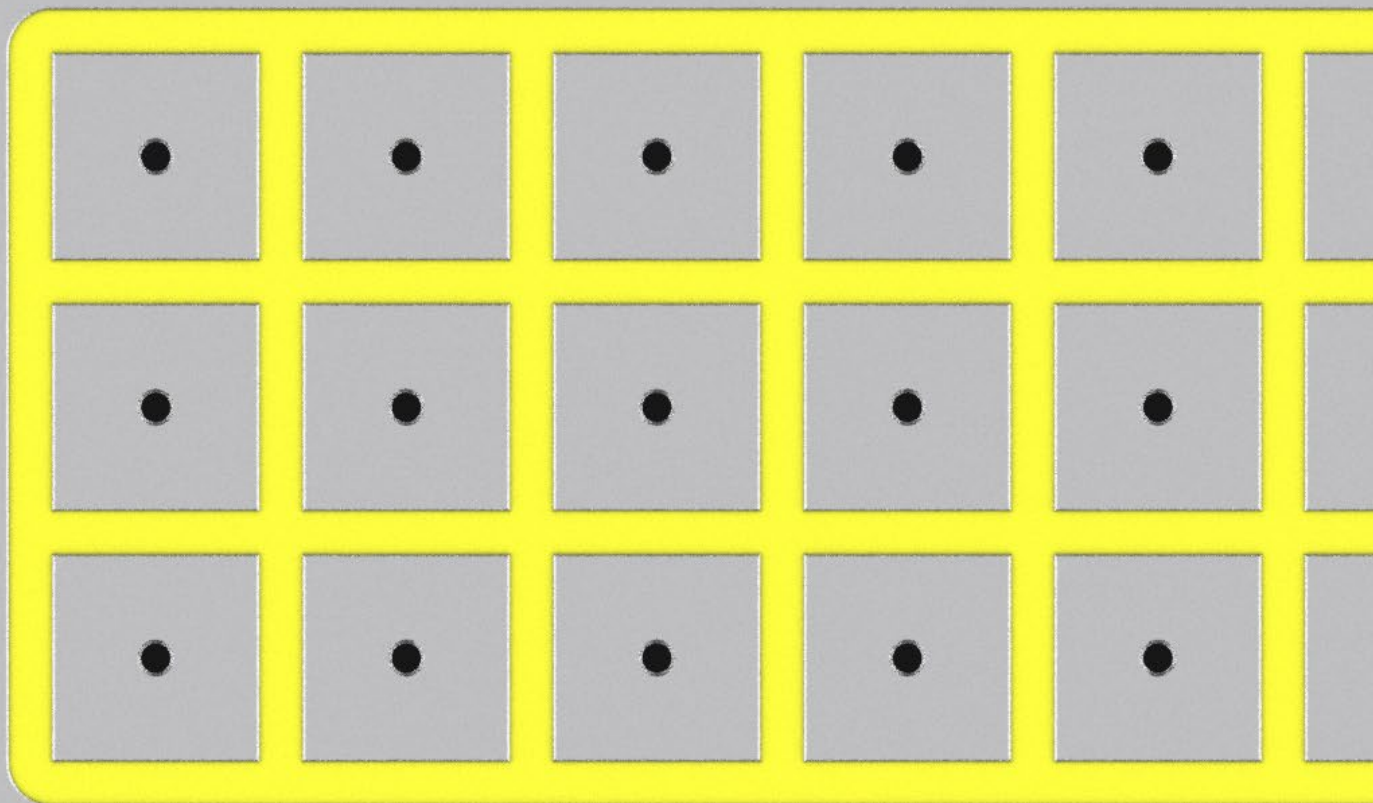




MAGNETYCZNE SYSTEMY MOCUJĄCE

SPIS TREŚCI

MAGNETYCZNE SYSTEMY DLA CENTRÓW PIONOWYCH

LTM-A	6
LTM-B	7
LTM-D	8
LTM-E	9
LTM-TW	10
LTM-TS	10

OPCJONALNE AKCESORIA

LTM-IB	11
Pryzmy	12
Sprężynowe	13
Płyty indukcyjne	14

MAGNETYCZNE SYSTEMY DLA CENTRÓW POZIOMYCH

LTM-V2	15
--------------	----

MAGNETYCZNE SYSTEMY DO PRECYZYJNYCH ZASTOSOWAŃ

LTM-TI	16
--------------	----

MAGNETYCZNE SYSTEMY MOCUJĄCE DLA OBRABIAREK 4-OSIOWYCH

LTM-CIT	17
---------------	----

MAGNETYCZNE SYSTEMY MOCUJĄCE DLA TOKAREK I OBRABIAREK 5-OSIOWYCH

LTM-RTN	18
Bloki indukcyjne	21
LTM-RTK	23

MAGNETYCZNE SYSTEMY MOCUJĄCE NA ZAMÓWIENIE

Na zamówienie	25
---------------------	----

KONTROLERY

LTM-C	26
-------------	----

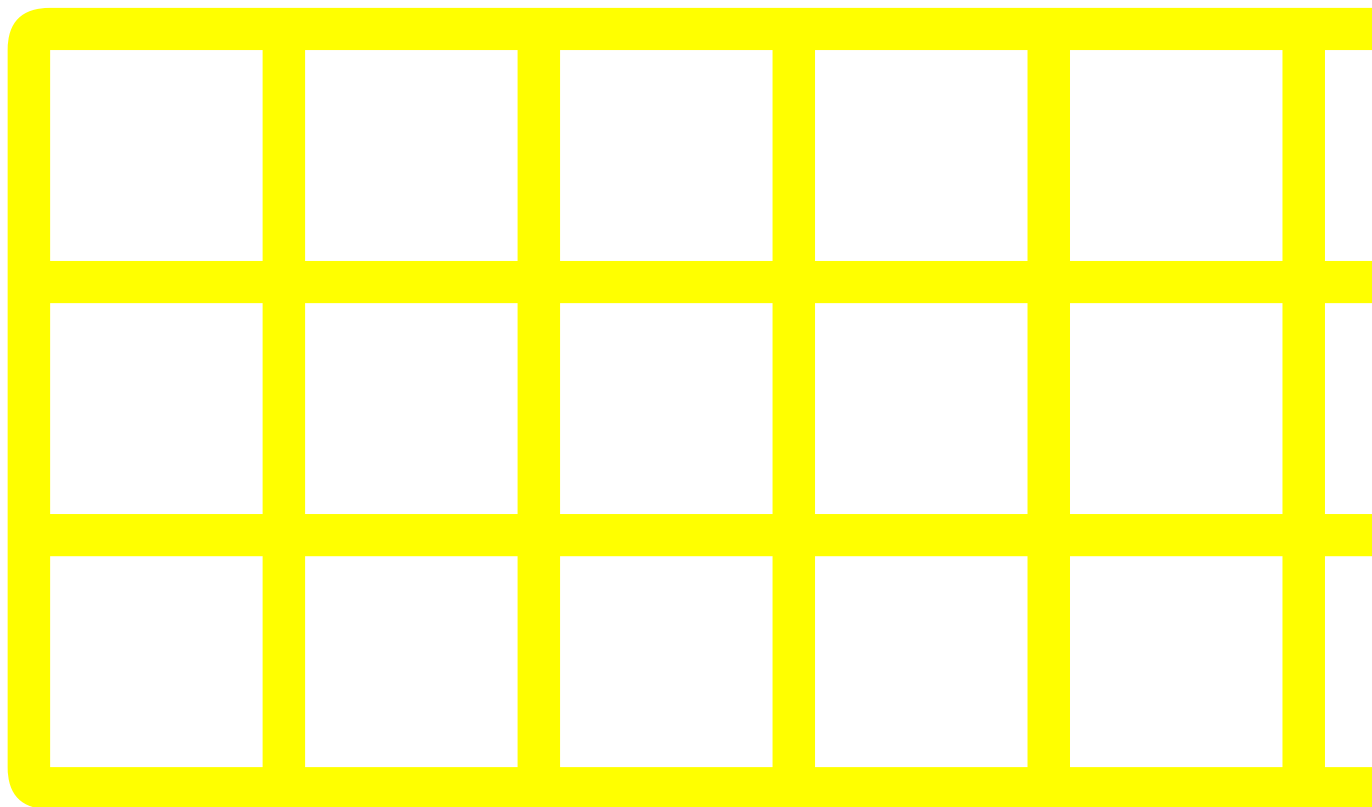
MODUŁOWE SYSTEMY MOCUJĄCE DO ŁĄCZENIA SZEREGOWEGO

LTM-CS	27
--------------	----

UCHWYTY MAGNETYCZNE DO PODNOSZENIA

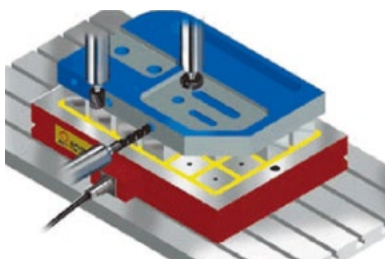
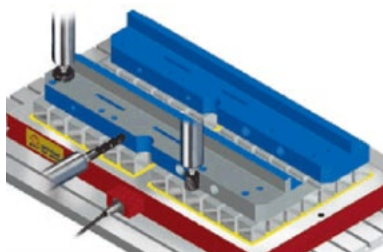
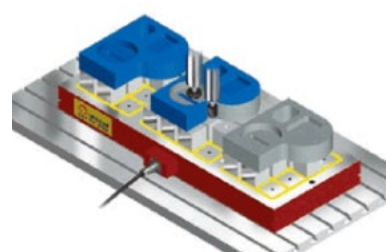
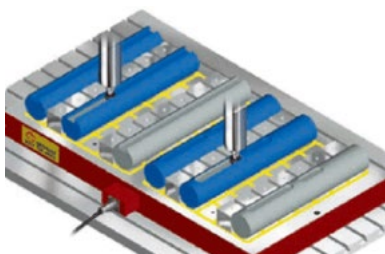
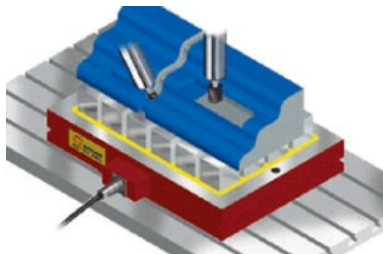
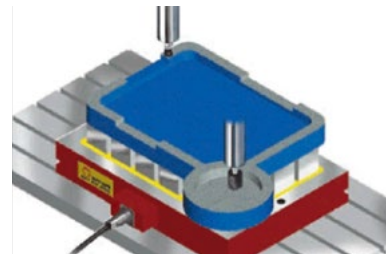
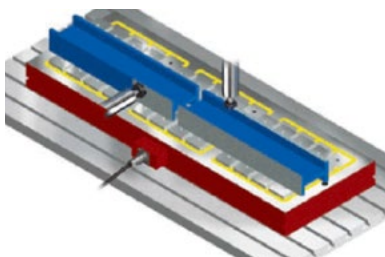
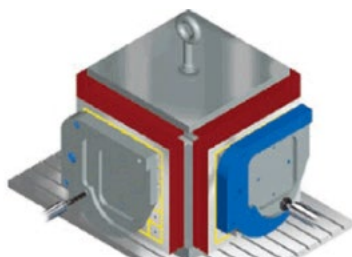
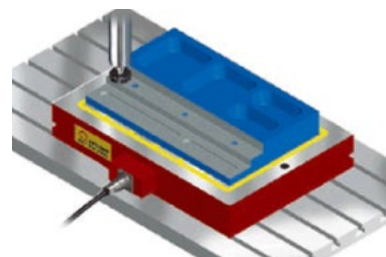
ELM	28
Podnośniki wertykalne	29
Belki do rozmieszczania uchwytów	30

MAGNETYCZNE SYSTEMY MOCUJĄCE



Stoły magnetyczne MagVise mogą być stosowane do mocowania każdego typu materiałów żelaznych przy procesach frezowania i innego typu obróbkach. Pozwala to na opracowanie efektywnego i wydajnego procesu obróbki. W ofercie posiadamy kilka serii systemów mocujących, takich jak: chwytaki elektromagnetyczne czy stoły magnetyczne. Systemy można wykorzystywać do mocowania bardzo dużych przedmiotów obrabianych, do poziomych obrabiarek CNC, poziomych centrów frezarskich, wiertarskich itp. W ofercie posiadamy również serię stołów specjalnych, z możliwością dostosowania do konkretnych potrzeb, np. do niestandardowych wymiarów materiałów obrabianych. Więcej szczegółów można znaleźć w poniższym katalogu. W razie pytań lub wątpliwości, zachęcamy do kontaktu z naszymi technologami. Cieszymy się, że mamy okazję przedstawić Państwu nasze rozwiązania.

PRZYKŁADY WYKORZYSTANIA

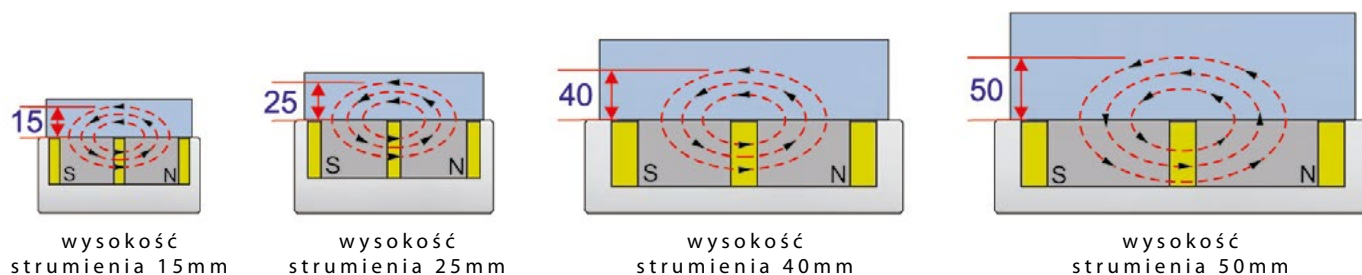
OBRÓBKA 5-OSIOWA

**5-OSIOWA OBRÓBKA
WIELU ELEMENTÓW**

OBRÓBKA WIELU ELEMENTÓW

**OBRÓBKA PRĘTÓW I RUR
(ELEMENTY WALCOWE)**

OBRÓBKA MATRYC

OBRÓBKA ŻELIWA

OBRÓBKA WIELU ELEMENTÓW

**OBRÓBKA SYSTEMÓW
PALETOWYCH**

OBRÓBKA POWIERZCHNI


FUNKCJE:

- Czas przełączenia 1-2 sekundy.
- Po namagnesowaniu oraz zamocowaniu detalu jest możliwość odłączenia zasilania stołu bez utraty siły oraz dokładności mocowania, co pozwala na swobodną obróbkę i bezpieczeństwo w razie awarii.
- Nie zakłóca toru ruchu narzędzia, pozwala w pełni wykorzystać możliwości obróbki 5-osiowej.
- Mocowanie nie rozgrzewa się dzięki czemu możliwe jest uzyskanie dużej dokładności.
- 8 poziomów pola magnetycznego w celu zapobiegania przyklejania się detali.
- Skrócony czas mocowania detalu.
- Dla optymalnego chwytu minimalny rozmiar mocowanego detalu musi pokrywać przynajmniej 4 kwadratowe pola naprzemiennych biegunów.
- Więcej funkcji przy wykorzystaniu bloków indukcyjnych.

SPECYFIKACJA ROZMIARU PÓŁ I WYSOKOŚĆ POLA MAGNETYCZNEGO:

Magnetyczne systemy mocujące LTM zaprojektowane są tak aby możliwe było dobranie odpowiedniego mocowania w zależności od grubości detalu. Różne rozmiary pola magnetycznego wpływają na wysokość strumienia indukcji magnetycznej oraz siłę chwytu.



Model	Rozmiar pola	Wysokość strumienia	Detal	Siła magnetyczna
LTM-A	35x35 mm	15 mm	cienkie, małe	580 ±5% Kgf / 4 pola
LTM-B	50x50 mm	25 mm	Małe, średnie	1250 ±5% Kgf / 4 pola
LTM-D	70x70 mm	40 mm	średnie, duże	2800 ±5% Kgf / 4 pola
LTM-E	92x92 mm	50 mm	duże	4800 ±5% Kgf / 4 pola

LTM-A

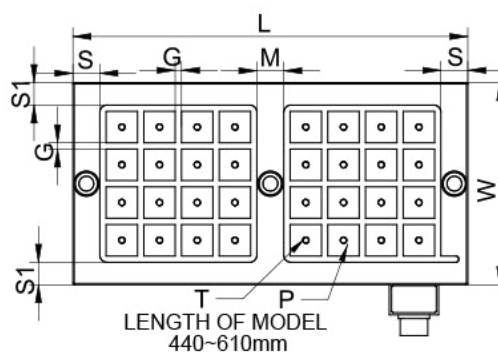
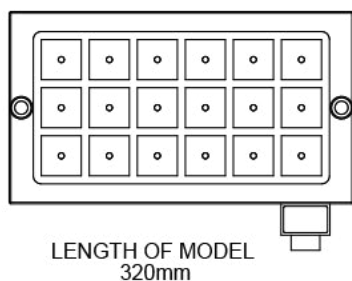
Magnetyczne systemy mocujące do centrów pionowych



Pole 35X35 mm, Flux Line 15 mm, Magnetic Force $580 \pm 5\%$ kgf/4 Poles

ZASTOSOWANIE:

- Lekka obróbka cienkich, małych i średnich detali.
- Wiercenie i obróbka wykończeniowa cienkich, małych i średnich detali.
- Wymagane spełnienie minimalnych wymiarów obrabianego detalu w wielkości przynajmniej 4 kwadratowych przemiennych biegunów w celu zapewnienia optymalnego mocowania.
- Więcej zastosowań przy wykorzystaniu bloków indukcyjnych i sprężynowych.



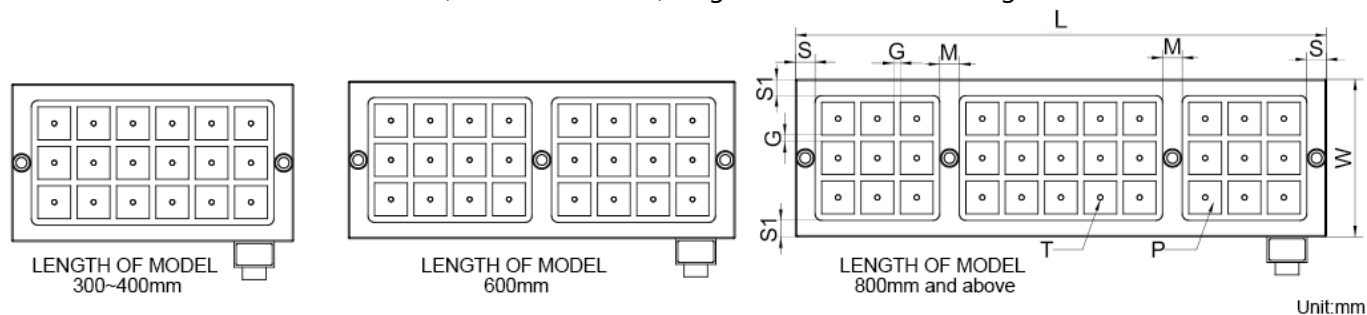
Model	W	L	S	S1	M	T	WYS	SKOK G	POLE P	Liczba pól	Siła moco- wania kgf +5%	N.W.	Napięcie	Nateże- nie Amp	Kon- troler
EEPM-1530A	185	320	30.5	26	-	M6	50	7	35X35	18	2610	23kg	220-440 VAC	18A	C1
EEPM-2540A	225	440	30	25	30	M6	50	7	35X35	32	4640	39kg	220-440 VAC	30A	C1
EEPM-2560A	225	610	31	25	30	M6	50	7	35X35	48	6960	54kg	220-440 VAC	26A	C2
EEPM-3030A	310	320	30.5	25.5	-	M6	50	7	35X35	36	5220	39kg	220-440 VAC	26A	C1
EEPM-3040A	310	440	30	25.5	30	M6	50	7	35X35	48	6960	53kg	220-440 VAC	25A	C2
EEPM-3060A	310	610	31	25.5	30	M6	50	7	35X35	72	10440	74kg	220-440 VAC	31A	C2
EEPM-4040A	435	440	30	25	30	M6	50	7	35X35	72	10440	75kg	220-440 VAC	31A	C2
EEPM-4050A	435	525	30.5	25	30	M6	50	7	35X35	90	13050	90kg	220-440 VAC	24A	C4
EEPM-4060A	435	610	31	25	30	M6	50	7	35X35	108	15660	104kg	220-440 VAC	26A	C4

LTM-B

Magnetyczne systemy mocujące do centrów pionowych



Pole 50X50 mm, Flux Line 25 mm, Magnetic Force 1250±5% kgf/4 Poles



Model	W	L	S	S1	M	T	WYS	SKOK G	POLE P	Licz- ba pól	Siła mo- cowania kgf +5%	N.W.	Napięcie (pojedyn- cza faza)	Na- tężenie	Kon- tro- ler	Napięcie	Nate- żenie Amp	Kon- tro- ler
LTM2540	240	430	30	25	-	M8	60	10	50X50	18	5600	50kg	AC 220V	18A	C1	AC 380~440V	16A	C1
LTM2560	240	590	30	25	30	M8	60	10	50X50	24	7500	69kg	AC 220V	30A	C1	AC 380~440V	12A	C1
LTM2580	240	810	30	25	30	M8	60	10	50X50	33	10300	92kg	AC 220V	30A	C1	AC 380~440V	19A	C1
LTM2590	240	870	30	25	30	M8	60	10	50X50	36	11200	98kg	AC 220V	18A	C2	AC 380~440V	18A	C1
LTM25100	240	990	30	25	30	M8	60	10	50X50	42	13100	111kg	AC 220V	26A	C2	AC 380~440V	14A	C2
LTM3030	300	310	30	25	-	M8	60	10	50X50	16	5000	44kg	AC 220V	20A	C1	AC 380~440V	8A	C1
LTM3040	300	430	30	25	-	M8	60	10	50X50	24	7500	61kg	AC 220V	30A	C1	AC 380~440V	12A	C1
LTM3060	300	590	30	25	30	M8	60	10	50X50	32	10000	82kg	AC 220V	30A	C1	AC 380~440V	20A	C1
LTM3080	300	810	30	25	30	M8	60	10	50X50	44	13700	116kg	AC 220V	25A	C2	AC 380~440V	13A	C2
LTM3090	300	870	30	25	30	M8	60	10	50X50	48	15000	123kg	AC 220V	30A	C2	AC 380~440V	12A	C2
LTM30100	300	990	30	25	30	M8	60	10	50X50	56	17500	138kg	AC 220V	35A	C2	AC 380~440V	19A	C2
LTM4040	420	430	30	25	-	M8	60	10	50X50	36	11200	84kg	AC 220V	18A	C2	AC 380~440V	18A	C1
LTM4050	420	490	30	25	-	M8	60	10	50X50	42	13100	95kg	AC 220V	26A	C2	AC 380~440V	14A	C2
LTM4060	420	590	30	25	30	M8	60	10	50X50	48	15000	100kg	AC 220V	30A	C2	AC 380~440V	12A	C2
LTM4080	420	810	30	25	30	M8	60	10	50X50	66	20600	159kg	AC 220V	30A	C2	AC 380~440V	19A	C2
LTM4090	420	870	30	25	30	M8	60	10	50X50	72	22500	169kg	AC 220V	18A	C4	AC 380~440V	18A	C2
LTM40100	420	990	30	25	30	M8	60	10	50X50	84	26200	193kg	AC 220V	26A	C4	AC 380~440V	12A	C4
LTM5060	480	590	30	25	30	M8	60	10	50X50	56	17500	129kg	AC 220V	35A	C2	AC 380~440V	19A	C2
LTM5080	480	810	30	25	30	M8	60	10	50X50	77	24000	185kg	AC 220V	30A	C4	AC 380~440V	13A	C4
LTM5090	480	870	30	25	30	M8	60	10	50X50	84	26200	196kg	AC 220V	26A	C4	AC 380~440V	14A	C4
LTM50100	480	990	30	25	30	M8	60	10	50X50	98	30600	219kg	AC 220V	30A	C4	AC 380~440V	12A	C4
LTM6060	600	590	30	25	30	M8	60	10	50X50	72	22500	165kg	AC 220V	18A	C4	AC 380~440V	18A	C2
LTM6080	600	810	30	25	30	M8	60	10	50X50	99	30900	215kg	AC 220V	30A	C4	AC 380~440V	19A	C4
LTM6090	600	870	30	25	30	M8	60	10	50X50	108	33700	240kg	AC 220V	27A	C4	AC 380~440V	20A	C4
LTM60100	600	990	30	25	30	M8	60	10	50X50	126	39300	274kg	AC 220V	32A	C4	AC 380~440V	21A	C4
LTM8080	755	810	30	25	30	M8	60	10	50X50	121	37800	271kg	AC 220V	33A	C4	AC 380~440V	18A	C4

LTM-D

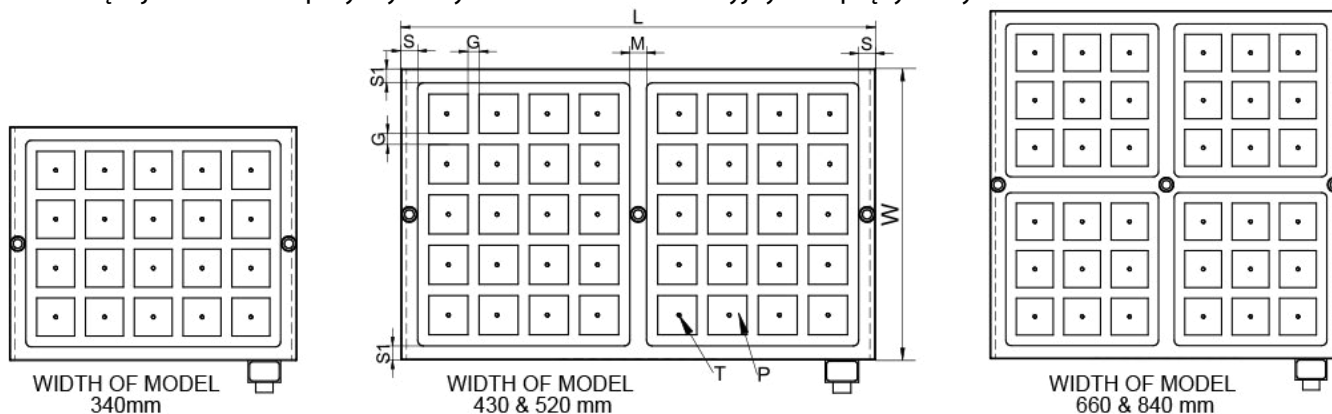
Magnetyczne systemy mocujące do centrów pionowych



Pole 70X70 mm, Flux Line 40 mm, Magnetic Force $2800 \pm 5\%$ kgf/4 Poles

ZASTOSOWANIE:

- Obróbka średnich i dużych detali.
- Obróbka na średnich i dwukolumnowych centrach obróbkowych. Wymagane spełnienie minimalnych wymiarów obrabianego detalu w wielkości przynajmniej 4 kwadratowych przemiennych biegunów w celu zapewnienia optymalnego mocowania.
- Więcej zastosowań przy wykorzystaniu bloków indukcyjnych i sprężynowych.



Model	W	L	S	S1	M	T	WYS	SKOK G	POLE P	Licz- ba pól	Total holding power kgf $\pm 5\%$	N.W.	Napięcie (pojedyn- cza faza)	Na- tężenie	Kon- troler	Napięcie	Nate- żenie Amp	Kon- troler
EEPM-3060D	340	670	30	25	30	M10	70	20	70X70	18	12600	126kg	AC 220V	24A	C2	AC 380~440V	25A	C1
EEPM-4050D	430	530	30	25	--	M10	70	20	70X70	20	14000	126kg	AC 220V	13A	C2	AC 380~440V	22A	C1
EEPM-4060D	430	670	30	25	30	M10	70	20	70X70	24	16800	159kg	AC 220V	24A	C2	AC 380~440V	29A	C1
EEPM-4080D	430	850	30	25	30	M10	70	20	70X70	32	22400	202kg	AC 220V	16A	C4	AC 380~440V	27A	C2
EEPM-5060D	520	670	30	25	30	M10	70	20	70X70	30	21000	193kg	AC 220V	19A	C2	AC 380~440V	17A	C2
EEPM-5080D	520	850	30	25	30	M11	71	21	70X71	40	28000	244kg	AC 220V	13A	C4	AC 380~440V	22A	C2
EEPM-6060D	660	670	30	25	30	M12	72	22	70X72	36	25200	245kg	AC 220V	15A	C4	AC 380~440V	25A	C2
EEPM-6080D	660	850	30	25	30	M13	73	23	70X73	48	33600	310kg	AC 220V	24A	C4	AC 380~440V	29A	C2
EEPM-8080D	840	850	30	25	30	M14	74	24	70X74	64	44800	395kg	AC 220V	32A	C8	AC 380~440V	27A	C4

LTM-E

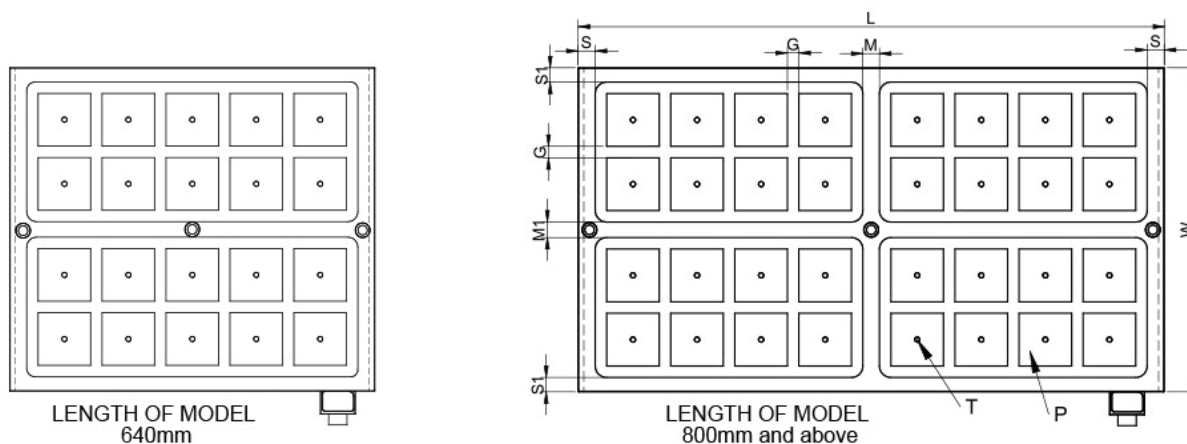
Magnetyczne systemy mocujące do centrów pionowych



Pole 92X92 mm, Flux Line 50 mm, Magnetic Force $4800 \pm 5\%$ kgf/4 Poles

ZASTOSOWANIE:

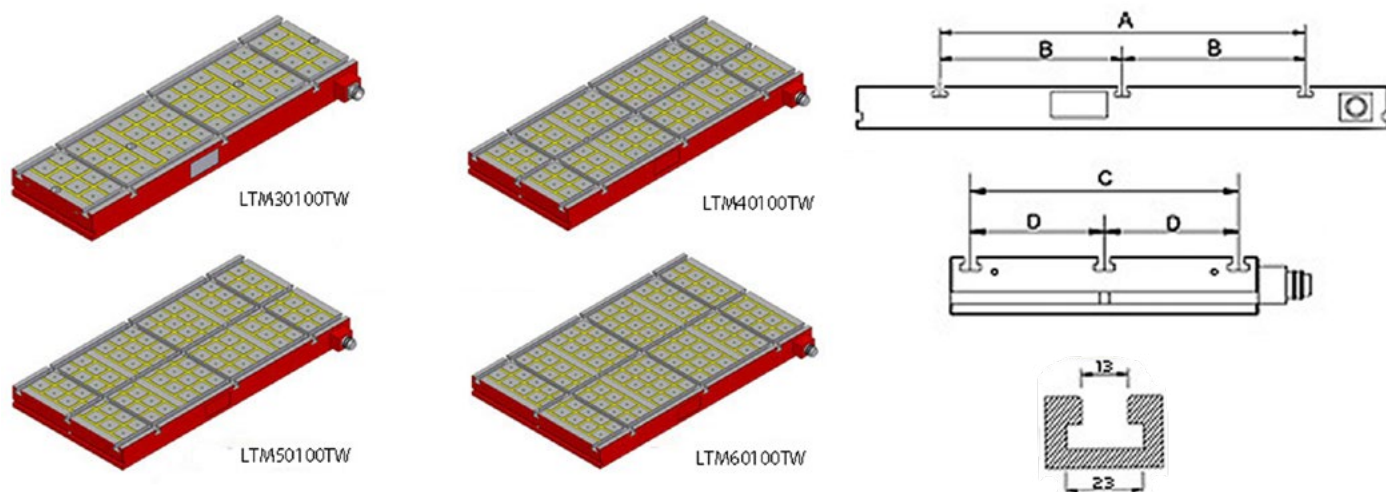
- Obróbka dużych i grubych detali.
- Wymagane spełnienie minimalnych wymiarów obrabianego detalu w wielkości przynajmniej 4 kwadratowych przemiennych biegunów w celu zapewnienia optymalnego mocowania.
- Więcej zastosowań przy wykorzystaniu bloków indukcyjnych i sprężynowych.



Model	W	L	S	S1	M	M1	T	WYS	Skok G	Pole P	Liczba pól	Siła mocowania kgf +5%	N.W.	Napięcie	Nateżenie Amp	Kontroler
EEPM-6060E	565	640	30	25	--	27	M10	70	20	92X92	20	24000	214kg	AC 380~440V	24A	C2
EEPM-60100E	565	1025	30	25	29	27	M10	70	20	92X92	32	38400	343kg	AC 380~440V	13A	C4
EEPM-60120E	565	1250	30	25	30	27	M10	70	20	92X92	40	48000	418kg	AC 380~440V	24A	C4
EEPM-8080E	790	800	30	25	28	28	M10	70	20	92X92	36	43200	374kg	AC 380~440V	26A	C4
EEPM-80100E	790	1025	30	25	29	28	M10	70	20	92X92	48	57600	480kg	AC 380~440V	19A	C4
EEPM-80120E	790	1250	30	25	30	28	M10	70	20	92X92	60	72000	585kg	AC 380~440V	15A	C8

LTM-TW

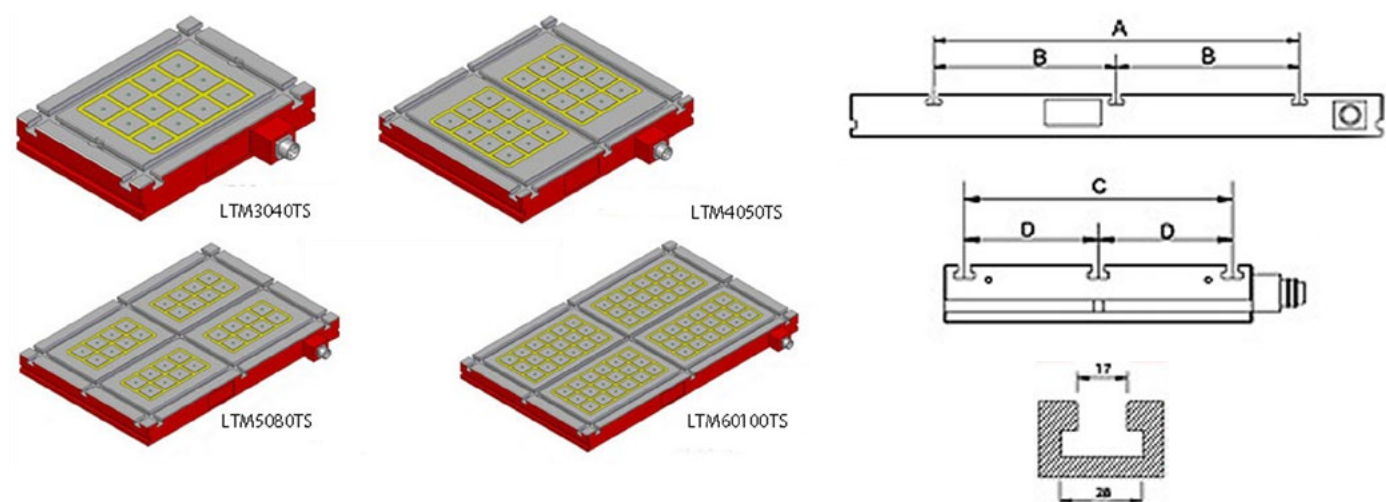
Magnetyczne systemy mocujące dla centrów pionowych z możliwością równoległego zastosowania uchwytów mechanicznych.



Model	Wymiary LxWxH	Skok	Pola	Liczba pól	A	B	C	D	Siła mocowania kgf +5%	N.W.	Napięcie	Natężenie	Kontroler	Napięcie	Natężenie	Kontroler
LTM30100TW	990x300x70	10	50x50	39	680	340	246	-	12100	160kg	AC 220V	24A	C2	AC 380~440V	16A	C2
LTM40100TW	990x420x70	10	50x50	65	680	340	366	183	20300	225kg	AC 220V	30A	C2	AC 380~440V	13A	C2
LTM50100TW	990x500x70	10	50x50	72	680	340	426	213	22500	260kg	AC 220V	14A	C4	AC 380~440V	14A	C2
LTM60100TW	990x600x70	10	50x50	84	680	340	546	273	26200	320kg	AC 220V	22A	C4	AC 380~440V	9A	C4

LTM-TS

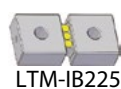
Magnetyczne systemy mocujące dla centrów pionowych z możliwością równoległego zastosowania uchwytów. Do mocowania dużych detali.



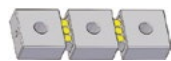
Model	Wymiary LxWxH	Skok	Pola	Liczba pól	A	B	C	D	Siła mocowania kgf +5%	N.W.	Napięcie	Natężenie	Kontroler	Napięcie	Natężenie	Kontroler
LTM3040TS	420x300x79	10	50x50	15	335	-	227	-	4600	50kg	AC 220V	17A	C1	AC 380~440V	14A	C1
LTM4050TS	530x440x70	10	50x50	30	450	225	386	-	9300	80kg	AC 220V	33A	C1	AC 380~440V	16A	C1
LTM5080TS	790x530x70	10	50x50	60	690	345	440	220	18700	180kg	AC 220V	32A	C2	AC 380~440V	14A	C2
LTM60100TS	990x600x70	10	50x50	72	890	445	520	260	22500	240kg	AC 220V	23A	C4	AC 380~440V	13A	C2

LTM-IB

Podstawowe bloki indukcyjne



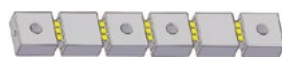
LTM-IB225



LTM-IB325



LTM-IB425



LTM-IB625

Wysokość:25mm



LTM-IB250



LTM-IB350

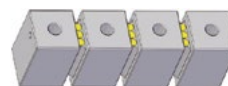


LTM-IB450

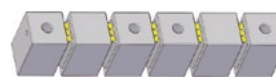


LTM-IB650

Wysokość:50mm



LTM-IB475



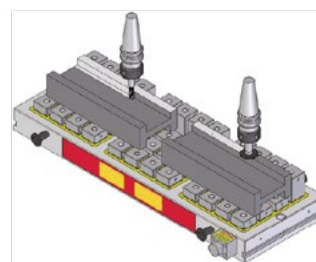
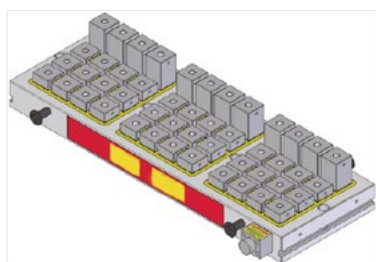
LTM-IB675

Wysokość:75mm

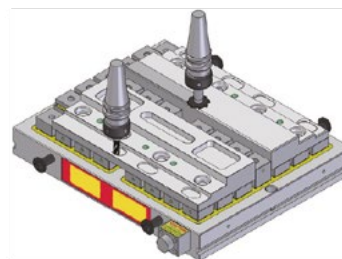
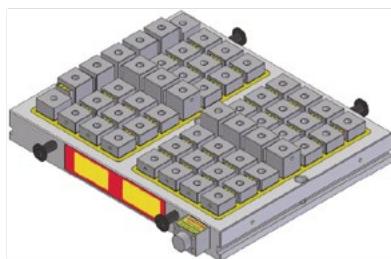
CECHY:

- Zwiększenie funkcjonalności mocowania.
- Zwiększenie żywotności zacisku magnetycznego: sugerujemy używanie kostek magnetycznych do mocowania przedmiotów obrabianych - element nie dotyka bezpośrednio uchwytu.
- Wygoda i dokładność: kostki magnetyczne są elementami które się zużywają i są wymienne, pozwala to na ich łatwą wymianę i zapewnienie 100% dokładności.

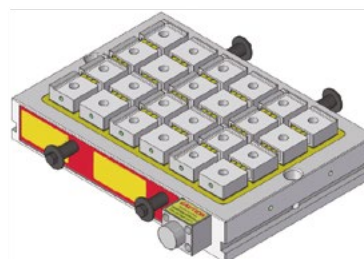
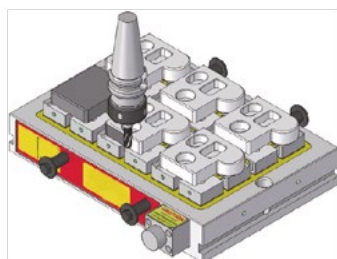
PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA:



Kostki magnetyczne (wysokości 25 i 75mm) użyte do zamocowania i spozycjonowania elementów



Kostki magnetyczne (wysokości 25 i 50mm) użyte do zamocowania i spozycjonowania elementów

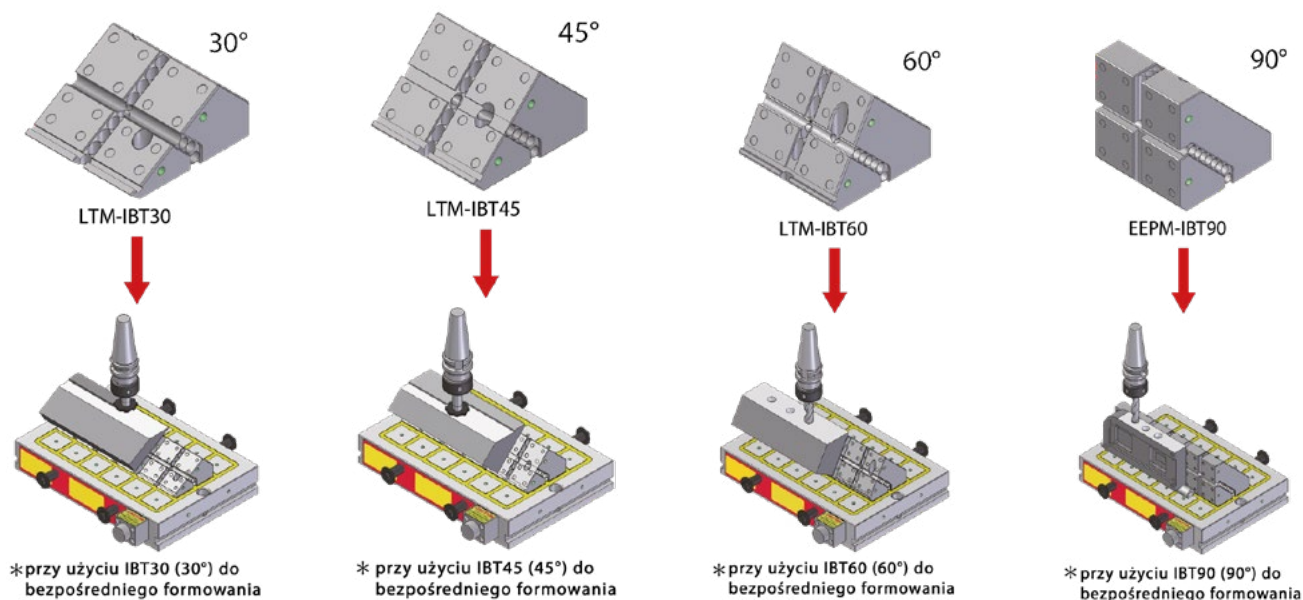


Użycie kostek magnetycznych do obróbki 5-osiowej

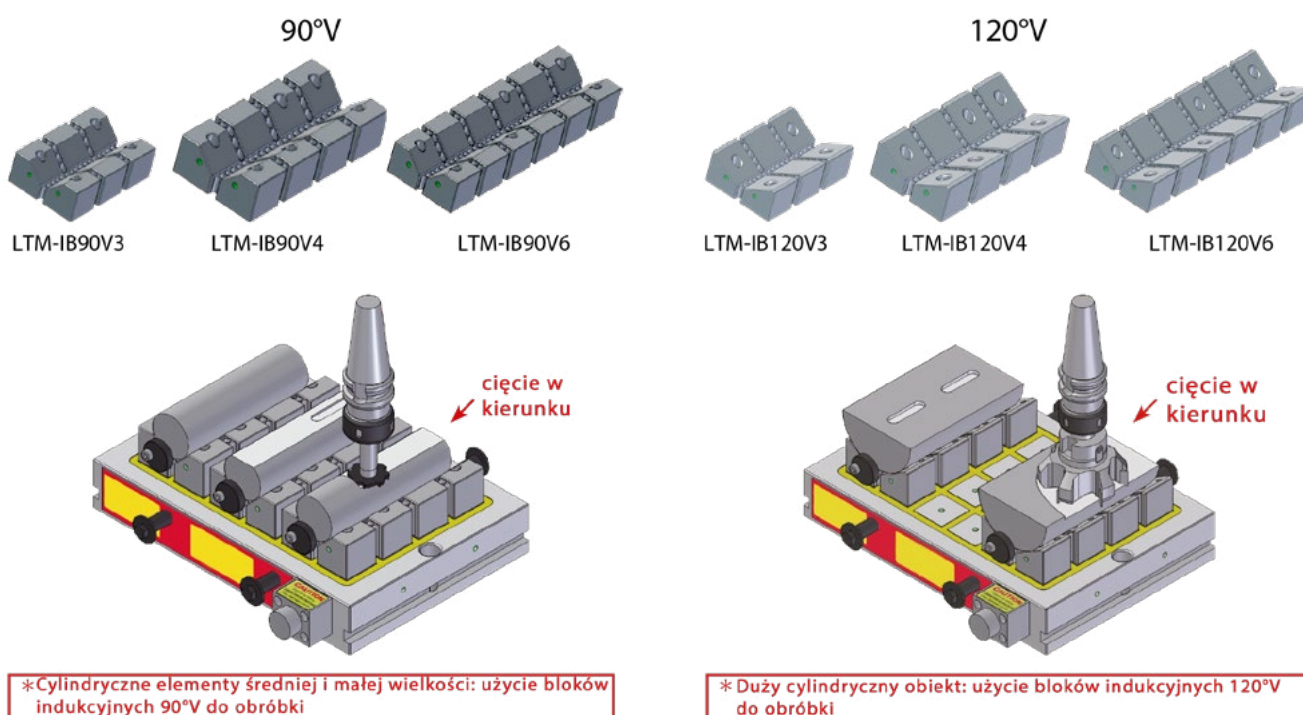
LTM-IBV

Bloki indukcyjne - pryzmy

Seria przeznaczona dla wygody obróbki kątowej, specjalnie zaprojektowana w 4 różnych standardowych kątach. Możliwe jest również wykonanie pryzm na specjalne życzenie klienta.



Seria LTM-IBV przeznaczona jest dla wygody obróbki cylindrycznej, specjalnie zaprojektowana w 6 różnych standardowych specyfikacjach. Możliwe jest również wykonanie pryzm na specjalne życzenie klienta.

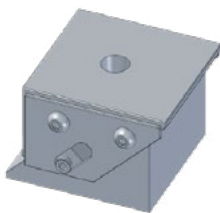


BLOKI SPRĘŻYNOWE

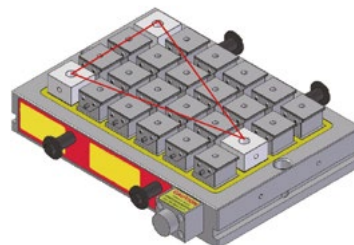
Akcesoria

Pasują do elementów z żeliwa, o nieregularnych lub krzywoliniowych kształtach, co pozwoli nieodkształcić elementu poprzez jego zamocowanie. Każdy obiekt wymaga 3 kostek stałych dla zapewnienia odpowiedniego zamocowania. Zakres ruchu każdej z kostek to około $\pm 2.5\text{mm}$.

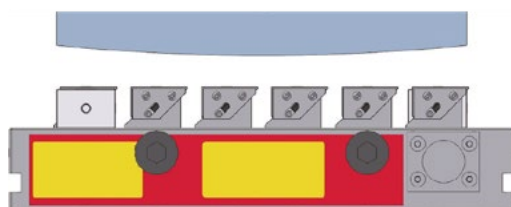
KOSTKA SPRĘŻYNOWA



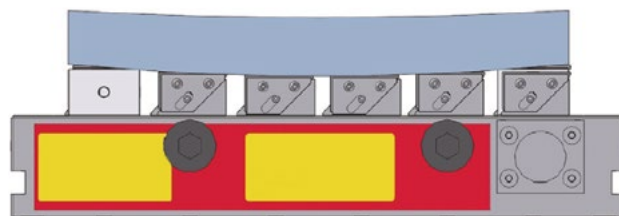
KOSTKA STAŁA



Należy wykorzystać 3 kostki stałe ułożone w kształt trójkąta



Obróbka przedmiotu o nieregularnym kształcie

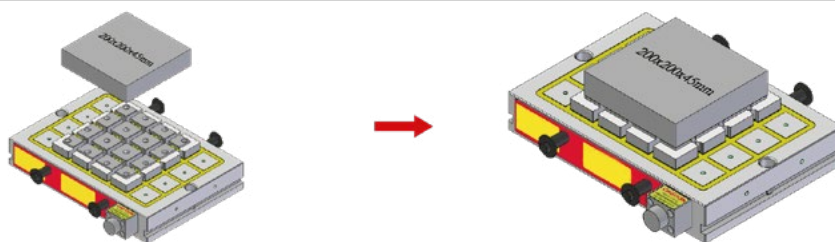


Przykład zastosowanie kostek przesuwnych

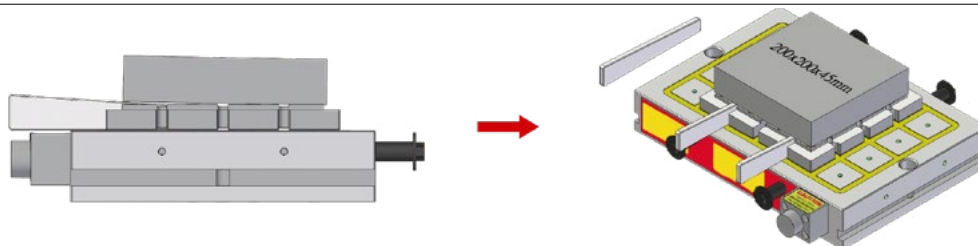
UWALNIANIE PRZEDMIOTÓW ZE STALI SPECJALNEJ

Ponieważ zawartość węgla w stalach specjalnych może być wysoka, obiekt może nie zostać natychmiast uwolniony po zakończeniu cyklu z powodu pozostałości magnetycznych. Oto jak sobie poradzić z taką sytuacją:

- Użyj magnesu podnoszącego (ELM), aby podnieść naroże przedmiotu i lekko pociągnij w celu usunięcia przedmiotu
- Użyj płyty indukcyjnej, aby usunąć obiekty na zasadzie dźwigni.



Płyta indukcyjna może zostać użyta przy obróbce (zdecydowanie sugerowane). Płytę umieszczamy na wierzchu przedmiotów obrabianych.



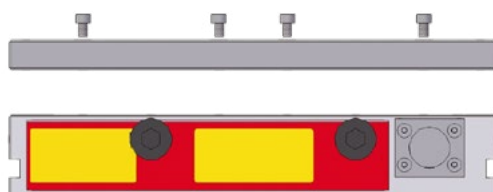
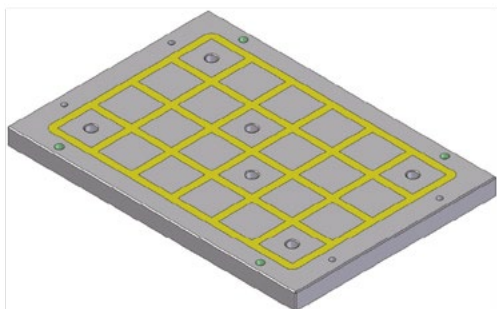
Po rozmagnesowaniu LTM należy wsunąć aluminiowe płytki między kostki i, na zasadzie dźwigni, wypchnąć płytę wraz z przedmiotami do góry

PŁYTY INDUKCYJNE

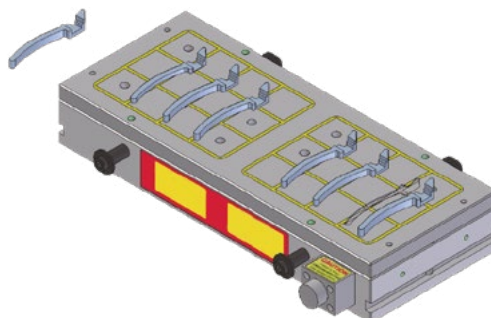
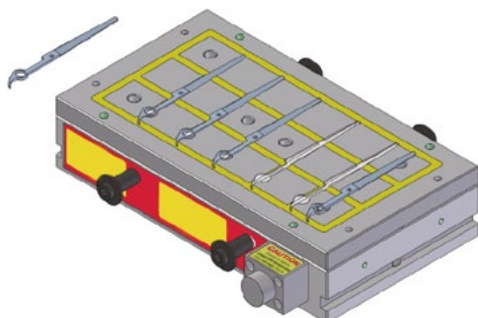
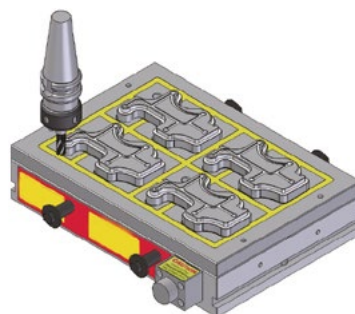
Akcesoria

Przeznaczone do obróbki dużej ilości małych i nieregularnych przedmiotów. Możliwość jednoczesnej obróbki wielu elementów. Jeden system LTM może korzystać z kilku płyt indukcyjnych z możliwością obróbki różnych przedmiotów. Nie tylko zapewnia szybkie mocowanie, ale również służy jako płyta ograniczająca.

PRZYKŁAD: mocowanie płyty indukcyjnej

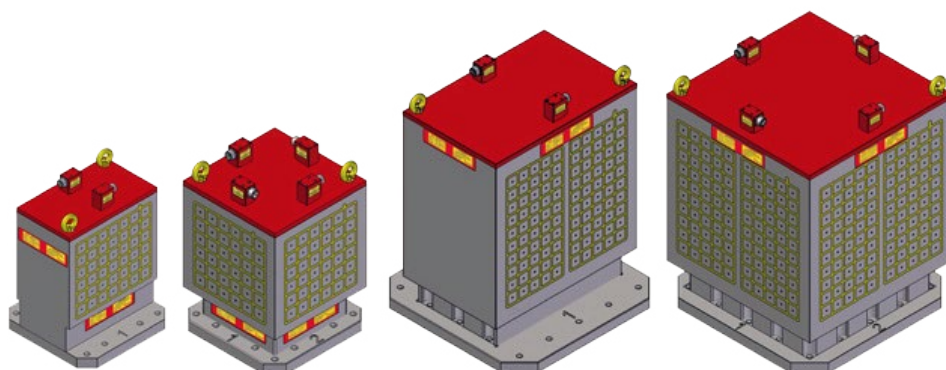


PRZYKŁAD: płytkie wyfrezowania w płycie w celu pozycjonowania mniejszych detali



LTM-V2

Magnetyczne systemy mocujące dla centrów poziomych



CECHY:

- Imponująca siła mocowania do 1250kgf/100cm²+5%. (4 pola).
- Możliwość włączenia i wyłączenia każdej z powierzchni użytkowych oddzielnie co pozwala na dowolną konfigurację zamocowania.
- Każdy typ LTM-V może zamocować kilka przedmiotów obrabianych jednocześnie, włączając w to systemy paletowe.
- Możliwość stosowania dla obrabiarek 5-cio osiowych, zapewnia niezakłóconą ścieżkę pracy narzędzi skrawających co zwiększa wydajność obróbki oraz poprawia jej dokładność.
- Czas namagnesowania <1,4s zaś czas rozmagnesowania <3s.

Model	Powierzchnia robocza	Skok	Pola	Liczba pól	Siła mocowania kgf +5%	N.W.	Napięcie	Natężenie Amp	Kontroler	Napięcie	Natężenie Amp	Kontroler
LTM500V2	430x500	10	50x50	42x2	13100	480kg	AC 220V	30A	C2	AC 380~440V	14A	C2
LTM500V4	450x470	10	50x50	36x4	11200	510kg	AC 220V	20A	C2	AC 380~440V	13A	C1
LTM800V2	750x750	10	50x50	100x2	31200	760kg	AC 220V	22A	C4	AC 380~440V	10A	C4
LTM800V4	750x760	10	50x50	100x4	31200	810kg	AC 220V	22A	C4	AC 380~440V	10A	C4

LTM-TI

Do precyzyjnego frezowania i wiercenia



CECHY:

- Możliwość stosowania dla obrabiarek 5-cio osiowych, zapewnia niezakłóconą ścieżkę pracy narzędzi skrawających co zwiększa wydajność obróbki oraz poprawia jej dokładność.
- Imponująca siła mocowania 1250kgf/100cm²+5%. (4 bieguny).
- Po namagnesowaniu oraz zamocowaniu detalu możliwość odłączenia zasilania stołu bez utraty siły oraz dokładności mocowania. Możliwe jest więc odłączenie kabla zasilającego co znacznie poprawia mobilność.
- Regulacja siły zamocowania.
- System pneumatyczny do obrotu, łatwy i wygodny w obsłudze.
- Bardzo solidna konstrukcja, budowa z żeliwa FC35. Idealne do ciężkiej obróbki.
- Czas namagnesowania <1,4s zaś czas rozmagnesowania <3s.

ZASTOSOWANIE:

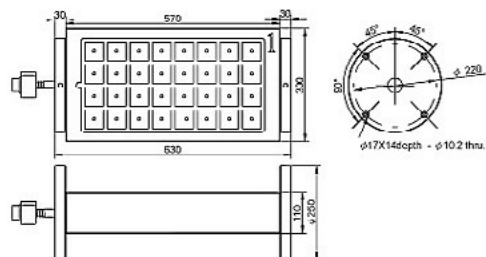
- Nadają się do precyzyjnej obróbki na poziomych frezarkach oraz wiertarkach

MODEL NR.		LTM-300TI	LTM-470TI	LTM-600TI	LTM-800TI
LXW		300X300mm	470X470mm	600X600mm	800X800mm
WYSOKOŚĆ		193	187	226	302
NAPĘD	PRZEMIESZCZANIE	Ciśnienie powietrza 5-8 kg/cm ²			
	OBRÓT	Manual			
TEORETYCZNY MAKSYMALNY UDŹWIG		1200kg	2400kg	3400kg	4500kg
DOPUSZCZALNA MASA KIERUNKU OBROTU		500kg	1000kg	2000kg	3000kg
KIERUNKI OBROTU		W lewo i prawo			
SEKCJA		Standard 24T-15, Opcja 72T-5	Standard 72T-5, Opcja 360T-1		
WAGA NETTO		104kg	223kg	453kg	983kg
WYMIARY PÓŁ		50X50mm			
LICZBA PÓŁ		16	49	72	144
CAŁKOWITA SIŁA UCHWYTU		5000	15300	22500	45000
NAPIĘCIE (pojedyncza faza)		AC220V			
NATĘŻENIE (AMP)		15A	25A	14A	33A
KONTROLER		C1	C2	C4	C4
NAPIĘCIE (pojedyncza faza)		AC 380V-440V			
NATĘŻENIE (AMP)		18A	17A	25A	13A
KONTROLER		C1	C2	C2	C4

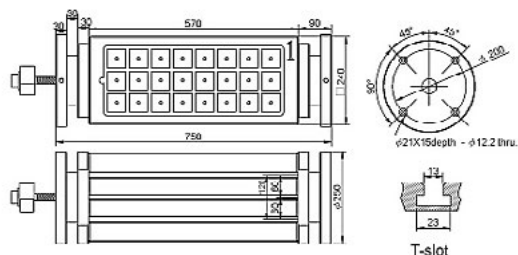
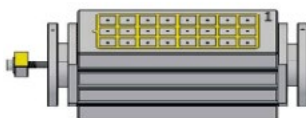
LTM-CIT

Magnetyczne systemy mocujące dla obrabiarek 4-osiowych.

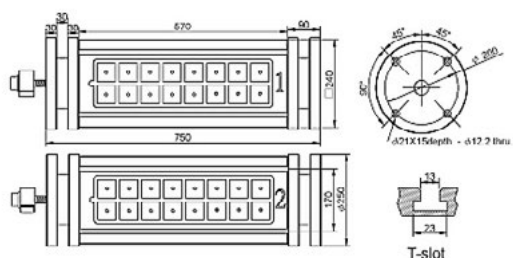
LTM-CT2F



LTM-CT2F2T



LTM-CT4FT



CECHY:

- Imponująca siła mocowania 1250kgf/100cm²+5%. (4 pola).
- Możliwość włączenia i wyłączenia każdej z powierzchni użytkowych oddzielnie co pozwala na dowolną konfigurację zamocowania.
- LTM-CT2F z 2 płaszczyznami użytkowymi, pozwala zamocować dwa przedmioty obrabiane. Idealne do większych przedmiotów.
- LTM-CT2F2T z 2 płaszczyznami użytkowymi i 2 rowkami typu T. Istnieje możliwość zamocowanie zarówno materiałów magnetycznych, jak i niemagnetycznych. Idealny do mniejszych elementów.
- LTM-CT4FT z 4 płaszczyznami użytkowymi i rowkami typu T. Idealny do mniejszych przedmiotów.
- Nie zakłóca pracy narzędzia w czasie obróbki. Możliwe jest używanie wszystkich programów na obrabiarki 4 osiowe.

ZASTOSOWANIE:

- Możliwa współpraca z programami na obrabiarki 4 osiowe.
- Minimalna grubość mocowanego detalu - 10 mm.

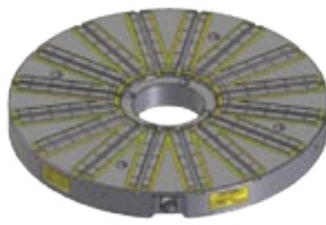
Model	Powierzchnia robocza	Grubość	Pola	Liczba	Siła mocująca	N. w.	Napięcie	Nateżenie Amp	Kontroler	Napięcie	Nateżenie Amp	Kontroler
LTM300CT2F	300x570	10	50x50	32x2	10000	141 kg	AC 220V	31 A	C2	AC 380~440V	14 A	C2
LTM240CTF2T	240x570	10	50x50	24x2	7500	228 kg	AC 220V	22 A	C2	AC 380~440V	10 A	C2
LTM240CT4FT	240x570	10	16x4	100x2	5000	291 kg	AC 220V	14 A	C4	AC 380~440V	7 A	C4

LTM-RTN

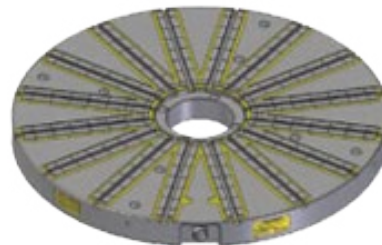
Magnetyczne systemy mocujące dla tokarek i obrabiarek 5-osiowych



RTN1260110



RTN0800085



RTN1000085



RTN1630120



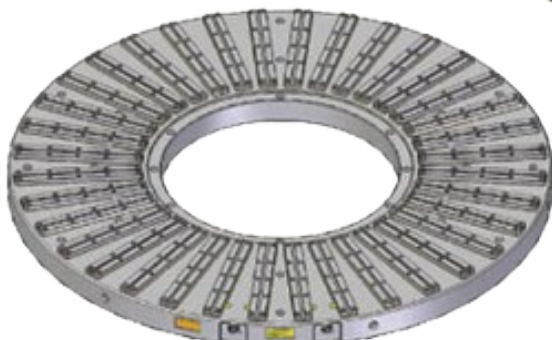
RTN0600070



RTN1520120



RTN0500070



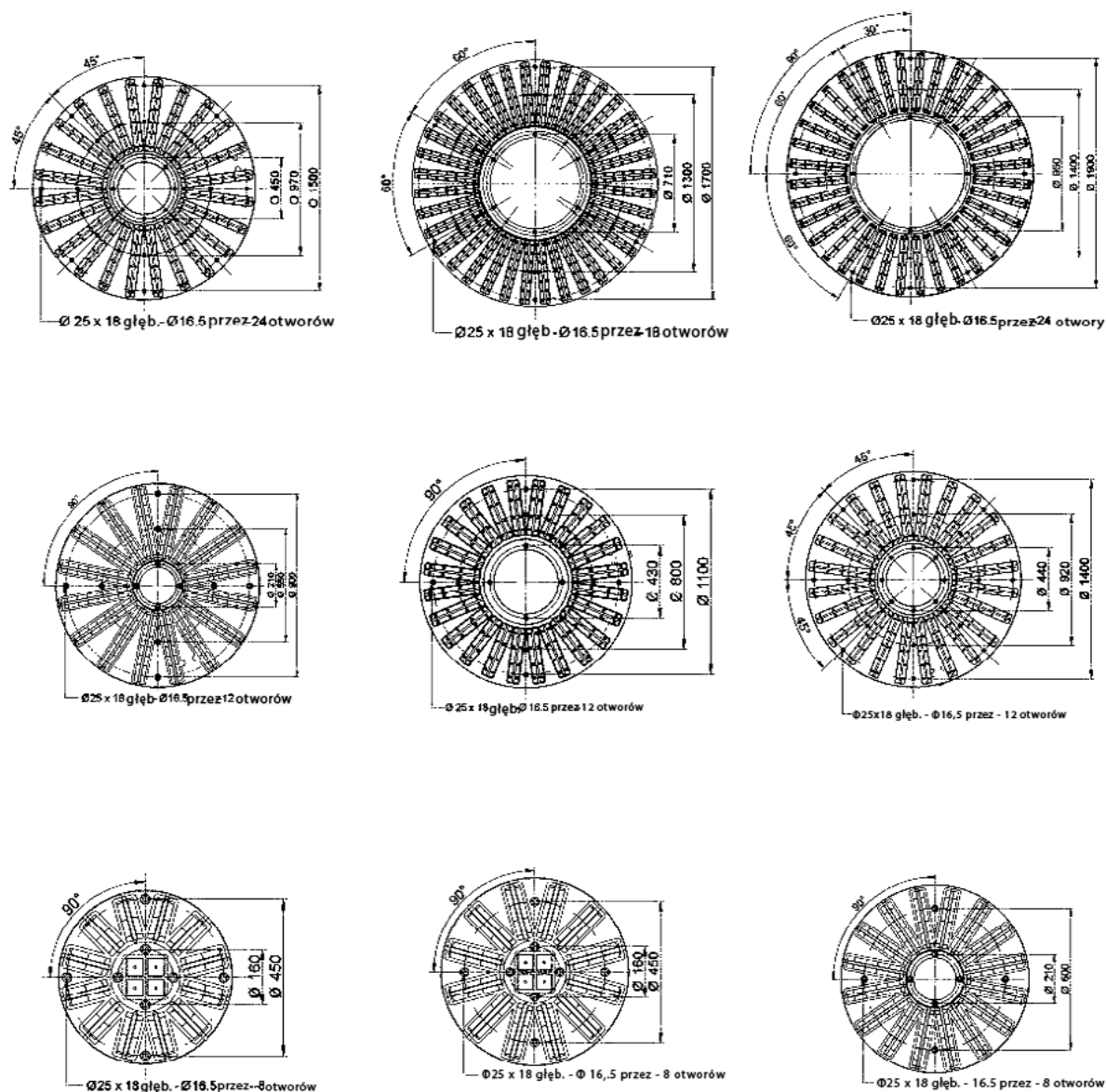
RTN2050130



RTN1820120

CECHY:

- Kuliste i promieniowe linie pola magnetycznego pozwalają zamocować okrągłe przedmioty, przeznaczone do dowolnego typu obróbki.
- Imponująca siła mocowania minimum 1120Kgf (1.12 tony) oraz maksimum of 50,400Kgf (50 ton), zależnie od rodzaju i kształtu przedmiotu obrabianego i systemu mocującego.
- Po namagnesowaniu oraz zamocowaniu detalu możliwość odłączenia zasilania stołu bez utraty siły oraz dokładności mocowania, co pozwala na swobodną obróbkę.
- Nie zakłóca toru ruchu narzędzia, pozwala w pełni wykorzystać możliwości obróbki 5-osiowej.
- Mocowanie nie rozgrzewa się dzięki czemu możliwe jest uzyskanie dużej dokładności.

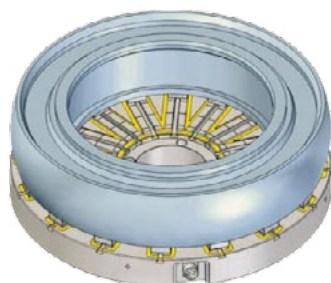


Model	Wymiary			Liczba pól	Siły mocowania		N.w	Napięcie	Natężenie	Kontroler	Napięcie	Natężenie Amp	Kontroler
	OD	ID	H		Min.	Max.							
RTN0500070	500	0	70	12/4	1120	5600	104	AC 220V	33A	C1	AC 380~440V	15A	C1
RTN0600070	600	0	70	12/4	1600	8000	148	AC 220V	27A	C2	AC 380~440V	15A	C2
RTN0800085	800	250	85	16	2560	12800	302	AC 220V	30A	C2	AC 380~440V	28A	C2
RTN1000085	1000	250	85	16	3840	19200	471	AC 220V	24A	C4	AC 380~440V	20A	C4
RTN1260110	1260	500	110	24	4800	24000	828	AC 220V	33A	C4	AC 380~440V	18A	C4
RTN1520120	1520	500	120	24	6720	33600	1325	AC 220V	24A	C8	AC 380~440V	25A	C8
RTN1630120	1630	500	120	24	7680	38400	1507	AC 220V	24A	C8	AC 380~440V	20A	C8
RTN1820120	1820	800	120	36	10080	50400	2290	AC 220V	33A	C8	AC 380~440V	28A	C8
RTN2050130	2050	1000	130	36	10080	50400	2490	AC 220V	33A	C8	AC 380~440V	28A	C8

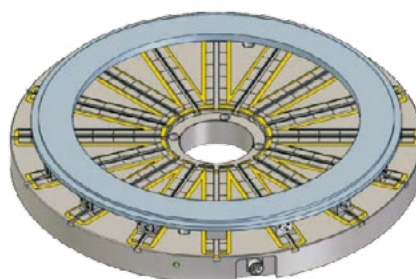
LTM-RTN

Przykłady zastosowań

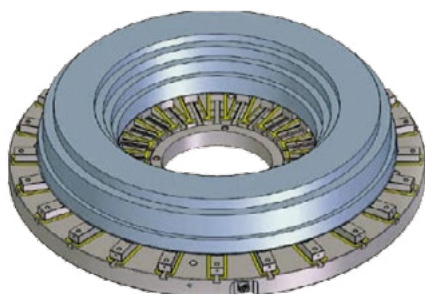
**ZAOKRĄGLONE POWIERZCHNIE, OBRÓBKA
NA CZOLE ORAZ OBWODZIE PRZEDMIOTU**



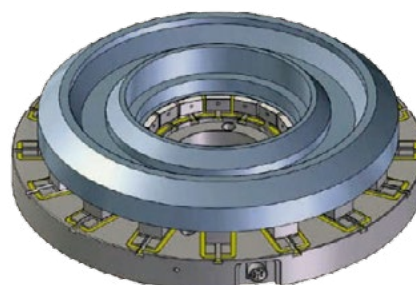
**NIEREGULARNE I CIENKIE PRZEDMIOTY,
OBRÓBKA NA CZOLE ORAZ OBWODZIE**



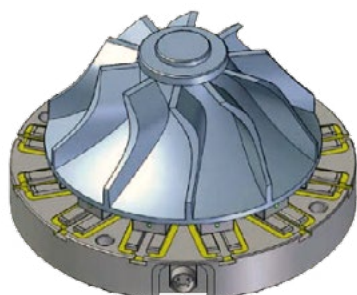
**OKRĄGŁE PRZEDMIOTY, POZYCJONOWANE
NA OBWODZIE, DO OBRÓBKI CZOŁA**



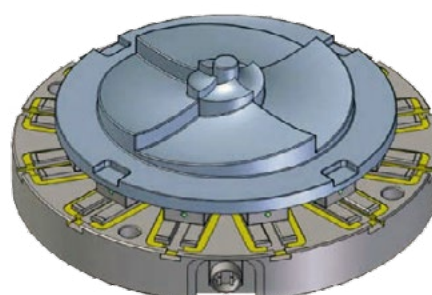
**OKRĄGŁE PRZEDMIOTY, POZYCJONOWANE
NA CZOLE, DO OBRÓBKI OBWODU**



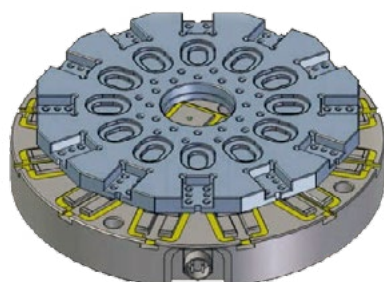
**OKRĄGŁE, SPIRALNE PRZEDMIOTY
DO KOMPLEKSOWEJ OBRÓBKI (5 OSI)**



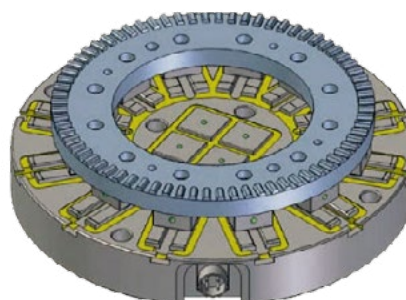
**OKRĄGŁE, SPIRALNE PRZEDMIOTY
DO KOMPLEKSOWEJ OBRÓBKI (5 OSI)**



**PRZEDMIOTY O SKOMPLIKOWANEJ GEOMETRII
DO KOMPLEKSOWEJ OBRÓBKI (5 OSI)**

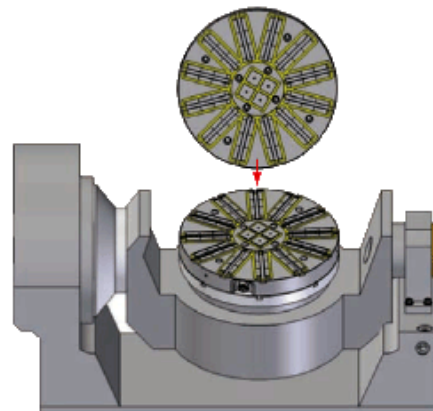


**PRZEDMIOTY O SKOMPLIKOWANEJ GEOMETRII
DO KOMPLEKSOWEJ OBRÓBKI (5 OSI)**



ZASTOSOWANIE:

- Pasuje do pionowych tokarek, centr obróbkowych 5-osiowych itp.
- Minimalna grubość mocowanego detalu - 10 mm.
- Minimalna średnica przedmiotu dla poszczególnych typów:
RTN0500070-Ø300mm; RTN0600070-Ø360mm
RTN0800085-Ø500mm; RTN1000085-Ø500mm
RTN1260110-Ø850mm; RTN1520120-Ø850mm
RTN1630120-Ø1200mm; RTN1820120-Ø1200mm
- Zwiększa funkcjonalność w połączeniu z płytami indukcyjnymi, umożliwia pozycjonowanie.

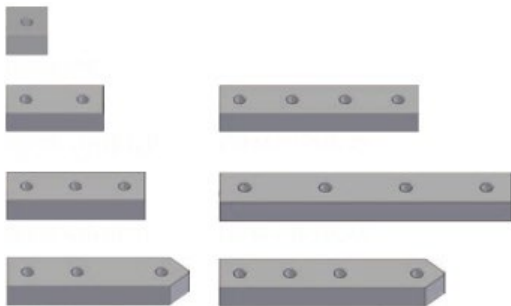


BLOKI INDUKCYJNE

Akcesoria do magnetycznych systemów mocujących dla tokarek i obrabiarek 5-osiowych.

CECHY:

- Kostki magnetyczne serii RTB przeznaczone są do uchwytów RTN, znacznie poprawiają funkcjonalność zestawu, włączając w to mocowanie i pozycjonowanie.
- Wygoda i dokładność: po zużyciu kostki magnetyczne można łatwo wymienić, można swobodnie obrabiać powierzchnie i tworzyć konstrukcje mocujące, które są wymagane przy obróbce, zapewnia to dokładne spozycjonowanie elementu.



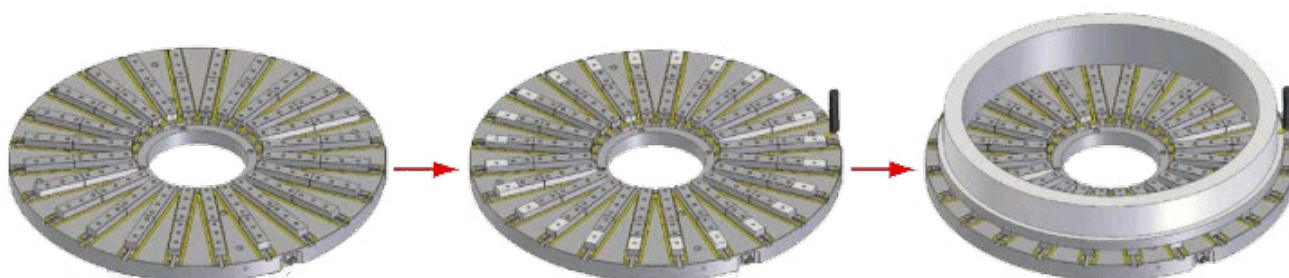
Typ	L	W	H	Przeznaczenie
RTB050050	50	50	32,5	Wszystkie
RTB120050	120	50	20	RTN0500070
RTB170050	170	50	20	RTN0600070
RTB245050	245	50	20	RTN0800085
RTB335050	335	50	20	RTN1000085
RTB220050	220	50	20	RTN0500070
RTB270050	270	50	20	RTN0600070

PRZYKŁAD: pozycjonowanie na czole, obróbka na obwodzie.

USTAWIENIE PŁYTY INDUKCYJNEJ

PRZEJAZD KONTROLNY DLA DO- KŁADNEGO SPZYCJONOWANIA PŁYTY

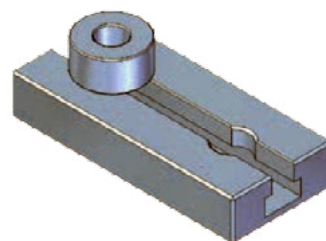
OBRÓBKA NA OBWODZIE



KOSTKI INDUKCYJNE MOCOWANE W ROWKACH TEOWYCH

Akcesoria do magnetycznych systemów mocujących dla tokarek i obrabiarek 5-osiowych.

- Kostki mocowane w rowkach teowych pozwalają na tworzenie punktów bazowych.
- Ze względu na małą powierzchnię trzymania małych elementów, zawsze używaj stałych kostek, aby uniknąć przemieszczania elementu w czasie obróbki.



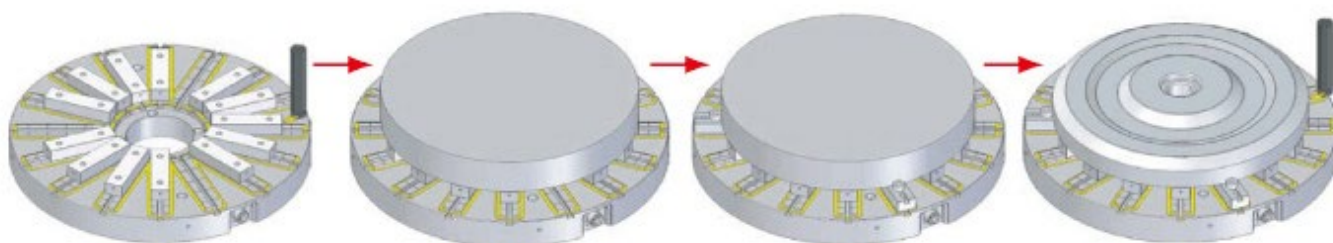
PRZYKŁAD: Tokarka pionowa z kostkami magnetycznymi mocowanymi w rowkach teowych

**PRECYZYJNE USTAWIENIE
UCHWYTU**

**ZAMOCUJ PRZEDMIOT
OBRABIANY**

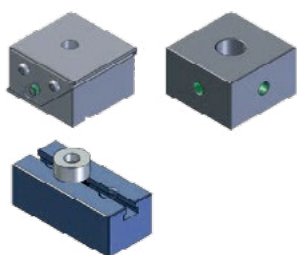
**ZAMOCUJ 3 KOSTKI MO-
COWANE W ROWKACH**

**OBRÓBKA PRZEDMIOTU
NA TOKARCE PIONOWEJ**



KOSTKI PRZESUWNE MOCOWANE W ROWKACH TEOWYCH

Akcesoria do magnetycznych systemów mocujących dla tokarek i obrabiarek 5-osiowych.



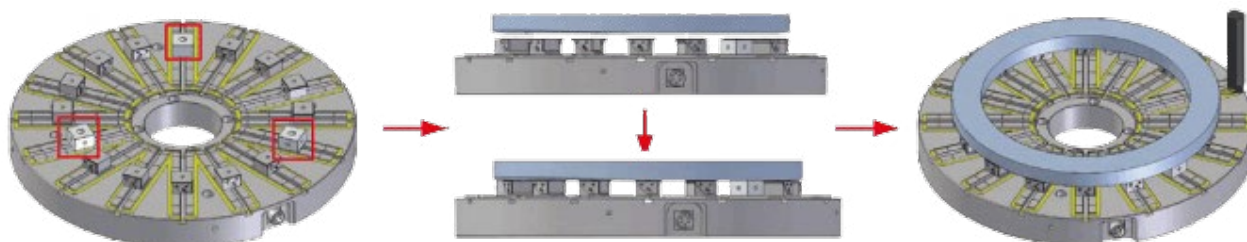
- Pasują do mocowania odlewów, giętkich i cienkich, nie zmieniają kształtu po zdjęciu z uchwytu.
- kostki stałe są niezbędne do stabilnego zamocowania, pozostałe mogą być przesuwne, jeśli jest taka potrzeba.
- Zakres ruchu każdej kostki to około 2,5mm.

PRZYKŁAD: tokarka pionowa z przesuwными kostkami magnetycznymi mocowanymi w rowkach teowych

**USTAWIENIE UCHWYTU
I 3 KOSTEK STAŁYCH**

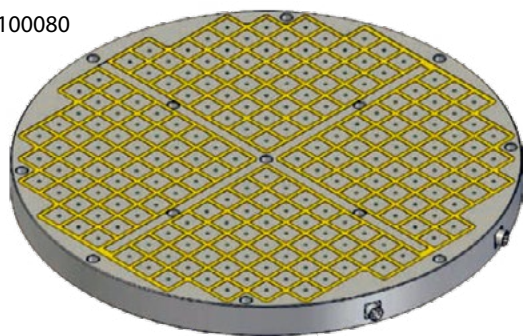
**MOCOWANIE OBRABIANEGO
PRZEDMIOTU**

**OBRÓBKA ELEMENTU
NA TOKARCE PIONOWEJ**

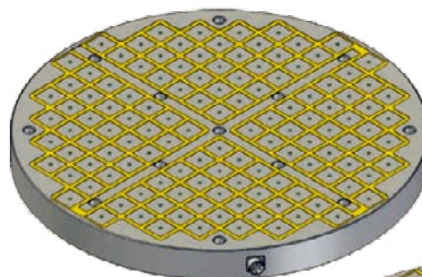


LTM-RTK

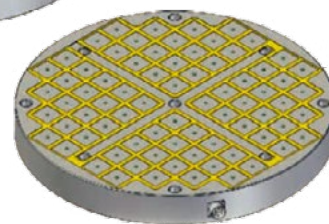
RTK1100080



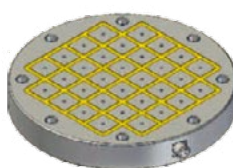
RTK0900080



RTK0700080



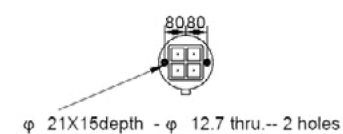
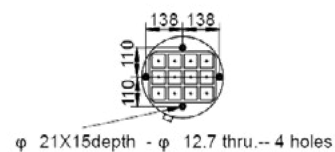
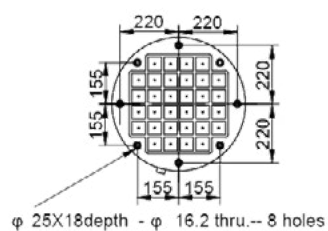
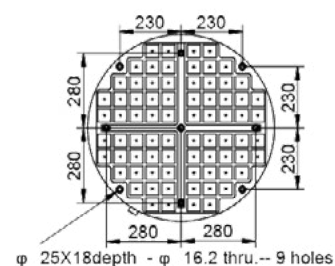
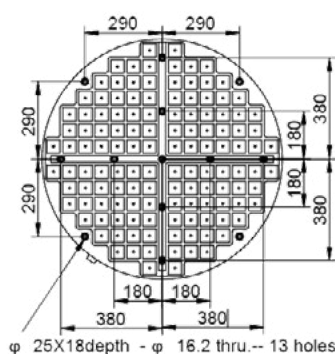
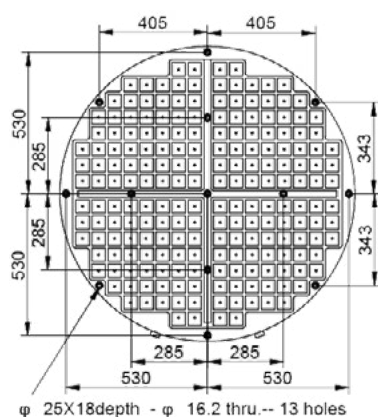
RTK0500070



RTK0300070



RTK0200070



Model	Wymiary		Skok	Pole	Ilość pól	N.W.	Napięcie	Natężenie	Kontroler	Napięcie	Natężenie AMP	Kontroler
	Śred-nica	Wyso-kość										
RTK0200070	203	70	10	50x50	4	16	AC 220V	16A	C1	AC 380~440V	18	C1
RTK0300070	305	70	10	50x50	12	35	AC 220V	18A	C1	AC 380~440V	6	C1
RTK0500070	500	70	10	50x50	32	97	AC 220V	31A	C1	AC 380~440V	14	C1
RTK0700080	700	80	10	50x50	76	218	AC 220V	16A	C4	AC 380~440V	12	C4
RTK0900080	900	80	10	50x50	144	362	AC 220V	38A	C4	AC 380~440V	13	C4
RTK1100080	1106	80	10	50x50	204	540	AC 220V	24A	C8-2C4	AC 380~440V	10	C8-2C4

LTM-RTK

Przykłady zastosowania

CECHY:

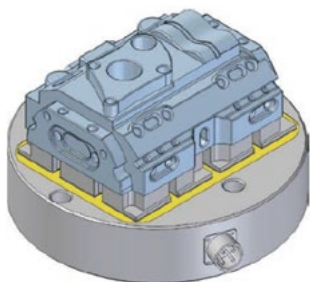
- Imponująca siła mocowania 1000 kgf/100cm². (4 pola).
- Po namagnesowaniu oraz zamocowaniu detalu możliwość odłączenia zasilania stołu bez utraty siły oraz dokładności mocowania. Możliwe jest więc odłączenie kabla zasilającego co znacznie poprawia mobilność.
- Możliwa obróbka 5 osiowa, uchwyt nie zakłóca pracy narzędzia. W jednym zamocowaniu i cyklu możliwe wykończenie elementu, co pozwala poprawić jakość produktu i zwiększyć wydajność.

ZASTOSOWANIE:

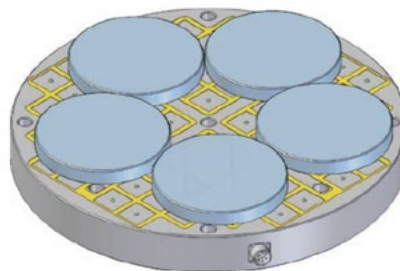
- Pasuje do szlifierek, 5 osiowych centr obróbkowych itp.
- Minimalna grubość mocowanego detalu - 10 mm.
- Minimalna wielkość obrabianego detalu powinna umożliwiać zamocowanie go na 4 różnych polach znajdujących się na stole, co daje optymalną siłę mocowania.
- Zwiększa funkcjonalność w połączeniu z kostkami stałymi i ruchomymi, umożliwia pozycjonowanie.

PRZYKŁADY

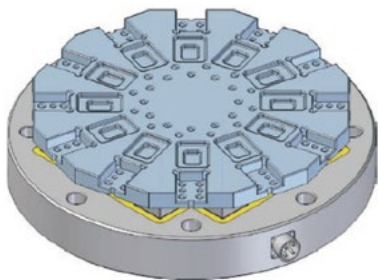
5-STRONNA OBRÓBKA SKOMPLIKOWANYCH DETALI



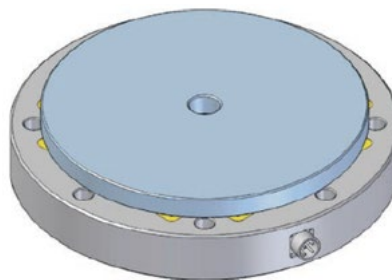
WIELOELEMENTOWE SZLIFOWANIE



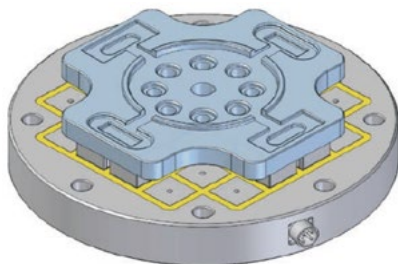
5-STRONNA OBRÓBKA SKOMPLIKOWANYCH DETALI



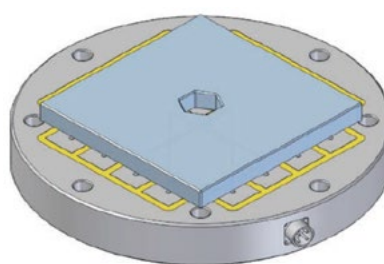
SZLIFOWANIE ELEMENTÓW OKRĄGLYCH



OBRÓBKA 5 OSIOWA NIEREGULARNYCH ELEMENTÓW



SZLIFOWANIE ELEMENTÓW PROSTOKĄTNYCH

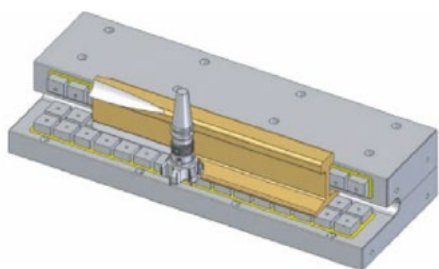


MAGNETYCZNE SYSTEMY MOCUJĄCE NA ZAMÓWIENIE

Mamy w ofercie specjalne systemy na życzenie klienta. Klient może zamówić u nas system mocujący specjalnie przeznaczony do jego maszyny, przedmiotu obrabianego i zastosowania, wszystko aby zwiększyć wydajność i poprawić jakość.

PRZYKŁADY SYSTEMÓW NA ZAMÓWIENIE

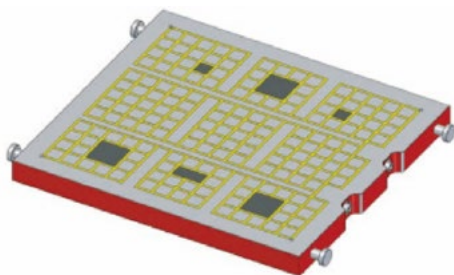
**DO PRODUKCJI TORÓW
KOLEJOWYCH**



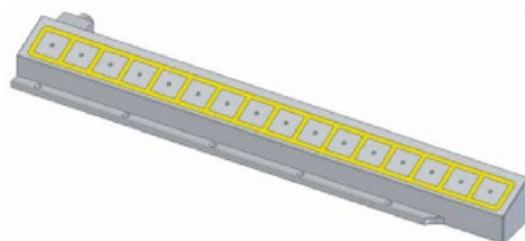
**PO SZLIFOWANIU
PROWADNIC**



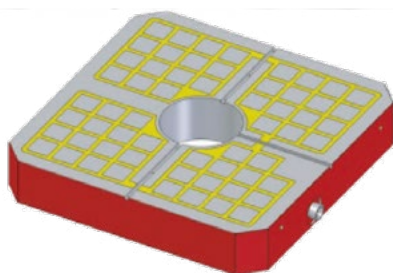
PRZY WYCINANIU DRUTOWYM



**PRZY SZLIGOWANIU
POWIERCHNI POCHYŁYCH**



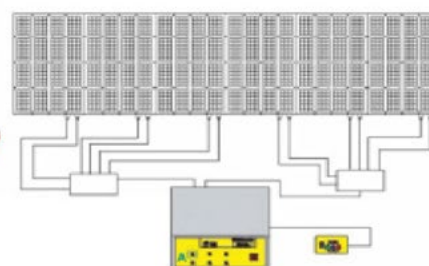
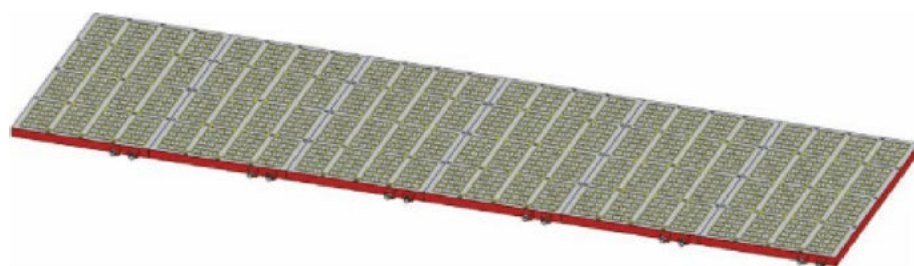
**PRZY OBRÓBCE
FORM WTRYSKOWYCH**



**PRZY FREZOWANIU
4 OSIOWYM**



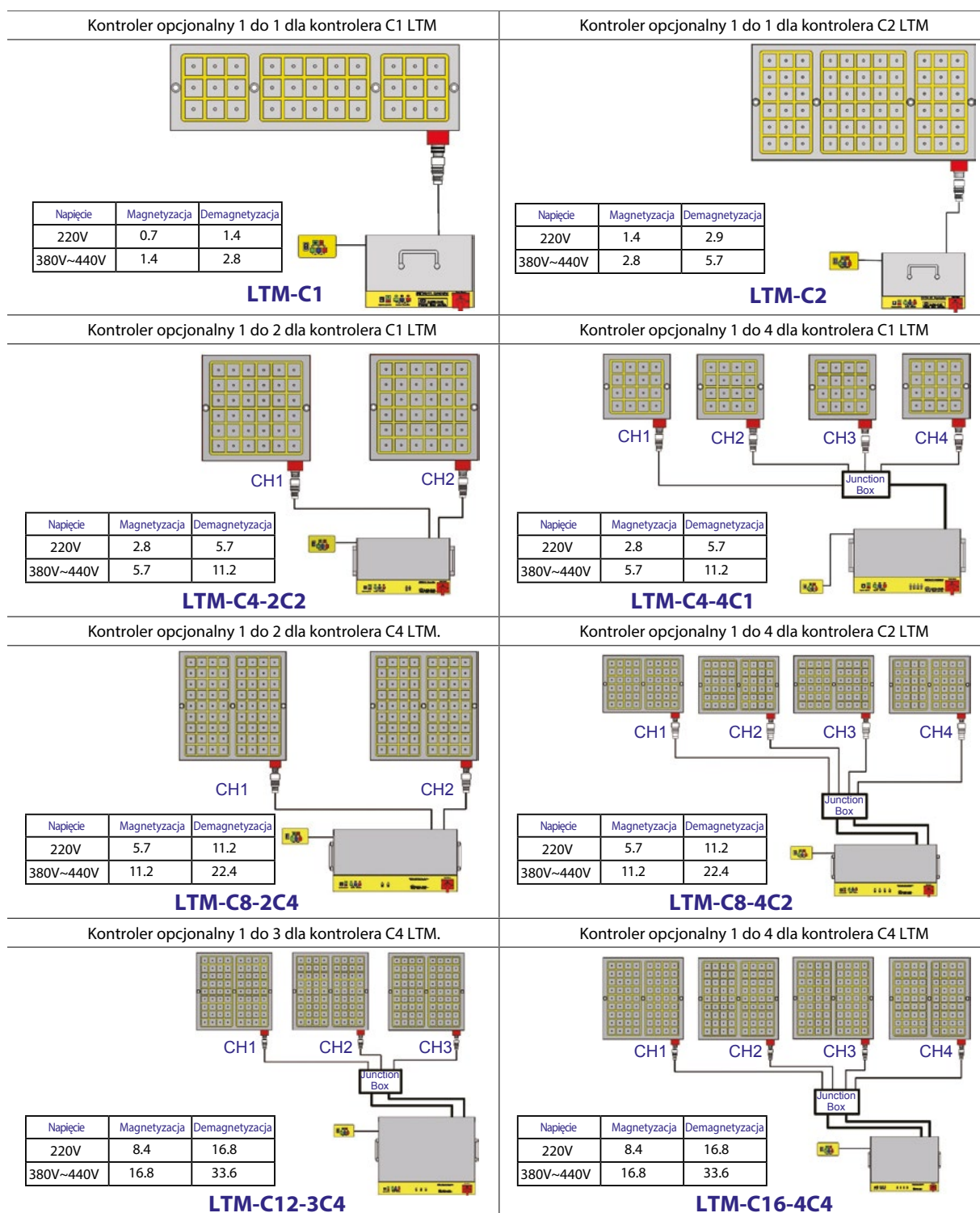
**PRZY OBRÓBCE NA CENTRUM FREZERSKIM DO OBRÓBK
WIELKICH ELEMENTÓW W 5 OSIACH**



LTM-C

Opcjonalne kontrolery

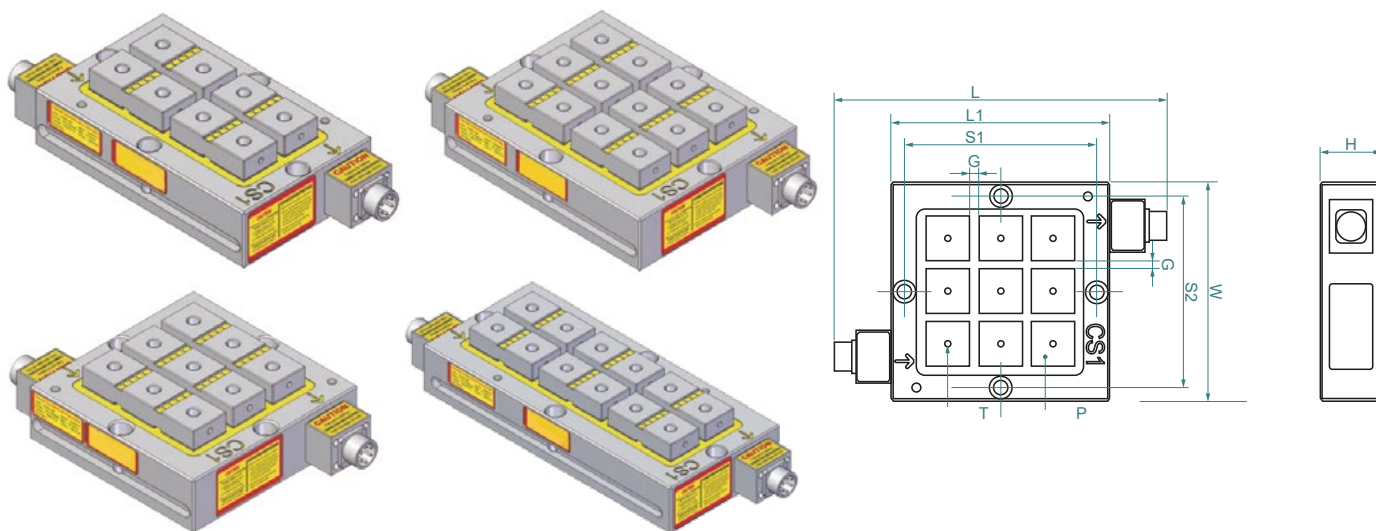
Opcjonalne kontrolery pozwalają na obsługę wieloelementowych systemów LTM. Kontrolery serii LTM-C z przełącznikiem kanałów pozwalają na sterowanie wieloelementowymi systemami LTM jednocześnie lub każdym LTM oddzielnie. Przed zakupem proszę podać napięcie w gniazdach LTM (AC220V lub AC380V ~ AC440V).



LTM-CS

Modułowe systemy mocujące do łączenia szeregowego

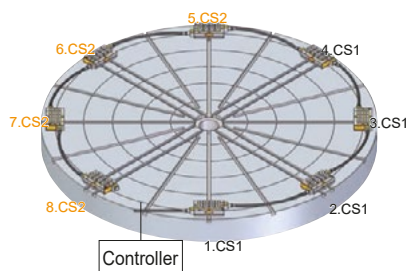
Modułowe systemy mocujące pozwalają na budowę bardziej ekonomicznych mocowań obiektów o różnych wymiarach. Uchwyty mogą być rozmieszczone w różnych kombinacjach i odległościach w zależności od wymagań. W jednej grupie można wykorzystać maksymalnie 16 modułów LTM-CS.



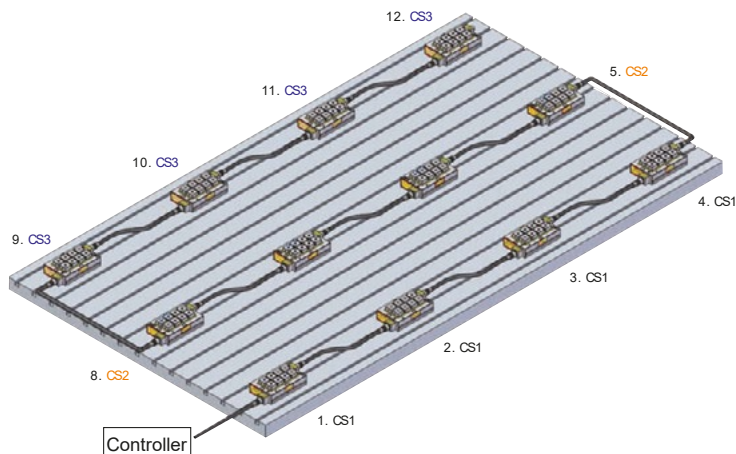
Model	Napięcie	W	L	L1	S1	S2	H	T	Skok G	Pole P	Liczba pól	Siła mocowania kgf +5%	N.W.
LTM-2030CS1,2,3,4	DC 220V	190	440	310	280	160	70	M8	10	50x50	8	2500±5%	33.5kg
LTM-2525CS1,2,3,4	DC 220V	250	380	250	220	220	70	M8	10	50x50	9	2800±5%	35.0kg
LTM-2530CS1,2,3,4	DC 380~440V	250	440	310	280	220	70	M8	10	50x50	12	3750±5%	44.0kg
LTM-2040CS1,2,3,4	DC 380~440V	190	560	430	400	160	70	M8	10	50x50	12	3750±5%	41.0kg

PRZYKŁADY ZASTOSOWANIA:

TOKARKA PIONOWA

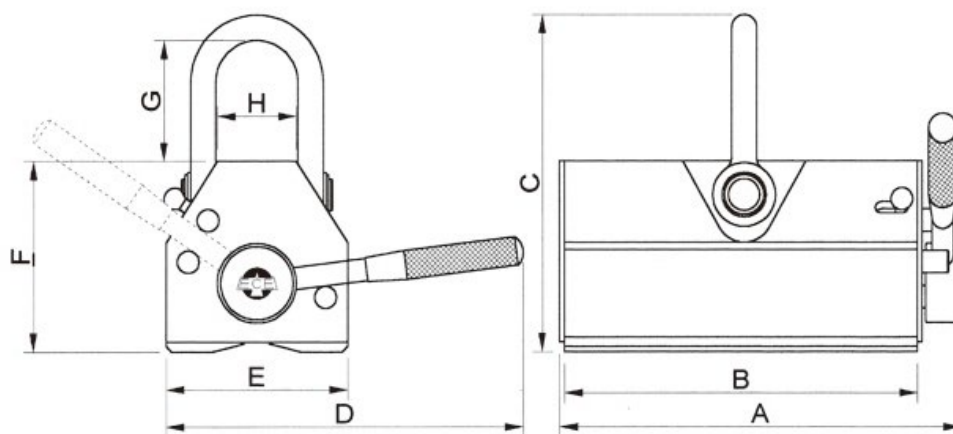
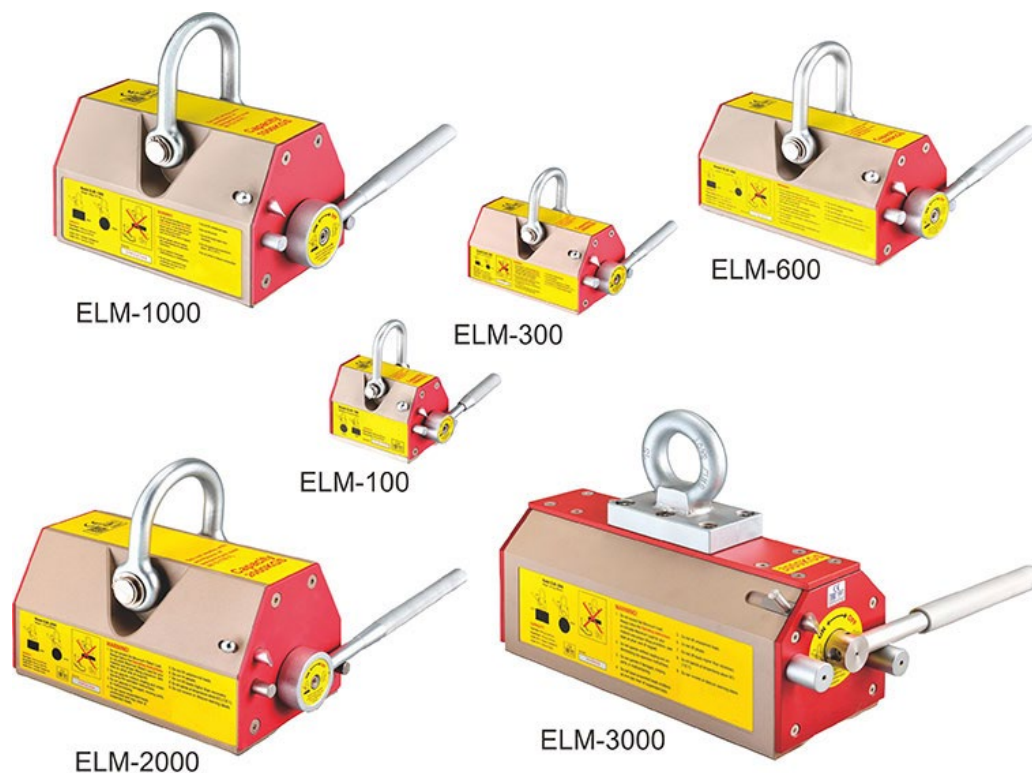


DWUKOLUMNOWE CENTRUM OBRÓBKOWE



ELM

Uchwyty magnetyczne do podnoszenia



Model	Udźwig kg	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	Waga kg	Współczynnik bezpieczeństwa
ELM-100	100	107	84	120	125	60	71	41	30	2.5	x3,5
ELM-300	300	180	155	156	185	90	93	51	41	8.6	
ELM-600	600	255	224	212	260	115	120	77	52	21	
ELM-1000	1000	280	245	286	371	165	169	97	87	46	
ELM-2000	2000	422	360	348	512	216	215	105	121	118	
ELM-3000	3000	566	530	400	770	216	222	147	80	181	x3

ELM-V

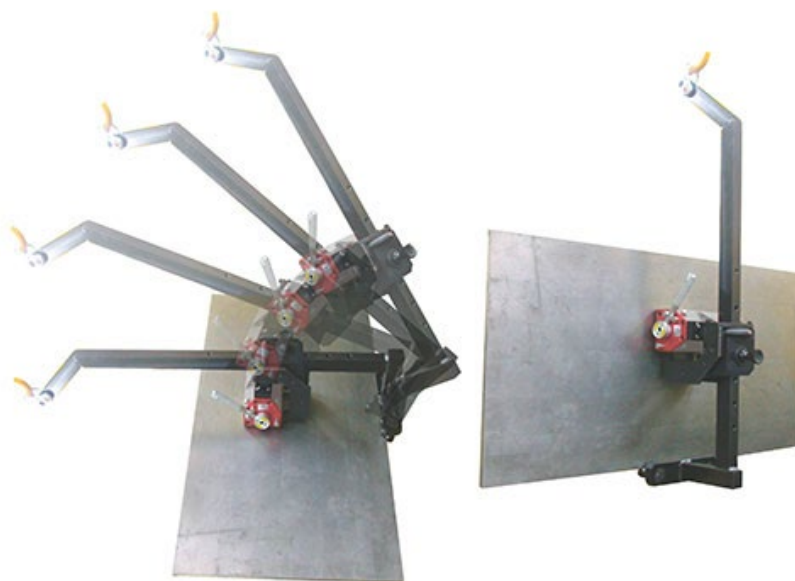
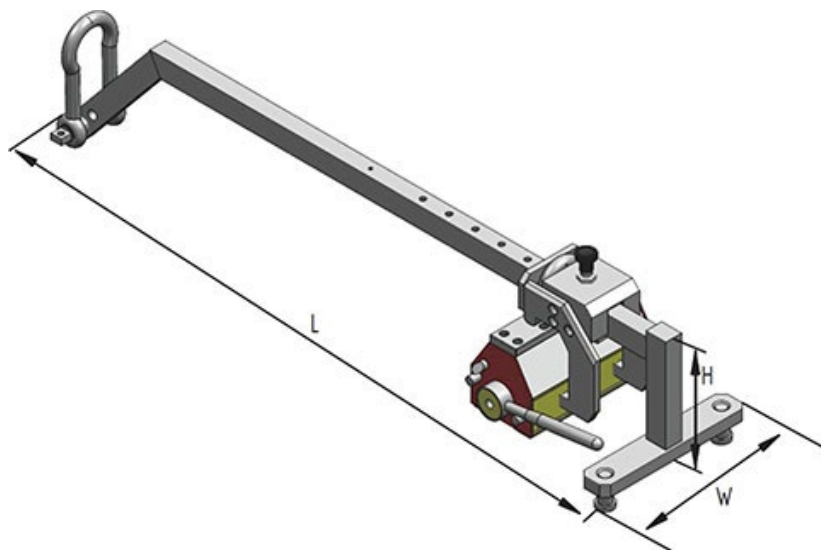
Magnetyczne podnośniki wertykalne

CECHY:

- Szybkie ładowanie do transportu.
- Jedna osoba może ładować i rozładowywać.
- Brak niebezpiecznych pasków i sznurków.

ZASTOSOWANIE:

- Poziome przenoszenie płyt



Model	Udźwig kg	L mm	W mm	H mm	Plate size			Waga kg
					L (min./max.) mm	W (min./max.) mm	H (min./max.) mm	
ELM-300V	100	953	216	254	200/1500	300/800	6/150	26
ELM-600V	300	1156	272	254	300/1800	300/1000	8/250	39
ELM-1000V	600	1207	343	305	300/2000	300/1000	10/300	58

ELM-L

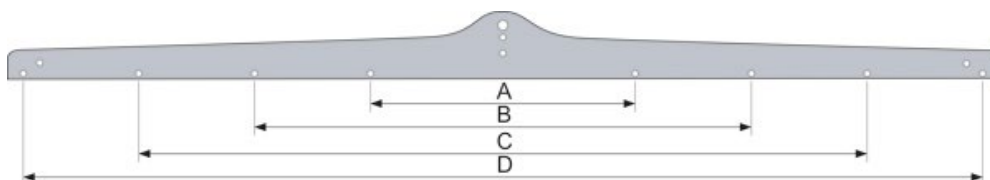
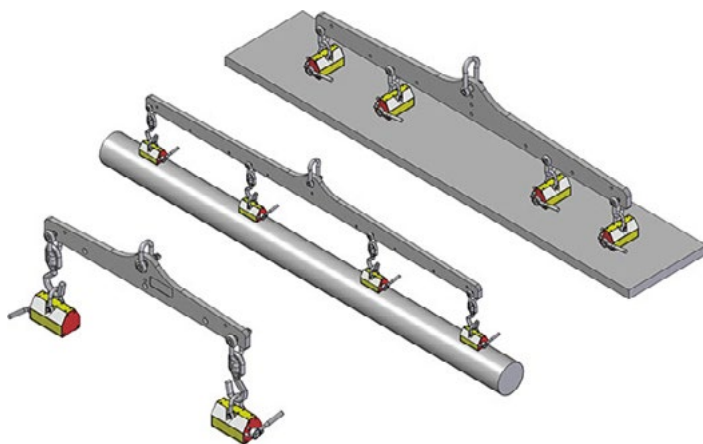
Belki do rozmieszczenia uchwytów magnetycznych

CECHY:

- Lepsza równowaga mocowanego elementu.
- Do użytku z wieloma uchwytami (uchwyty nie dołączone do produktu).
- Możliwość wyboru rozpiętości.

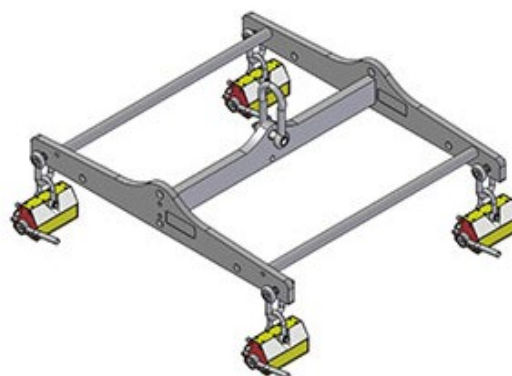
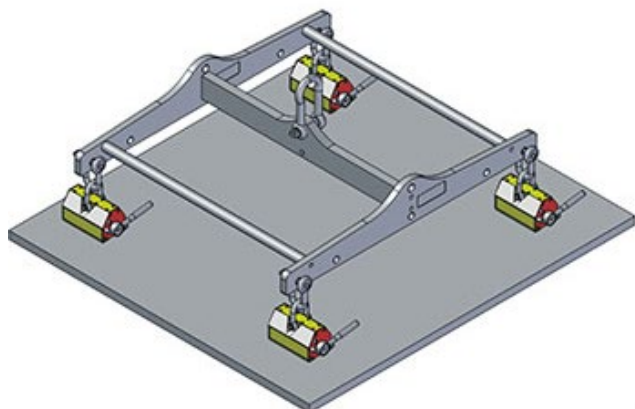
ZASTOSOWANIE:

- Utrzymanie równowagi przy przenoszeniu dużych lub nieregularnych przedmiotów.
- Możliwość zwiększenia siły podnoszenia przez zwiększenie liczby uchwytów.



Model	Udźwig kg	A mm	B mm	C mm	D mm	Waga kg
ELM-1000L	600	107	900	--	--	16
ELM-1600L	700	180	1100	1500	--	25
ELM-2000L	700	255	1300	1900	--	57
ELM-2600L	700	280	1300	1900	2500	75
ELM-3000L	800	422	1500	2900	2900	86

Możliwe jest wykonanie systemu belek na zamówienie. Prosimy o podanie wymiarów i wagi przenoszonego przedmiotu.



www.tizimplements.eu



Technolog
technolog@tizimplements.com

Telefon (+48 22) 423-33-14/15
Fax (+48 22) 836-81-04

Biuro obsługi klienta
bok@tizimplements.com

www.tizimplements.eu