

NOWOŚĆ
Produkt opatentowany



Kattex i Kattex **LTP**

*Wielofunkcyjne, przenośne
urządzenie hydrauliczne
do cięcia rur od wewnątrz
lub centrowania*



MADE IN ITALY

Nowe funkcje urządzenia *Kattex*



Wiele-funkcji

Wielofunkcyjność

Innowacyjne narzędzie *Kattex* -zaprojektowane i wyprodukowane przez Maus Italia, nie tylko do cięcia rur ale też do mocowania rur w płytach wymienników ciepła lub w płytach kotłów.



Szeroki zakres

Szeroki zakres zastosowań

Nowy większy model wielofunkcyjnego narzędzia *Kattex* pozwala na wykonanie konserwacji kotłów przemysłowych w zakresie średnic rur do 4" (101,60 mm).



Skracanie rur

Do rur o długich odcinkach wystających poza płytę

Nowy model przeznaczony jest do przycięcia długich odcinków rur wystających poza płytę sitową przed wykonaniem planowania rur.



Mocowanie rur

Mocowanie rury („roztłoczenie szczepne”)

Mocowanie rur w płycie wymiennika przed spawaniem zapewniają wielofunkcyjne narzędzia zaprojektowane przez inżynierów Maus Italia.



Cykl automatyczny

Cykl automatyczny

Nowa jednostka hydrauliczna pozwala na automatyczne sterowanie czasem całego cyklu (czas mocowania, czas zatrzymania) z wysokim poziomem powtarzalności i prawidłowym wykonaniem całego cyklu.

Ujednolicone cechy narzędzi *Kattex*



Natychmiastowy

Natychmiastowe cięcie

Hydraulicznie zasilane wielofunkcyjnego narzędzia *Kattex* natychmiastowo przenosi promieniowe rozszerzenie średnicy rury, zapewniając wysoki poziom wydajności.



Bez wiórów

Bezwiórowa praca

Wielofunkcyjne narzędzie *Kattex*, z opatentowanym systemem nacinania, nie pozostawia żadnych metalicznych opiłków wewnątrz rury, gwarantuje „czyste” cięcie.



Różne zasilanie

Źródła zasilania

Do zasilania *Kattex* służą jednostki hydrauliczne typu *TP2* dostępne w dwóch wersjach : *Elektrycznej* i *Pneumatycznej*.

Kattex

Przenośne, wielofunkcyjne, hydrauliczne urządzenie do cięcia rury od wewnątrz lub mocowania rury w płycie sitowej.

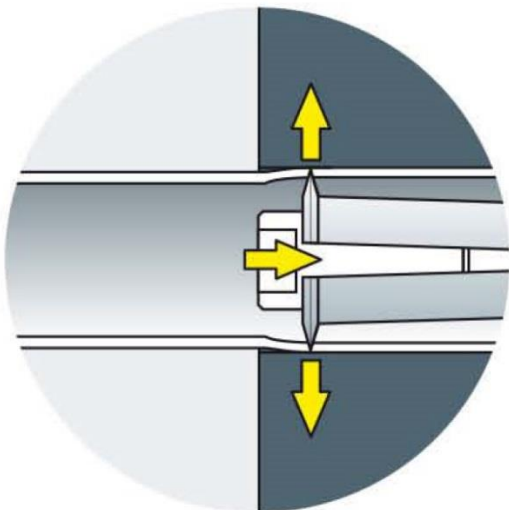
Maus Italia rozszerzyła zastosowania serii **Kattex** (unikatowego produktu, który w 2010 otrzymał patent za błyskawiczne cięcie rury w płycie wymiennika).

Inżynierowie Maus Italia chętnie doradzą w znalezieniu najlepszego rozwiązania dla każdej aplikacji.



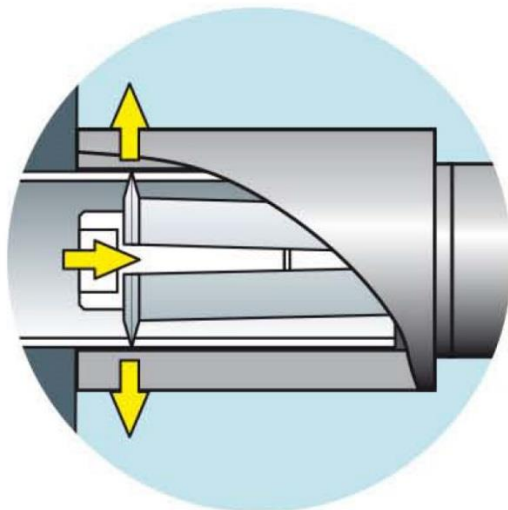
Kattex

Natychmiastowe nacinanie rury od wewnątrz podczas konserwacji płyty sitowej.



Kattex LTP

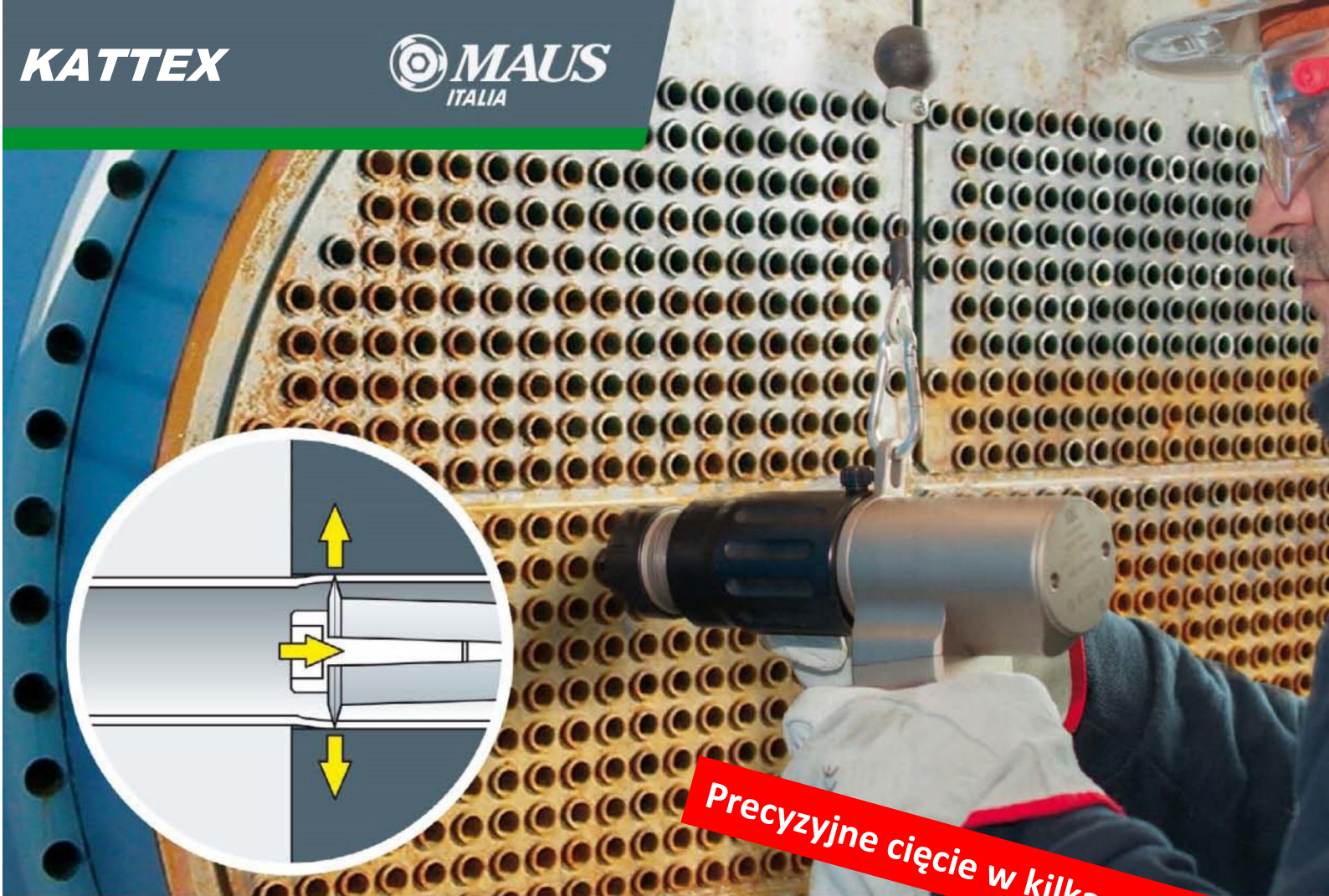
Natychmiastowe cięcie od wewnątrz rury wystającej poza płytę sitową.



Kattex gwarantuje bezwzględne cięcie w mgnieniu oka. Stosowany jest przed wyciągnięciem odciętego kawałka rury za pomocą urządzenia **Grippul**.

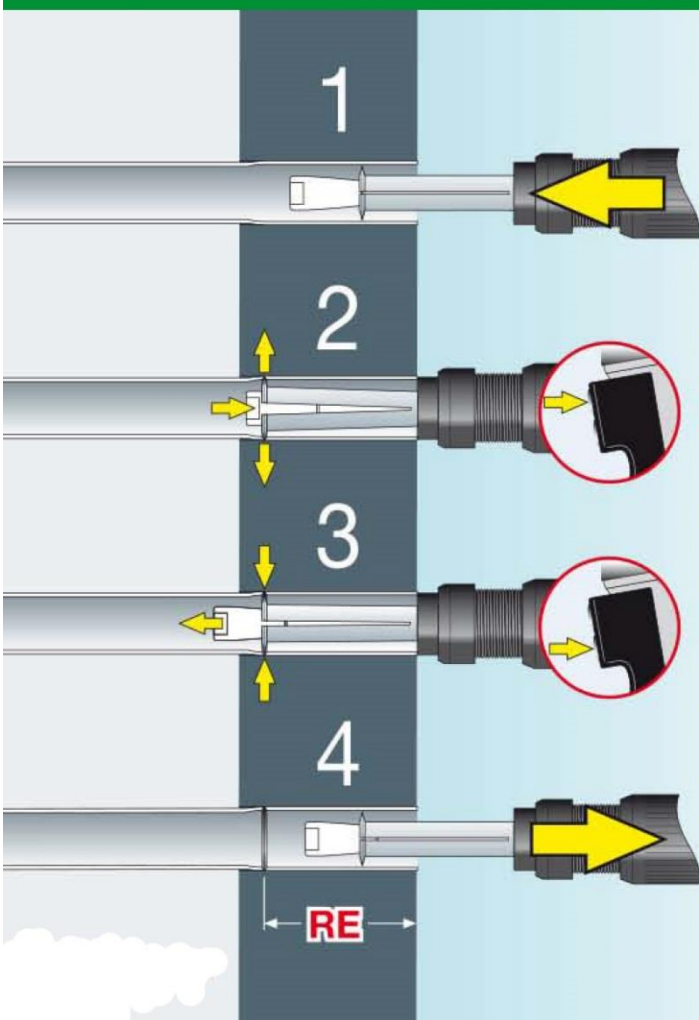
Kattex LTP zastępuje stosowanie narzędzi obróbczych i usuwanie opiłków z wnętrza rury, oszczędzając tym samym czas. Stosowany przed planowaniem z użyciem narzędzi z serii **Tubend**.





Precyzyjne cięcie w kilka sekund!

Procedura wykonania cięcia



Wprowadzenie

Włóż **Kattex** do rury, która ma być usunięta, aż kołnierz oprze się o płytę.

Błyskawiczne cięcie

Wciśnij przycisk na rękojeści aż nóż osiągnie maksymalne rozwarcie. Zwolnij nóż, obróć głowicę o 45° i powtórz operację

Uwolnienie

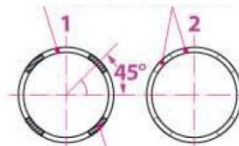
Wciśnij przycisk na rękojeści i poczekaj na powrót noża do pozycji początkowej

Wycofanie

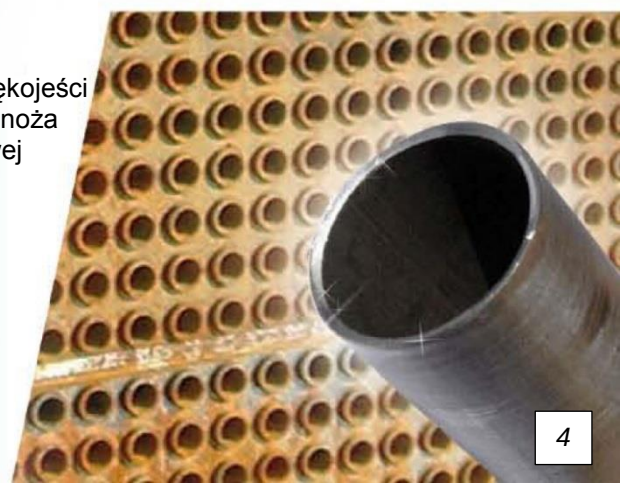
Wyjmij **Kattex** z przeciętej rury.



Sektor nacięcia rury



Sektor braku nacięcia



Kattex 6

Kattex 12

Hydrauliczne narzędzie do błyskawicznego, bezwiotrowego cięcia rury od wewnątrz, niezbędny przy konserwacji płyt wymienników ciepła i kotłów do średnic rur aż do OD 101,6mm (4").

Po zamocowaniu specjalnie zaprojektowanych przez Maus Italia akcesoriów do cięcia **Kattex** przeobraża się w narzędzie do błyskawicznego cięcia rur od wewnątrz, niezbędne przy konserwacji wymiennika podczas częściowego lub całkowitego przerurowania a szczególnie przed użyciem wyciągarki do krótkich odcinków rur **Grippul**.

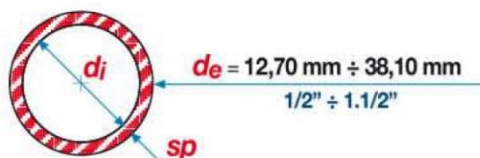
Maus Italia rozszerzyła typoszereg Kattex wprowadzając **Kattex 12** dla większych średnic rur.

Kattex 6

Głębokość **RE** - zakres standardowy
10 – 75 mm (0,394" – 2,953")

Głębokość **RE** max. (przedłużenie)
465 mm (18,387")

Średnica rury **d_e**
12,7 – 38,1 mm (1/2" – 1 1/2")



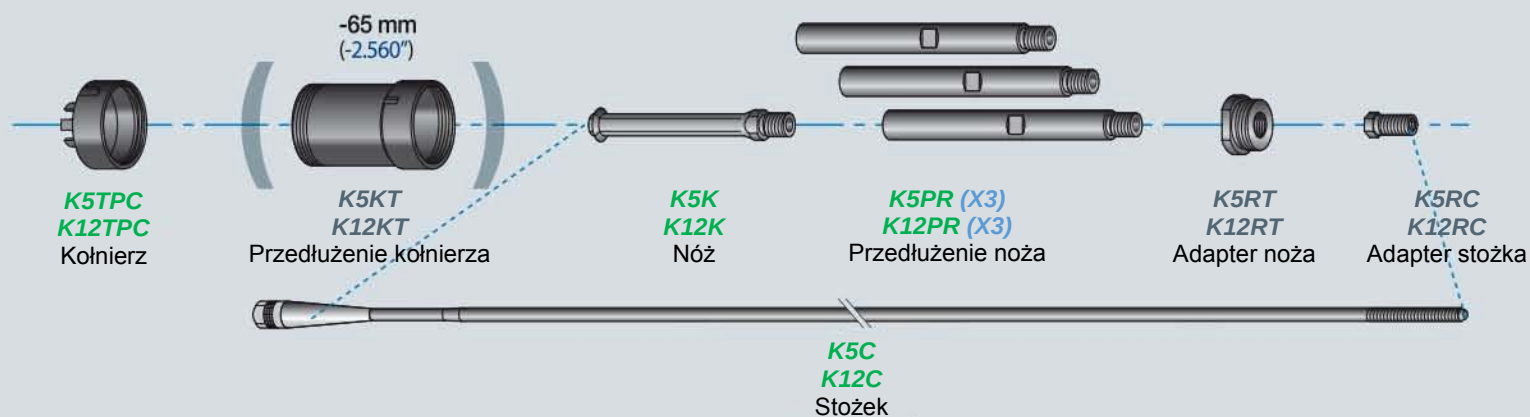
Kattex 6

Rura							K5K Nóż	Zakres cięcia	
d _e		sp			d _i				
cale	mm	B.W.G.	mm	cale	mm	cale	Kod	mm	cale
1/2	12,70	16	1,65	0,065	9,4	0,370	K5K-1	9,0-12,5	0,354-0,492
		18-24	1,24-0,56	0,049-0,022	10,2-11,6	0,402-0,456	K5K-2	9,8-13,3	0,386-0,524
5/8	15,87	14	2,11	0,109	13,4	0,532	K5K-3	11,1-15,3	0,437-0,602
		16-24	2,11-0,56	0,083-0,022	14,8-17,9	0,584-0,766	K5K-4	12,1-16,3	0,476-0,642
3/4	19,05	12	2,77	0,109	13,4	0,532	K5K-5	12,8-18,1	0,504-0,713
		14-24	2,11-0,56	0,083-0,088	14,8-17,9	0-584-0,766	K5K-6	14,2-19,5	0,559-0,768
7/8	22,22	10	3,40	0,134	15,4	0,607	K5K-7	14,6-20,6	0,575-0,811
		13-24	2,41-0,56	0,095-0,022	14,8-17,9	0,584-0,766	K5K-8	16,7-22,7	0,675-0,894
1	25,40	10	3,40	0,134	18,6	0,732	K5K-9	17,8-24,8	0,701-0,976
		12-24	2,77-0,56	0,109-0,022	19,8-24,2	0,782-0,956	K5K-10	19,1-26,1	0,752-1,027
1 1/4	31,75	10	3,40	0,134	25,0	0,982	K5K-11	24,0-31,0	0,945-1,220
		12-24	2,77-0,56	0,109-0,022	24,2-30,7	1,032-1,206	K5K-12	25,3-32,3	0,996-1,272
1 1/2	38,10	10	3,40	0,134	31,1	1,232	K5K-13	30,3-37,3	1,193-1,468
		12-24	2,77-0,56	0,109-0,022	32,5-37,0	1,282-1,456	K5K-14	31,7-38,7	1,248-1,524

Tabela pomaga przy doborze akcesoriów. Więcej szczegółów znajduje się w dokumentacji dostarczanej z urządzeniem.

Tylko nacinanie
Pełne cięcie

Schemat złożeniowy przy cięciu rury



Schemat dla modeli : **Kattex 6** i **Kattex 12**

Kattex 12



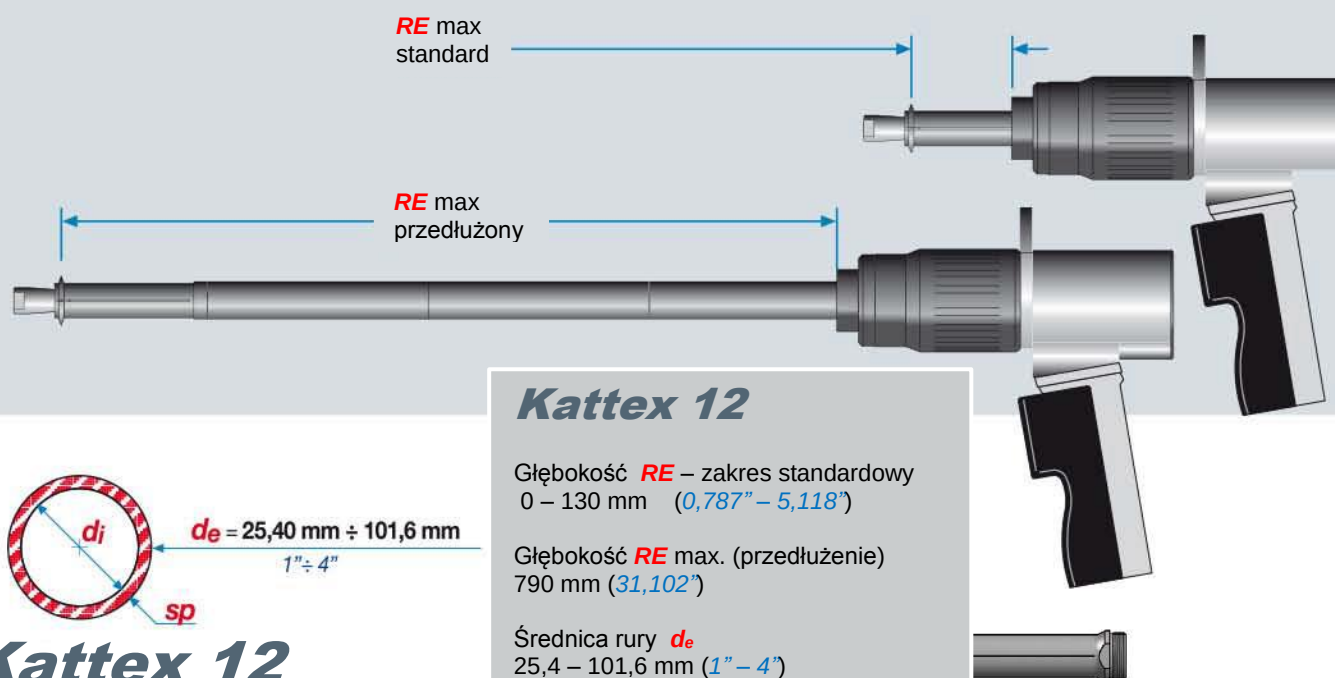
Rura							K5K Nóż	Zakres cięcia	
d_o		sp		d_i					
cale	mm	B.W.G.	mm	cale	mm	cale	Kod	mm	cale
1	25,4	10	3,40	0,134	18,60	0,732	K12K-9	17,8-26,2	0,700-1,031
		12	2,77	0,109	19,86	0,782	K12K-10	19,2-27,6	0,756-1,087
1 1/8"	28,57	10	3,40	0,134	21,77	0,857	K12K-10/A	20,9-29,3	0,823-1,153
		12	2,77	0,109	23,03	0,907	K12K-10/B	22,3-30,7	0,878-1,208
1 1/4"	31,75	10	3,40	0,134	24,95	0,982	K12K-12	24,0-32,4	0,945-1,275
		12	2,77	0,109	26,21	1,032	K12K-12	25,3-33,7	0,996-1,327
1 3/8"	34,92	10	3,40	0,134	28,12	1,107	K12K-12/A	27,2-35,6	1,071-1,401
		12	2,77	0,109	29,38	1,157	K12K-12/B	28,5-36,9	1,122-1,453
1 1/2"	38,10	10	3,40	0,134	31,30	1,232	K12K-13	30,3-38,7	1,193-1,524
		12	2,77	0,109	32,56	1,282	K12K-14	31,8-40,2	1,252-1,583
1 5/8"	41,27	8	4,19	0,165	32,89	1,295	K12K-15	31,8-40,2	1,252-1,583
		10	3,40	0,134	34,47	1,357	K12K-16	33,5-41,9	1,319-1,649
1 3/4"	44,45	8	4,19	0,165	36,07	1,420	K12K-17	35,0-43,4	1,378-1,708
		10	3,40	0,134	37,65	1,482	K12K-18	36,8-45,2	1,449-1,779
1 7/8"	47,62	8	4,19	0,165	39,24	1,545	K12K-19	38,2-46,6	1,504-1,835
		10	3,40	0,134	40,82	1,607	K12K-20	39,8-48,2	1,567-1,897
2"	50,80	8	4,19	0,165	42,42	1,670	K12K-21	41,4-49,8	1,630-1,961
		10	3,40	0,134	44,00	1,732	K12K-22	43,0-51,4	1,693-2,024
2 1/8"	53,97	8	4,19	0,165	45,59	1,795	K12K-23	44,5-52,9	1,752-2,083
		10	3,40	0,134	47,17	1,857	K12K-24	46,2-54,6	1,819-2,149
2 1/4"	57,15	8	4,19	0,165	48,77	1,920	K12K-25	47,6-56,0	1,874-2,205
		10	3,40	0,134	50,35	1,982	K12K-26	49,5-57,9	1,949-2,280
2 3/8"	60,32	8	4,19	0,165	51,94	2,045	K12K-27	50,8-59,2	2,000-2,331
		10	3,40	0,134	53,52	2,107	K12K-28	52,5-60,9	2,067-2,397

Tabela pomaga przy doborze akcesoriów . Więcej szczegółów znajduje się w dokumentacji dostarczanej z urządzeniem.

Tylko nacinanie
Pełne cięcie

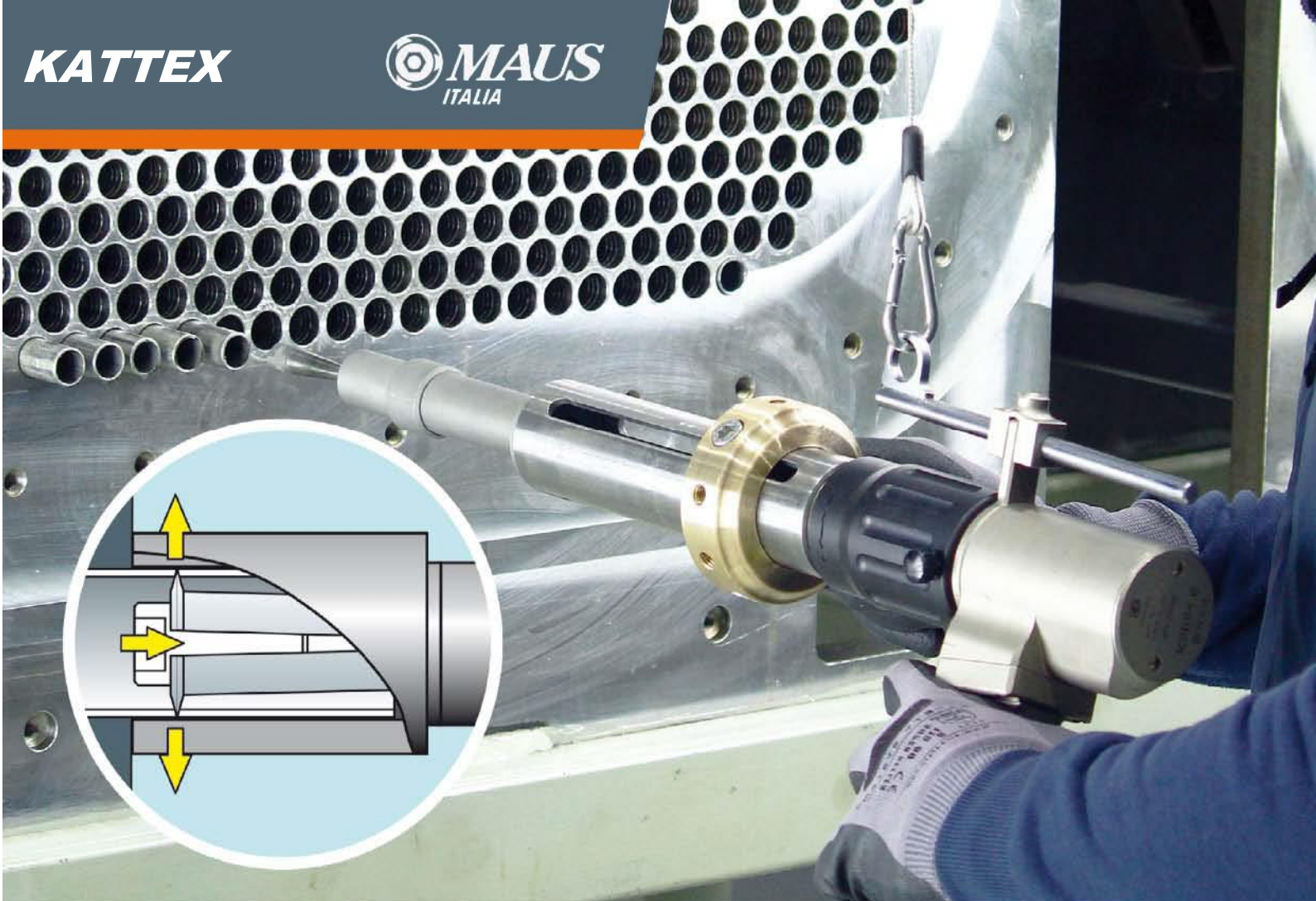
Kattex 6

Kattex 12

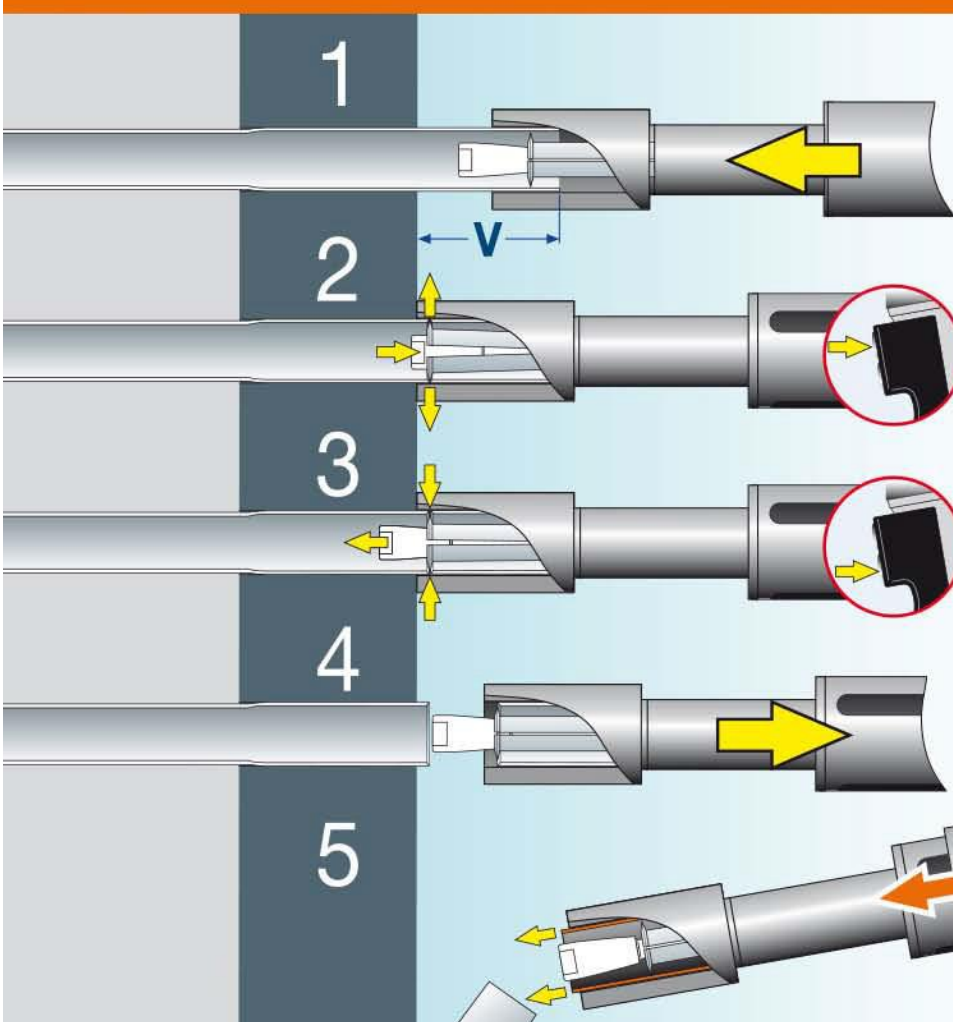


Kattex 12

Rura							K5K Nóż	Zakres cięcia	
d_e		sp			d_i				
<i>cale</i>	mm	B.W.G.	mm	<i>cale</i>	mm	<i>cale</i>	Kod	mm	<i>cale</i>
2 1/2"	63,50	8	4,19	0,165	55,12	2,170	K12K-29	54,0-62,4	2,126-2,457
		10	3,40	0,134	56,70	2,232	K12K-30	55,7-64,1	2,193-2,524
2 5/8"	66,67	8	4,19	0,165	58,29	2,295	K12K-31	57,0-65,4	2,244-2,575
		10	3,40	0,134	59,87	2,357	K12K-32	58,5-66,9	2,303-2,634
2 3/4"	69,85	8	4,19	0,165	61,47	2,420	K12K-33	60,0-68,4	2,362-2,693
		10	3,40	0,134	63,05	2,482	K12K-34	62,0-70,4	2,441-2,771
2 7/8"	73,02	8	4,19	0,165	64,64	2,545	K12K-35	63,5-71,9	2,500-2,831
		10	3,40	0,134	66,22	2,607	K12K-36	65,0-73,4	2,559-2,890
3"	76,20	8	4,19	0,165	67,82	2,670	K12K-37	66,5-74,9	2,618-2,950
		10	3,40	0,134	69,40	2,732	K12K-38	68,0-76,4	2,677-3,008
3 1/8"	79,37	8	4,19	0,165	70,99	2,795	K12K-39	69,5-77,9	2,736-3,067
		10	3,40	0,134	72,57	2,857	K12K-40	71,5-79,9	2,815-3,145
3 1/4"	82,55	8	4,19	0,165	74,17	2,920	K12K-41	72,5-80,9	2,854-3,185
		10	3,40	0,134	75,75	2,982	K12K-42	74,5-82,9	2,933-3,264
3 3/8"	85,72	8	4,19	0,165	77,34	3,045	K12K-43	76,0-84,4	2,992-3,323
		10	3,40	0,134	78,92	3,107	K12K-44	77,5-85,9	3,051-3,382
3 1/2"	88,90	8	4,19	0,165	80,52	3,170	K12K-45	79,0-87,4	3,110-3,441
		10	3,40	0,134	82,10	3,232	K12K-46	81,0-89,4	3,189-3,520
3 5/8"	92,07	8	4,19	0,165	83,69	3,295	K12K-47	82,0-90,4	3,228-3,559
		10	3,40	0,134	85,27	3,357	K12K-48	84,0-92,4	3,307-3,638
3 3/4"	95,25	8	4,19	0,165	86,87	3,420	K12K-49	85,5-93,9	3,366-3,697
		10	3,40	0,134	88,45	3,482	K12K-50	87,0-95,4	3,425-3,756
3 7/8"	98,42	8	4,19	0,165	90,04	3,545	K12K-51	88,5-96,9	3,484-3,815
		10	3,40	0,134	91,62	3,607	K12K-52	90,5-98,9	3,563-3,894
4"	101,60	8	4,19	0,165	93,22	3,670	K12K-53	92,0-100,4	3,622-3,953
		10	3,40	0,134	94,80	3,732	K12K-54	93,5-101,9	3,681-4,012



Procedura wykonania cięcia



Wprowadzenie

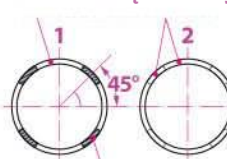
Włóż **Kattex LTP** do rury, która ma być przecięta, aż kołnierz oprze się o płytę.



Błyskawiczne cięcie

Wciśnij przycisk na rękojeści aż osiągnie ustawioną przez operatora wartość. Zwolnij nóż, obróć głowicę o 45° i powtórz operację

Sektor cięcia rury



Sektor braku cięcia

Wycofanie

Wciśnij przycisk na uchwycie, aż nóż będzie w pozycji wyjściowej

Wyjęcie

Wyjmij **Kattex LTP** z przeciętej rury.

Usunięcie króćca

Usuń odcięty kawałek rury i przejdź do następnego cięcia

Kattex LTP

Hydrauliczne narzędzie do błyskawicznego, bezwiórowego cięcia od wewnątrz rury wystającej poza płytę sitową na długość „V” do 150 mm ($\approx 6''$)

Dzięki zamontowaniu specjalnego systemu do przecinania składającego się kołnierza i przedłużonej tulei noża **Kattex** przeobraża się w **Kattex LTP**.

Kattex LTP jest stosowany podczas budowy nowego wkładu rurowego i rozwiązuje problem usuwania nadmiernie wystających rur, skracając czas pracy i zużycie narzędzi do obróbki końca rury. Po wykonaniu cięcia wystarczy tylko wykończyć stosując narzędzia do planowania serii **Tubend**. Maus Italia.

Odpowiedni rozmiar dla danej średnicy rury należy znaleźć w tabeli **Kattex 6**.



Kattex LTP 6

Średnice rury d_e
12,7 – 38,1 mm ($1/2'' - 1\ 1/2''$)

LTP6/90

„V” wystające do 90 mm ($\approx 3,5''$)

LTP6/150

„V” wystające do 150 mm ($\approx 6''$)

Rekomendowany również do stosowania w ciasnych miejscach, gdzie tradycyjne obcinarki nie mogą być użyte.





Kattex 6 E

Kattex 12 E

Dane techniczne			Kattex 6 E	Kattex 12 E
Max ciśnienie pracy	bar (<i>psi</i>)		350 (<i>5000</i>)	350 (<i>5000</i>)
Max siła rozciągania	T (<i>lbs</i>)		6 (<i>13200</i>)	12 (<i>26400</i>)
Czas cyklu (rozciąganie + powrót)	sec		5	14
Waga	kg (<i>lbs</i>)		3,5 (<i>7,7</i>)	7,0 (<i>15,4</i>)
Klasa ochrony	IP		55	55
Sterowanie w rękojeści - niskonapięciowe	VCA		24	24
Max średnica rury $\odot$	d_e mm (<i>cale</i>)		38,1 (<i>1 1/2"</i>)	63,5 (<i>2 1/2"</i>)
Długość	A mm (<i>cale</i>)		290 (<i>11,4"</i>)	309 (<i>12,2"</i>)
Szerokość	B mm (<i>cale</i>)		220 (<i>8,5</i>)	320 (<i>12,6</i>)
Wysokość ($\odot$)	C mm (<i>cale</i>)		67 (<i>2,6</i>)	89 (<i>3,5</i>)
Wibracje	m/s ²		0,413	0,413
Kolor			AI OX – RAL9005	AI OX – RAL9005

Kattex 6 E

Kattex 12 E

Elektrycznie zasilane
pompy hydrauliczne.

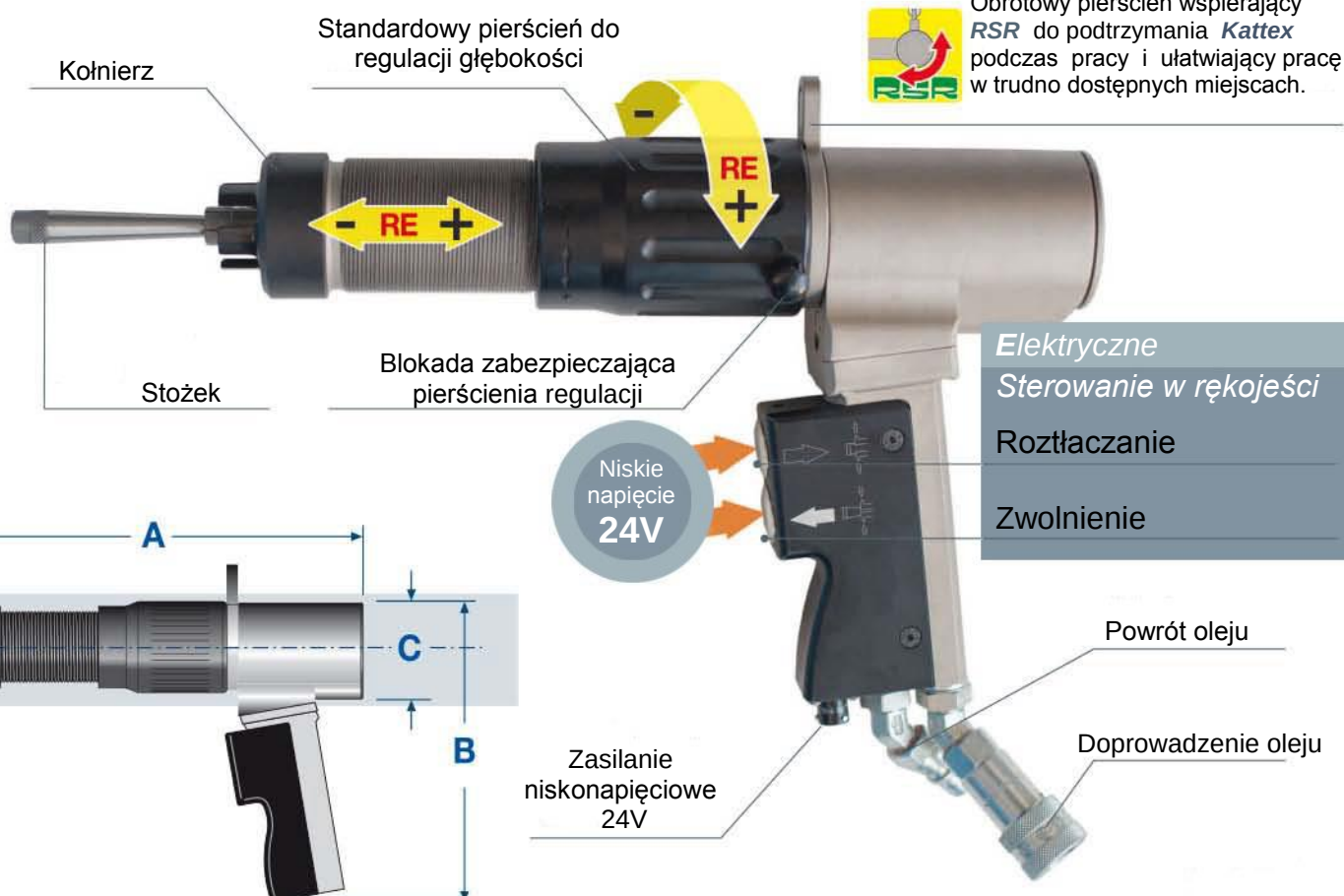
Elektryczne

Dostawa standardowa

- Urządzenie hydrauliczne: **Kattex 6E** lub **Kattex 12E**
- Zestaw adapterów stożka
- Zestaw kluczy serwisowych
- Adapter kołnierza
- Przewód elektryczny w poliamidowej osłonie (TEAFLEX) długość 6m (19.7ft)
- 2 węże hydrauliczne R8 – 1/4 (dostarczenie oleju i powrót) długość 6m (19.7ft)
- Instrukcja obsługi
- Kufer transportowy
- Akcesoria do żądanych czynności



Pompy hydrauliczne **TP2** Maus Italia wersja Elektryczna do pracy z **Kattex 6E** i **Kattex 12E**





Kattex 6 P **Kattex 12 P**

Dane techniczne			<i>Kattex 6 P</i>	<i>Kattex 12 P</i>
Max ciśnienie pracy	bar (<i>psi</i>)		350 (<i>5000</i>)	350 (<i>5000</i>)
Max siła rozciągania	T (<i>lbs</i>)		6 (<i>13200</i>)	12 (<i>26400</i>)
Czas cyklu (rozciąganie + powrót)	sec		5	14
Waga	kg (<i>lbs</i>)		3,5 (<i>7,7</i>)	7,0 (<i>15,4</i>)
Max średnica rury $\varnothing$	d_e mm (<i>cale</i>)		38,1 (<i>1 1/2"</i>)	63,5 (<i>2 1/2"</i>)
Długość	A mm (<i>cale</i>)		290 (<i>11,4"</i>)	309 (<i>12,2"</i>)
Szerokość	B mm (<i>cale</i>)		220 (<i>8,5</i>)	320 (<i>12,6</i>)
Wysokość($\varnothing$)	C mm (<i>cale</i>)		67 (<i>2,6</i>)	89 (<i>3,5</i>)
Wibracje	m/s ²		0,413	0,413
Kolory			AI OX – RAL9005	AI OX – RAL9005

Kattex 6 E Kattex 12 E

Pneumatycznie zasilane
pompy hydrauliczne

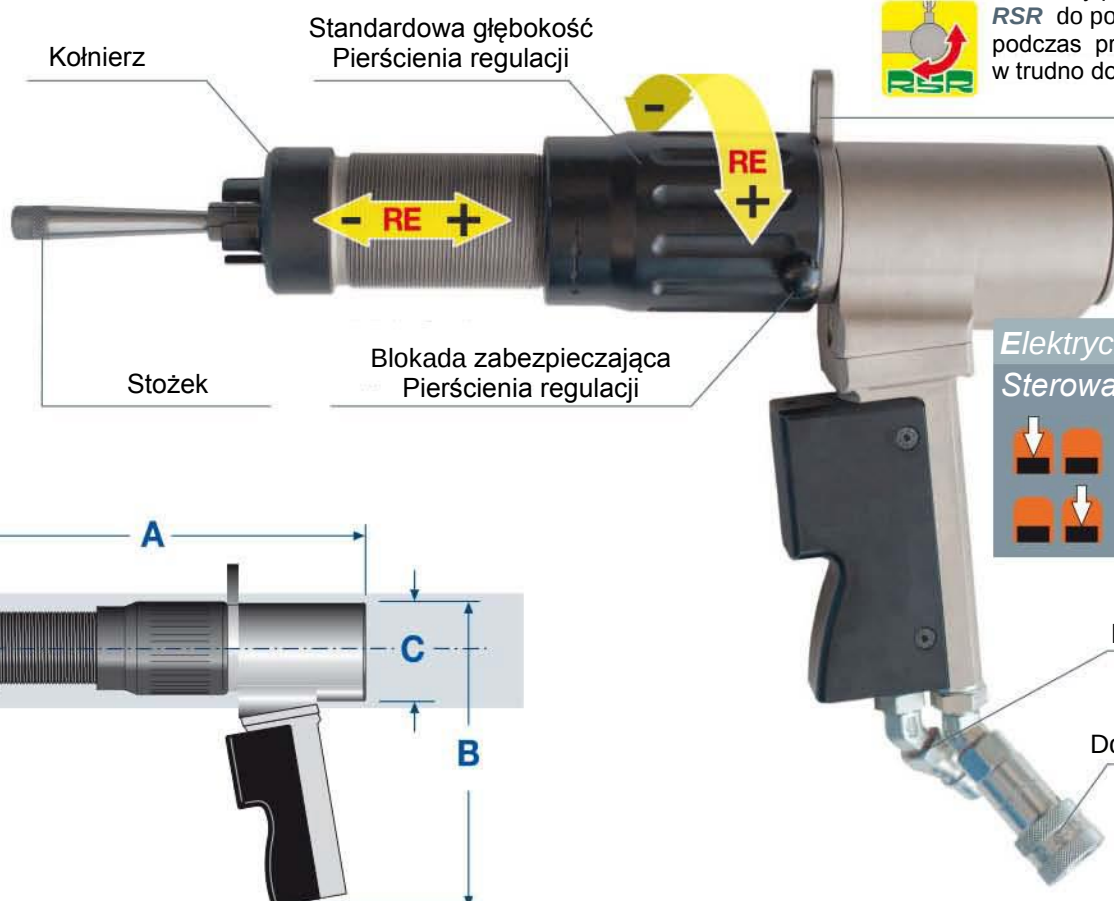
Pneumatyczne

Dostawa standardowa

- Urządzenia hydrauliczne: **Kattex 6P** lub **Kattex 12P**
- Zestaw adapterów stożka
- Zestaw kluczy serwisowych
- Adapter kołnierza
- 1 wąż hydrauliczny R8 – 1/4 (dostawa i powrót oleju)
– długość 6m (19.7ft)
- Instrukcja obsługi
- Kufer transportowy
- Akcesoria dla wybranych czynności



Pompy hydrauliczne **TP2** Maus Italia wersja
Pneumatyczna do pracy z **Kattex 6P** i **Kattex 12P**



Obrotowy pierścień wspierający
RSR do podtrzymania **Kattex**
podczas pracy i ułatwiający pracę
w trudno dostępnych miejscach.

Elektryczne

Sterowanie w rękojeści

- ↓ Rozłaczanie
- ↑ Zwolnienie

TP2 EQ2

Kalibrowany
system sterowania

Elektryczne pompy hydrauliczne z automatyczną kontrolą cyklu pracy dla urządzenia Kattex Fix

Pompy hydrauliczne typu **TP2EQ2**, bardziej zaawansowana wersja modelu **TP2E**, zostały wyprodukowane przez Maus Italia do zasilania urządzeń hydraulicznych **Kattex Fix**, przeznaczonych do mocowania rur w płytach - „rozłaczania szczepnego”.

Ustawiany przez operatora czas pozwala na zaprogramowanie dwóch czasów: czasu docisku **T1** oraz czasu powrotu **T2**, co gwarantuje powtarzalność cyklu pracy „T” i znaczące zwiększenie wydajności.



Sterowanie czasem
docisku

TP2 EQ2 TP2 E

Lista części do **TP2 EQ2**
znajduje się przy **TP2 E**



Zasilanie		TP2 EQ2	TP2 E
Napięcie	V-ph	400-3	400-3
Częstotliwość	Hz	50/60	50/60
Moc zainstalowana	kW	1,1	1,1
Zasilanie sterowania zdalnego	V	24	24
Wymiary			
Długość	mm (cale)	520 (20,4)	370 (14,5)
Szerokość	mm (cale)	330 (12,9)	280 (11,0)
Wysokość	mm (cale)	815 (32,0)	650 (25,6)
Waga (bez oleju)	kg (lbs)	47 (103)	33 (73)
Waga (pełny zbiornik oleju)	kg (lbs)	61 (134)	40 (88)
Poziom hałas	dB	<70 (A)	
Poziom ochrony	IP	55	
Kolory	RAL	7035-9005	
Wydajność pracy			
Max przepływ oleju	l/min (US gpm)	1,8 (0,47)	1,8 (0,47)
Min ciśnienie	bar (psi)	40 (580)	40 (580)
Max ciśnienie	bar (psi)	320 (4641)	320 (4641)
Pojemność zbiornika	l (US Gal)	16 (4,2)	8 (2,1)
Olej hydrauliczny	ISO	H46	

TP2 E

Elektryczne pompy hydrauliczne

Pompy hydrauliczne typu **TP2 E** są lekkie i ekonomiczne, zaprojektowane i wykonane przez Maus Italia do zasilania wszystkich wersji urządzeń hydraulicznych **Kattex** przeznaczonych do cięcia lub centrowania rur.

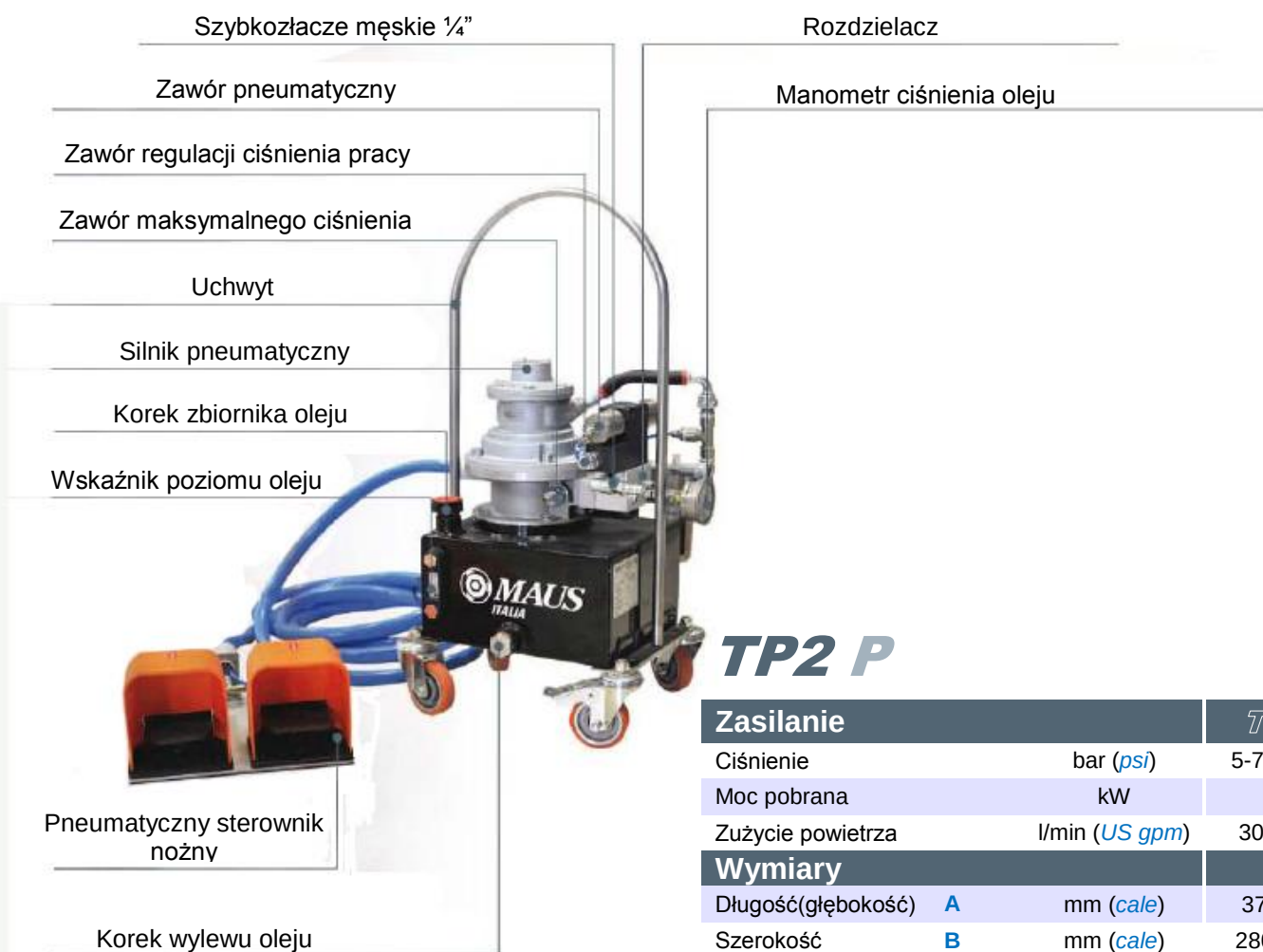


TP2 P

Pneumatyczne pompy hydrauliczne

Pompy hydrauliczne typu **TP2 P** są lekkie, ekonomiczne, zaprojektowane i wykonane przez Maus Italia do zasilania wszystkich urządzeń hydraulicznych **Kattex** do cięcia i centrowania rur.

Pompy **TP2P** są dostarczane z pedałami do sterowania nożnym przepływem oleju podczas pracy.



TP2 P

Zasilanie			TP2 P
Ciśnienie	bar (<i>psi</i>)		5-7 (72-101)
Moc pobrana	kW		3
Zużycie powietrza	l/min (<i>US gpm</i>)		3000 (792)
Wymiary			
Długość(głębokość)	A mm (<i>cale</i>)		370 (14,6)
Szerokość	B mm (<i>cale</i>)		280 (11,00)
Wysokość	C mm (<i>cale</i>)		650 (25,6)
Waga (bez oleju)	kg (<i>lbs</i>)		36 (79,3)
Waga (z pełnym zbiornikiem)	kg (<i>lbs</i>)		43 (94,7)
Poziom hałas	dB		87 (A)
Kolory	RAL		9005
Parametry			
Max przepływ oleju	l/min (<i>US gpm</i>)		1,8 (0,47)
Min ciśnienie	bar (<i>psi</i>)		40 (580)
Max ciśnienie	bar (<i>psi</i>)		290 (4205)
Pojemność zbiornika	l (<i>US Gal</i>)		8 (2,1)
Olej hydrauliczny	ISO		H46

