/4	57,15	10	50,3	49,7	ORTC-497	N-2250-1
		11	51,0	50,5	ORTC-505	N-2250-1
		12-13	51,6-52,3	51,1	ORTC-511	N-2250-1
		14-15	52,9-53,5	52,4	ORTC-524	N-2250-1
		16-17	53,8-54,8	53,3	ORTC-533	N-2250-1
		18-19	54,6-55,6	54,1	ORTC-541	N-2250-1
2-1/2	63,5	10	56,7	56,2	ORTC-562	N-2250-1
		11	57,4	56,9	ORTC-569	N-2250-1
		12-13	57,6-58,6	57,2	ORTC-572	N-2250-1
		14-15	58,9-60	58,5	ORTC-585	N-2250-1
		16-17	60-61	58,6	ORTC-586	N-2250-1
		18-19	60,7-61,7	60,2	ORTC-602	N-2250-1

Pneumatic Chipping Hammer

Pneumatische Hammer
Młotek pneumatyczny



The tool is used as drive for the tube drift, page [F-12](#)
Das Werkzeug wird als Antrieb für Rohraustreiber verwendet, Seite [F-12](#)
Narzędzie jest stosowane jako napęd dla wybijaka do rur, strona [F-12](#)

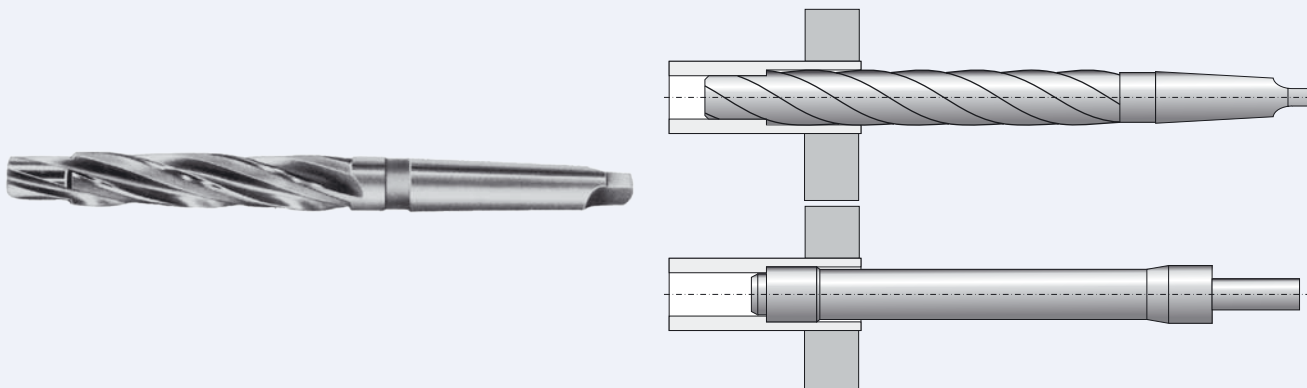
The tool is used as drive for the collapsing tool, page [F-14](#)
Das Werkzeug wird als Antrieb für Rohrquetscher verwendet, Seite [F-14](#)
Narzędzie jest stosowane jako napęd dla zgniatacza rur, strona [F-14](#)

TOOL	Ram stroke Schlägerhub Skok bijaka		Ram frequency Schlaghäufigkeit Częstotliwość uderzeń	Ram diameter Schlägerdurchmesser Średnica bijaka		Air consumption Luftverbrauch Zużycie powietrza	Length without tool Länge ohne Werkzeug Długość bez narzędzia		Weight Masse Masa	
	[inch]	[mm]	[Hz]	[inch]	[mm]	[m ³ /h]	[inch]	[mm]	[lbs]	[kg]
MS 405 A4	3,149	80	33	1,574	40	25	16,141	410	9,48	4,3

Tube wall reducing tool

Wandstärken-Reduzierbohrer

Wiertło wielostrzowe do redukcji grubości ścianki rury



It is a special reamer made out of high speed steel, it has a Morse Taper shank and a centralizing pilot specially grinded according to the tube gauge. This tools are used to reduce the gauge of tube to be removed from the tube sheet. Tubes should be drilled in about 80% of the length of the tube sheet. After the drilling, tube can be removed by the tube drift, page [F-12](#)

Sondermehrklingenbohrer aus SS-Stahl gefertigt. Der Bohrer hat einen Zentrierstift, der für jede Rohrwanddicke gesondert geschliffen wird. Er besitzt den Morsekegel. Das Rohr soll auf ca. 80% des Siebbodens tiefgebohrt, danach mit einem TD-Austreiber herausgetrieben werden, Seite [F-12](#)

Specjalne wiertło wielostrzowe wykonane ze stali szybkoobrotowej. Wiertło ma pilot centrujący który jest szlifowany osobno dla każdej grubości ścianki rury. Posiada stożek Morse'a.

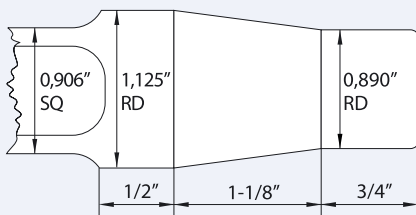
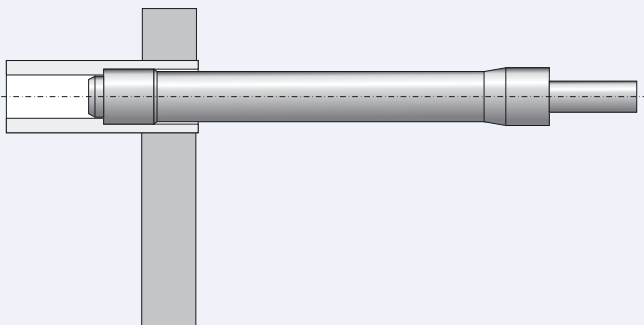
Rura powinna być odwiercona na ok 80 % grubości dna sitowego, później wybita przy pomocy wybijaka typu TD, strona [F-12](#)

Tube O.D. Aussen ϕ Śred. zewnętrzna		Tube Gauge Stärke Grubość ścianki			Tube I.D. Innen ϕ Śred. wewnętrzna		Tool No. Werkzeug- Nummer Numer narzędzia	Morse Taper Morsekegel Stożek Morse'a	Tube Sheet Thickness Verstellbare walzbreite Grubość dna sitowego	
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]			[inch]	[mm]
1/2"	12,7	16	0,065	1,65	0,370	9,40	WTRT-1	2	2-7/8"	73
		17	0,058	1,47	0,384	9,75	WTRT-2	2	2-7/8"	73
		18	0,049	1,24	0,402	10,21	WTRT-3	2	2-7/8"	73
		19	0,042	1,07	0,415	10,56	WTRT-4	2	2-7/8"	73
5/8	15,8	12	0,109	2,77	0,407	10,34	WTRT-5	2	3-3/8"	86
		13	0,095	2,41	0,435	11,05	WTRT-6	2	3-3/8"	86
		14	0,083	2,11	0,459	11,66	WTRT-7	2	3-3/8"	86
		15	0,072	1,83	0,481	12,22	WTRT-8	2	3-3/8"	86
		16	0,065	1,65	0,495	12,57	WTRT-9	2	3-3/8"	86
		18	0,049	1,24	0,527	13,39	WTRT-10	2	3-3/8"	86

Tube O.D. Aussen ϕ Śred. zewnętrzna		Tube Gauge Stärke Grubość ścianki			Tube I.D. Innen ϕ Śred. wewnętrzna		Tool No. Werkzeug- Nummer Numer narzędzia	Morse Taper Morsekegel Stożek Morse'a	Tube Sheet Thickness Verstellbare walzbreite Grubość dna sitowego	
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]			[inch]	[mm]
3/4	19	10	0,134	3,40	0,482	12,24	WTRT-11	2	4-3/8"	111
		11	0,120	3,05	0,510	12,95	WTRT-12	2	4-3/8"	111
		12	0,109	2,77	0,532	13,51	WTRT-13	2	4-3/8"	111
		13	0,095	2,41	0,560	14,22	WTRT-14	2	4-3/8"	111
		14	0,083	2,11	0,584	14,83	WTRT-15	2	4-3/8"	111
		15	0,072	1,83	0,606	15,39	WTRT-16	2	4-3/8"	111
		16	0,065	1,65	0,620	15,75	WTRT-17	2	4-3/8"	111
		18	0,049	1,24	0,652	16,56	WTRT-18	2	4-3/8"	111
7/8	22,2	10	0,134	3,40	0,607	15,42	WTRT-19	2	4-5/8"	117
		11	0,120	3,05	0,635	16,13	WTRT-20	2	4-5/8"	117
		12	0,109	2,77	0,657	16,69	WTRT-21	2	4-5/8"	117
		13	0,095	2,41	0,685	17,40	WTRT-22	2	4-5/8"	117
		14	0,083	2,11	0,709	18,01	WTRT-23	2	4-5/8"	117
		15	0,072	1,83	0,731	18,57	WTRT-24	2	4-5/8"	117
		16	0,065	1,65	0,745	18,92	WTRT-25	2	4-5/8"	117
		18	0,049	1,24	0,777	19,74	WTRT-26	2	4-5/8"	117
1	25,4	8	0,165	4,19	0,670	17,02	WTRT-27	3	5-1/2"	140
		10	0,134	3,40	0,732	18,59	WTRT-28	3	5-1/2"	140
		11	0,120	3,05	0,760	19,30	WTRT-29	3	5-1/2"	140
		12	0,109	2,77	0,782	19,86	WTRT-30	3	5-1/2"	140
		13	0,095	2,41	0,810	20,57	WTRT-31	3	5-1/2"	140
		14	0,083	2,11	0,834	21,18	WTRT-32	3	5-1/2"	140
		15	0,072	1,83	0,856	21,74	WTRT-33	3	5-1/2"	140
		16	0,065	1,65	0,870	22,10	WTRT-34	3	5-1/2"	140
1-1/4	31,7	8	0,165	4,19	0,92	23,37	WTRT-36	3	5-1/2"	140
		10	0,134	3,40	0,982	24,94	WTRT-37	3	5-1/2"	140
		11	0,120	3,05	1,010	25,65	WTRT-38	3	5-1/2"	140
		12	0,109	2,77	1,032	26,21	WTRT-39	3	5-1/2"	140
		13	0,095	2,41	1,060	26,92	WTRT-40	3	5-1/2"	140
		14	0,083	2,11	1,084	27,53	WTRT-41	3	5-1/2"	140
		16	0,065	1,65	1,12	28,45	WTRT-42	3	5-1/2"	140
		18	0,049	1,24	1,152	29,26	WTRT-43	4	5-1/2"	140
1-1/2	38,1	8	0,165	4,19	1,170	29,72	WTRT-44	4	5-1/2"	140
		10	0,134	3,40	1,232	31,29	WTRT-45	4	5-1/2"	140
		11	0,120	3,05	1,260	32,00	WTRT-46	4	5-1/2"	140
		12	0,109	2,77	1,282	32,56	WTRT-47	4	5-1/2"	140
		13	0,095	2,41	1,310	33,27	WTRT-48	4	5-1/2"	140
		14	0,083	2,11	1,334	33,88	WTRT-49	4	5-1/2"	140
		16	0,065	1,65	1,370	34,80	WTRT-50	4	5-1/2"	140

Tube drift

Rohraustreiber TD
Wybijaki do rur TD



Also available with shank no 15 "Jumbo Shank"
Auch mit dem Halter Nr. 15 „Jumbo shank“ erreichbar
Dostępne także z uchwytem nr. 15 "Jumbo shank"

TD Tube Drifts and CT Collapsing tools, very good tools for quick removal of tube stubs from the tube sheet. For tube 1/2" to 1" O.D. tools are made as standard. Other sizes available on request. The tools are equipped with shank 06. The 01 shank and tool with reach longer than the 6" available on request. Other sizes, up to 2" available on request.

Rohraustreiber TD sowie Rohrquetscher CT sind Werkzeuge zum schnellen Entfernen der Rohrenden aus Siebböden. Diese Werkzeuge können mit einem Hammer bzw. von uns zugelieferten Druckluftschlämmern geschlagen werden.

Als Standard werden die Werkzeuge für Rohre mit 12 mm bis 25 mm Durchmesser gefertigt. Auf Wunsch fertigen wir größere Maße (bis 50 mm). Den Grundschaft bildet der Typ 06 (wie auf dem Bild), auf Wunsch fertigen wir Werkzeuge mit 01 Schaft (ohne ovalen Flansch). Längere als 155 mm Schäfte werden auf Sonderbestellung gefertigt.

Wybijaki do rur TD oraz zgniatacze do rur CT są narzędziami do szybkiego usuwania końcówek rur z den sitowych. Narzędzia mogą być pobijane przy pomocy młotka lub dostarczanych przez nas młotków pneumatycznych.

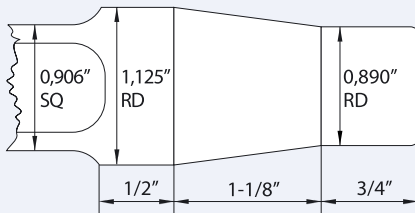
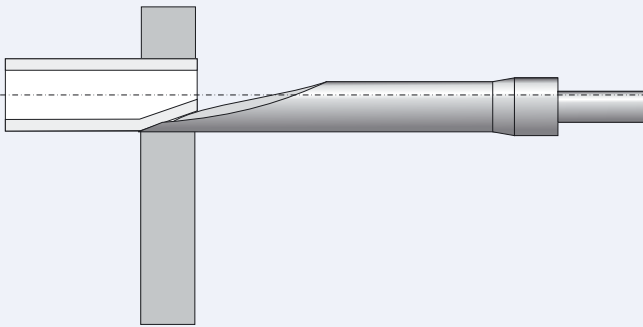
Standardowo narzędzia produkowane są do rur o średnicy od 12 mm to 25 mm. Na żądanie wykonujemy większe rozmiary (do 50 mm). Podstawowym trzonkiem jest typ 06 (jak na zdjęciu), na żądanie wykonujemy narzędzia z trzonkiem 01 (bez owalnego kołnierza). Trzonki dłuższe niż 155 mm produkowane są na specjalne zamówienia.

Tube O.D. Aussen ϕ Śred. zewnętrzna		Tube Gauge Stärke Grubość ścianki			Tube I.D. Innen ϕ Śred. wewnętrzna		Tool with Shank 06 Halterwerkzeuge 06 Narzędzie z uchwytem 06	Tool with Shank 01 Halterwerkzeuge 01 Narzędzie z uchwytem 01
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]		
1/2	12,7	12	0,109	2,77	0,281	7,16	TD-500-12-06	TD-500-12-01
		14	0,083	2,11	0,333	8,48	TD-500-14-06	TD-500-14-01
		16	0,065	1,65	0,370	9,40	TD-500-16-06	TD-500-16-01
		18	0,049	1,24	0,402	10,22	TD-500-18-06	TD-500-18-01
		20	0,035	0,89	0,429	10,92	TD-500-20-01	TD-500-20-01

Tube O.D. Aussen ϕ Śred. zewnętrzna		Tube Gauge Stärke Grubość ścianki			Tube I.D. Innen ϕ Śred. wewnętrzna		Tool with Shonk 06 Halterwerkzeuge 06 Narzędzie z uchwytem 06	Tool with Shonk 01 Halterwerkzeuge 01 Narzędzie z uchwytem 01
[inch]	[mm]	[bwg]	[inch]	[mm]	[inch]	[mm]		
5/8	15,8	12	0,109	2,77	0,407	10,34	TD-625-12-06	TD-625-12-01
		13	0,095	2,41	0,435	11,05	TD-625-13-06	TD-625-13-01
		14	0,083	2,11	0,459	11,66	TD-625-14-06	TD-625-14-01
		15	0,072	1,83	0,481	12,22	TD-625-15-06	TD-625-15-01
		16	0,065	1,65	0,495	12,57	TD-625-16-06	TD-625-16-01
		17	0,058	1,47	0,509	12,93	TD-625-17-06	TD-625-17-01
		18	0,049	1,24	0,527	13,39	TD-625-18-06	TD-625-18-01
		19	0,042	1,07	0,541	13,74	TD-625-19-06	TD-625-19-01
		20	0,035	0,89	0,555	14,10	TD-625-20-06	TD-625-20-01
3/4	19	10	0,134	3,40	0,482	12,24	TD-750-10-06	TD-750-10-01
		12	0,109	2,77	0,532	13,51	TD-750-12-06	TD-750-12-01
		13	0,095	2,41	0,560	14,22	TD-750-13-06	TD-750-13-01
		14	0,083	2,11	0,584	14,83	TD-750-14-06	TD-750-14-01
		15	0,072	1,83	0,606	15,39	TD-750-15-06	TD-750-15-01
		16	0,065	1,65	0,620	15,75	TD-750-16-06	TD-750-16-01
		17	0,058	1,47	0,634	16,10	TD-750-17-06	TD-750-17-01
		18	0,049	1,24	0,652	16,56	TD-750-18-06	TD-750-18-01
		19	0,042	1,07	0,666	16,92	TD-750-19-06	TD-750-19-01
7/8"	22,2	12	0,109	2,77	0,657	16,69	TD-875-12-06	TD-875-12-01
		14	0,083	2,11	0,709	18,01	TD-875-14-06	TD-875-14-01
		15	0,072	1,83	0,731	18,57	TD-875-15-06	TD-875-15-01
		16	0,065	1,65	0,745	18,92	TD-875-16-06	TD-875-16-01
		18	0,049	1,24	0,777	19,74	TD-875-18-06	TD-875-18-01
1	25,4	8	0,165	4,19	0,670	17,02	TD-1000-8-06	TD-1000-8-01
		9	0,148	3,76	0,704	17,88	TD-1000-9-06	TD-1000-9-01
		10	0,134	3,40	0,732	18,59	TD-1000-10-06	TD-1000-10-01
		11	0,120	3,05	0,760	19,30	TD-1000-11-06	TD-1000-11-01
		12	0,109	2,77	0,782	19,86	TD-1000-12-06	TD-1000-12-01
		13	0,095	2,41	0,810	20,57	TD-1000-13-06	TD-1000-13-01
		14	0,083	2,11	0,834	21,18	TD-1000-14-06	TD-1000-14-01
		15	0,072	1,83	0,856	21,74	TD-1000-15-06	TD-1000-15-01
		16	0,065	1,65	0,870	22,10	TD-1000-16-06	TD-1000-16-01
		17	0,058	1,47	0,884	22,45	TD-1000-18-06	TD-1000-18-01
		18	0,049	1,24	0,902	22,91	TD-1000-18-06	TD-1000-18-01
		19	0,042	1,07	0,916	23,27	TD-1000-19-06	TD-1000-19-01
		20	0,035	0,89	0,930	23,62	TD-1000-20-16	TD-1000-20-11

Collapsing tools

Rohrquetscher CT
Zgniatacze do rur CT



Also available with shank no 15 "Jumbo Shank"
Auch mit dem Halter Nr. 15 „Jumbo shank“ erreichbar
Dostępne także z uchwytem nr. 15 „Jumbo shank“

TD Tube Drifts and CT Collapsing tools, very good tools for quick removal of tube stubs from the tube sheet. For tube 1/2" to 1" O.D. tools are made as standard. Other sizes available on request. The tools are equipped with shank 06. The 01 shank and tool with reach longer the 6" available on request. Other sizes, up to 2" available on request.

Rohraustreiber TD sowie Rohrquetscher CT sind Werkzeuge zum schnellen Entfernung der Rohrenden aus Siebböden. Diese Werkzeuge können mit einem Hammer bzw. von uns zugelieferten Druckluftschlämmern geschlagen werden.

Als Standard werden die Werkzeuge für Rohre mit 12 mm bis 25 mm Durchmesser gefertigt. Auf Wunsch fertigen wir grössere Maße (bis 50 mm). Den Grundschaft bildet der Typ 06 (wie auf dem Bild), auf Wunsch fertigen wir Werkzeuge mit 01 Schaft (ohne ovalen Flansch). Längere als 155 mm Schäfte werden auf Sonderbestellung gefertigt.

Wybijaki do rur TD oraz zgniatacze do rur CT są narzędziami do szybkiego usuwania końcówek rur z den sitowych. Narzędzia mogą być pobijane przy pomocy młotka lub dostarczanych przez nas młotków pneumatycznych.

Standardowo narzędzia produkowane są do rur o średnicy od 12 mm to 25 mm. Na żądanie wykonujemy większe rozmiary (do 50 mm). Podstawowym trzonkiem jest typ 06 (jak na zdjęciu), na żądanie wykonujemy narzędzia z trzonkiem 01 (bez owalnego kołnierza). Trzonki dłuższe niż 155 mm produkowane są na specjalne zamówienia.

Tube O.D. Aussen ϕ Śred. zewnętrzna		Tube Gauge Stärke Grubość ścianki			Tool with Shonk 06 Halterwerkzeuge 06 Narzędzie z uchwytem 06	Tool with Shonk 01 Halterwerkzeuge 01 Narzędzie z uchwytem 01
[inch]	[mm]	[bwg]	[mm]	[inch]		
3/8"	10	16 - 20	1,65 - 0,89	0,065 - 0,035	CT-375-06	CT-375-01
1/2"	12,7				TD-500-06	TD-500-01
5/8"	15,8				TD-625-06	TD-625-01
3/4"	19,05				TD-750-06	TD-750-01
7/8"	22,2				TD-875-06	TD-875-01
1"	25,4				TD-1000-06	TD-1000-01
1-1/4"	31,7				TD-1125-06	TD-1125-01
1-1/2"	38,1				TD-1500-06	TD-1500-01
1-3/4"	44,4				TD-1750-06	TD-1750-01
2"	50,8				TD-2000-06	TD-2000-01

TUBE REMOVAL TOOLS