



# GŁÓWNY KATALOG 2018

TOM 2 | NARZĘDZIA OBROTOWE



Obróbka otworów | Gwintowanie | Monolityczne frezy trzpieniowe | Frezy składane

# ➤ Seria KTMD U

## Zastosowanie podstawowe

Dzięki szerokiej gamie rozmiarów gwintów i gatunków do większości materiałów seria KTMD U stanowi ciekawą ofertę wielostrzowych, jednopunktowych, wydajnych i ekonomicznych rozwiązań do gwintowania głębokich otworów.

## Właściwości i zalety

### Lekka obróbka

- Mniejsze obciążenie krawędzi skrawających dzięki jednopunktowej płytce.
- Niskie siły skrawania umożliwiają szybką obróbkę.
- Odpowiednie do obróbki twardych materiałów.
- Szeroki zakres zastosowań z płytkami o profilu częściowym (60°/55°).
- Zakres podziałki 16–3 TPI (1,5–8 mm).

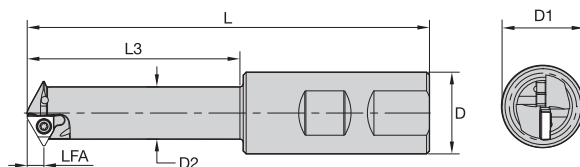
### Oszczędne rozwiązanie

- Nawet trzy krawędzie skrawające na płytce.
- Bardzo duży posuw na ostrze.
- Szybka obróbka.
- Wielostrzowe — do 7 krawędzi skrawających (płytek).

### Kompleksowa oferta narzędzi skrawających:

- Dostępne narzędzia z chwytem Weldon, ze stali i węglików oraz frezy nasadzone.
- Możliwość uzyskania długiego wysięgu.
- Możliwość wewnętrznego doprowadzania chłodziwa.
- Zakres średnic 14,75–42 mm (42–56 mm z frezami nasadzonymi).
- Lepsze odprowadzanie wiórów i chłodzenie.

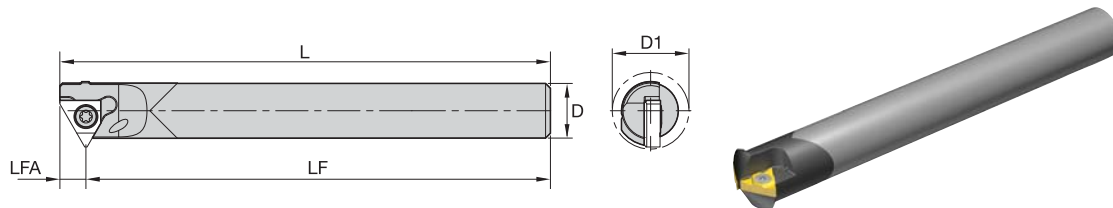



**Frezy do gwintów • Typ U • Chwył Weldon® • 1/4" IC**

| numer zamówieniowy | oznaczenie katalogowe | D1    | D     | D2    | L      | L3     | LFA  | Z | obroty maks. | śruba mocująca płytkę | Śrubokręt Torx |
|--------------------|-----------------------|-------|-------|-------|--------|--------|------|---|--------------|-----------------------|----------------|
| 5593078            | KTMDUWD15L040Z1       | 14,75 | 16,00 | 11,00 | 95,00  | 45,40  | 5,40 | 1 | 7970         | KTMDUSCREW1           | DT8            |
| 5593079            | KTMDUWD20L060Z2       | 20,65 | 25,00 | 16,00 | 123,00 | 65,40  | 5,40 | 2 | 6740         | KTMDUSCREW1           | DT8            |
| 5593100            | KTMDUWD23L070Z2       | 23,00 | 25,00 | 17,70 | 135,00 | 75,40  | 5,40 | 2 | 6380         | KTMDUSCREW1           | DT8            |
| 5593101            | KTMDUWD26L080Z3       | 26,00 | 25,00 | 20,40 | 147,00 | 85,40  | 5,40 | 3 | 6000         | KTMDUSCREW1           | DT8            |
| 5593103            | KTMDUWD31L095Z4       | 31,00 | 32,00 | 25,40 | 164,00 | 100,40 | 5,40 | 4 | 5500         | KTMDUSCREW1           | DT8            |



| Zastosowanie gwintu w zależności od oprawki<br>min. średnica gwintu |       |                                       |   |                                       |   |                            |  |                       |
|---|-------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---|----------------------------|--|-----------------------|
| oprawka   | D1 mm | ISO (obróbka zgrubna)                 | ISO (obróbka bardzo dokładna)   | UNC                                   | UN/UNF/UNEF/UNS   | BSP (G)                    | Zarys częściowy 55°  | Trapez                |
| KTMDUWD15L040Z1   | 14,75 | M18 x 2,5;<br>M24 x 3,0               | M16 x 0,5;<br>M16 x 0,75;<br>M16 x 1,0;<br>M17 x 1,25;<br>M17 x 1,5;<br>M17 x 2,0   | 3/4-10                                | 5/8-32UN;<br>5/8-28UN;<br>5/8-27UNS;<br>11/16-24UN;<br>11/16-20UN;<br>11/16-16UN;<br>3/4-14UNS;<br>3/4-12UN                             | 3/8-19;<br>1/2-14;<br>1-11 | 11/16-14;<br>3/4-12;<br>7/8-11;<br>3/4-10;<br>1-8;<br>1 1/8-7            | TR22 x 3;<br>TR24 x 3 |
| KTMDUWD20L060Z2   | 20,65 | M24 x 3,0;<br>M30 x 3,5               | M22 x 0,5;<br>M22 x 0,75;<br>M22 x 1,0;<br>M23 x 1,25;<br>M23 x 1,5;<br>M23 x 2,0   | 1-8UNC;<br>1 1/8 7 UNC;<br>1 3/8 6UNC | 7/8-32UN;<br>7/8-28UN;<br>7/8-27UNS;<br>7/8-24UNS;<br>7/8-20UNEF;<br>1-18UNS;<br>15/16-16UN;<br>1-14UNS;<br>15/16-12UN;<br>1/10UNS      | 3/4-14;<br>1-11            | 1-26;<br>1-20;<br>1-16;<br>1-12;<br>1-10;<br>1 1/8-9;<br>1-8;<br>1 1/8-7 | (TR26-TR60 x 3)       |
| KTMDUWD23L070Z2   | 23,00 | M27 x 3,0;<br>M30 x 3,5;<br>M36 x 4,0 | M24 x 0,5;<br>M24 x 0,75;<br>M25 x 1,0;<br>M25 x 1,25;<br>M26 x 1,5;<br>M26 x 2,0;<br>M27 x 2,5                             | 1 1/8-7                               | 1-32UN;<br>1-28UN;<br>1-27UNS;<br>1-24UNS;<br>1-20UNEF;<br>1-18UNS;<br>1-16UN;<br>1-14UNS;<br>1-12UNF;<br>1 1/8-10UN;<br>1 1/8-8UN      | 3/4-14;<br>1-11            | 1-26;<br>1-20;<br>1-16;<br>11/16-12;<br>1 1/8-9;<br>1 1/8-7              | -                     |
| KTMDUWD26L080Z3   | 26,00 | M30 x 3,5;<br>M36 x 4,0               | M27 x 0,5;<br>M27 x 0,75;<br>M28 x 1,0;<br>M28 x 1,25;<br>M28 x 1,5;<br>M29 x 2,0;<br>M30 x 2,5;<br>M30 x 3,0               | 1 1/4-7;<br>1 3/8-6                   | 1 1/8-28UN;<br>1 1/8-24UNS;<br>1 1/8-20UN;<br>1 1/8-18UNEF;<br>1 1/8-16UN;<br>1 1/8-14UNS;<br>1 1/8-12UNF;<br>1 1/4-10UNS;<br>13/16-8UN | 7/8-14;<br>1-11            | 1 1/8-26;<br>1 1/8-20;<br>1 3/8-16;<br>1 3/8-12;<br>1 3/16-8;<br>1 1/4-7 | -                     |
| KTMDUWD31L095Z4   | 31,00 | M36 x 4,0                             | M32 x 0,5;<br>M32 x 0,75;<br>M33 x 1,0;<br>M33 x 1,25;<br>M33 x 1,5;<br>M34 x 2,0;<br>M34 x 2,5;<br>M35 x 3,0;<br>M36 x 3,5 | 1 1/2-6                               | 15/16-28UN;<br>1 3/8-24UNS;<br>15/16-20UN;<br>15/16-18UNEF;<br>15/16-16UN;<br>1 3/8-14UNS;<br>1 3/8-12UNF;<br>1 3/8-10UNS;<br>1 3/8-8UN | 1 1/8-11                   | 1 3/8-26;<br>1 3/8-20;<br>1 3/8-16;<br>1 3/8-12;<br>1 7/16-8             | -                     |



■ Frezy do gwintów • Typ U • Chwył walcowy (z węgla spiekane) • 1/4" IC

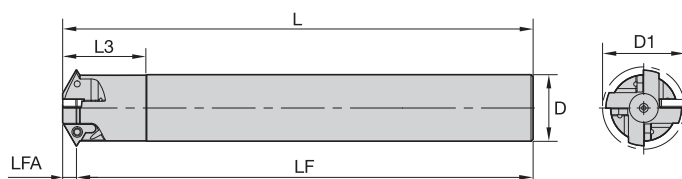
| numer zamówieniowy | oznaczenie katalogowe | D1    | D     | L      | L3    | LF     | LFA  | Z | obroty maks. | śruba mocująca płytkę | Śrubokręt Torx |
|--------------------|-----------------------|-------|-------|--------|-------|--------|------|---|--------------|-----------------------|----------------|
| 5593122            | KTMDUCD15L060Z1       | 14,75 | 10,70 | 120,00 | 65,40 | 114,60 | 5,40 | 1 | 7970         | KTMDUSCREW1           | DT8            |
| 5593123            | KTMDUCD17L065Z2       | 17,20 | 14,00 | 132,00 | 68,40 | 128,60 | 3,40 | 2 | 7380         | KTMDUSCREW1           | DT8            |
| 5593124            | KTMDUCD20L080Z2       | 20,65 | 16,00 | 135,00 | 85,40 | 129,60 | 5,40 | 2 | 6740         | KTMDUSCREW1           | DT8            |



| Zastosowanie gwintu w zależności od oprawki |       |   |  |  |   |                 |   |   |
|---|-------|---|--|--|---|-----------------|---|---|
| min. średnica gwintu                        |       |   |  |  |   |                 |   |   |
| oprawka                                     | D1    | ISO (obróbka zgrubna)                               | ISO (obróbka bardzo dokładna)  | UNC                                      | UN/UNF/UNEF/UNS   | BSP(G)          | Zarys częściowy 55°   | Trapez  |
| KTMDUCD15L060Z1                             | 14,75 | M18 x 2,5;<br>M24 x 3,0;<br>M30 x 3,5;<br>M36 x 4,0 | M16 x 0,5; M16 x 0,75;<br>M16 x 1,0; M17 x 1,25;<br>M17 x 1,5; M17 x 2,0 | 3/4-10;<br>7/8-9;<br>1 1/8-7;<br>1 3/8-6 | 5/8-32UN; 5/8-28UN;<br>5/8-28UNS;<br>11/16-24UNEF;<br>11/16-20 UN;<br>11/16-16UN;<br>3/4-UNS; 11/16-12UN                        | 1/2-14;<br>1-11 | 11/16-26; 11/16-20;<br>11/16-16; 11/16-14;<br>3/4-12; 7/8-11;<br>3/4-10; 7/8-9;<br>1-8; 1 1/8-7 | TR22 x 3; TR24 x 3;<br>TR20 x 4; TR22 x 5;<br>TR24 x 5; TR26 x 5;<br>TR28 x 5 |
| KTMDUCD17L065Z2                             | 17,20 | M20 x 2,5;<br>M22 x 2,5                             | M21 x 2,0  | 7/8-9                                    | 7/8-10UNS; 13/16-12UN   | -               | -   | -   |
| KTMDUCD20L080Z2                             | 20,65 | M24 x 3,0;<br>M30 x 3,5;<br>M36 x 4,0               | M22 x 0,5; M22 x 0,75;<br>M22 x 1,0; M23 x 1,25;<br>M23 x 1,5; M23 x 2,0 | 1-8;<br>1 1/8-7;<br>1 3/8-6              | 7/8-32UN; 7/8-28UN;<br>7/8-27 UNSL; 7/8-24UNS;<br>7/8-20UNEF; 1-18-UNS;<br>15/16-16UN; 1-14UNS;<br>12UN; 15/16-12UN;<br>1-10UNS | 3/4-14;<br>1-11 | 1-26; 1-20;<br>1-16; 1-12;<br>1-10; 1 1/8-9;<br>1-8; 1 1/8-7                                    | (TR26-TR60) x 3;<br>TR28 x 4;<br>(TR65-TR110) x 4;<br>TR28 x 5                |



Frezy do gwintów

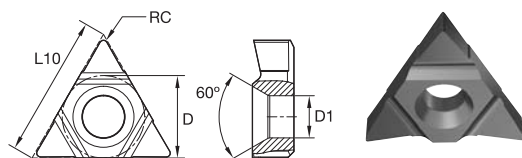

**■ Frezy do gwintów • Typ U • Chwyć walcowy (stalowy) • 1/4" IC**

| numer zamówieniowy | oznaczenie katalogowe | D1    | D     | L      | L3     | LF     | LFA  | Z | obroty maks. | śruba mocująca płytkę | Śrubokręt Torx |
|--------------------|-----------------------|-------|-------|--------|--------|--------|------|---|--------------|-----------------------|----------------|
| 5593128            | KTMDUED23L086Z2       | 23,30 | 18,00 | 166,00 | 91,40  | 160,60 | 5,40 | 2 | 6340         | KTMDUSCREW1           | DT8            |
| 5593129            | KTMDUED26L105Z3       | 26,00 | 20,00 | 186,00 | 110,40 | 180,60 | 5,40 | 3 | 6000         | KTMDUSCREW1           | DT8            |
| 5593131            | KTMDUED31L115Z4       | 31,00 | 25,00 | 196,00 | 120,40 | 190,60 | 5,40 | 4 | 5500         | KTMDUSCREW1           | DT8            |



| Zastosowanie gwintu w zależności od oprawki<br>min. średnica gwintu |       |                                    |   |                     |  |                 |  |
|---|-------|------------------------------------|---|---------------------|--|-----------------|--|
| oprawka   | D1 mm | ISO<br>(obróbka zgrubna)           | ISO<br>(obróbka bardzo dokładna)  | UNC                 | UN/UNF/<br>UNEF/UNS  | BSP(G)          | Zarys częściowy 55°  |
| KTMDUED23L086Z2   | 23,30 | M27 x 3,0; M30 x 3,5;<br>M36 x 4,0 | M24 x 0,5; M25 x 0,75;<br>M25 x 1,0;<br>M25 x 1,25;<br>M26 x 1,5; M26 x 2,0;<br>M27 x 2,5                       | 1 1/8-7             | 1-32UN; 1-28UN;<br>1-27UN; 1-24UNS;<br>1-20UNEF; 1-18UNS;<br>1-16UN; 1-14UNS;<br>11/16-12UN; 1 1/8-10UNS;<br>1 1/8-8UN       | 3/4-14;<br>1-11 | 1-26; 1-20;<br>1 1/8-16; 1 1/8-12<br>1 1/8-9; 1 1/8-7          |
| KTMDUED26L105Z3   | 26,00 | M30 x 3,5; M36 x 4,0               | M27 x 0,5; M27 x 0,75;<br>M28 x 1,0; M28 x 1,25;<br>M28 x 1,5; M29 x 2,0;<br>M30 x 2,5; M30 x 3,0               | 1 1/4-7;<br>1 3/8-6 | 1 1/8-28UN; 1 1/8-24UNS;<br>1 1/8-20UN; 1 1/8-18UNEF;<br>1 1/8-16UN; 1 1/8-14UNS;<br>1 1/8-12UNF; 1 3/8-10UNS;<br>1 7/16-8UN | 7/8-14;<br>1-11 | 1 1/8-26; 1 1/8-20;<br>13/16-16; 13/16-12;<br>13/16-8; 1 1/4-7 |
| KTMDUED31L115Z4   | 31,00 | M36 x 4,0                          | M32 x 0,5; M32 x 0,75;<br>M33 x 1,0; M33 x 1,25;<br>M33 x 1,5; M34 x 2,0;<br>M34 x 2,5; M35 x 3,0;<br>M36 x 3,5 | 1 1/2-6             | 15/16-28UN; 1 1/2-24UNS;<br>1 1/2-20UN; 1 1/2-18UNEF;<br>1 3/8-16UN; 1 3/8-14UNS;<br>1 3/8-12UNF; 1 3/8-10UNS;<br>1 7/16-8UN | 1 1/8-11        | 15/16-26; 15/16-20;<br>1 3/8-16; 1 3/8-12;<br>1 7/16-8         |





● pierwszy wybór  
○ wybór alternatywny

|   |                                     |                                     |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| P | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| M | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |
| K | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| N | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| S | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| H | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> |

■ KTMD • 1/4" IC • Profil częściowy 60°

| oznaczenie katalogowe | Skok min. | Skok maks. | TPI min. | TPI maks. | D1   | D    | L10   | RC   | KC610M                              | KC635M                              |
|-----------------------|-----------|------------|----------|-----------|------|------|-------|------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| KTMDU11L0515N60       | 0.5       | 1.5        | 16       | 48        | 3,25 | 6,35 | 11,00 | 0,05 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| KTMDU11L1520N60       | 1.5       | 2.0        | 12       | 16        | 3,25 | 6,35 | 11,00 | 0,06 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| KTMDU11L2025N60       | 2.0       | 2.5        | 9        | 12        | 2,61 | 6,35 | 11,00 | 0,11 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| KTMDU11L2540N60       | 2.5       | 4.0        | 6        | 10        | 3,25 | 6,35 | 11,00 | 0,14 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| KTMDU11L2525N60       | 2.5       | 2.5        | 10       | 10        | 2,09 | 6,35 | 11,00 | 0,11 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

UWAGA: KTMDU11L2525N60 można używać wyłącznie z uchwytem KTMDUCD17L065Z2.

■ KTMD • 1/4" IC • Profil częściowy 55°

| oznaczenie katalogowe | TPI min. | TPI maks. | D1   | D    | L10   | RC   | KC610M                              | KC635M                              |
|-----------------------|----------|-----------|------|------|-------|------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| KTMDU11L1107N55       | 7        | 11        | 3,25 | 6,35 | 11,00 | 0,24 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| KTMDU11L1612N55       | 12       | 16        | 3,25 | 6,35 | 11,00 | 0,08 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| KTMDU11L4816N55       | 16       | 48        | 3,25 | 6,35 | 11,00 | 0,11 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

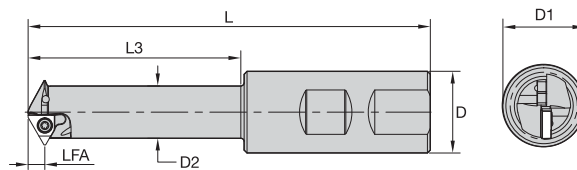


Frezy do gwintów

## ■ KTMD • 1/4" IC

| materials                   | wg skali<br>Brinella | szybkość<br>skrawania |         | płytki<br>wymienne<br><br>posuw fz<br>(mm/ostrze) |
|-----------------------------|----------------------|-----------------------|---------|---|
|                             |                      | KC610M                | KC635M  |   |
| <b>stal</b>                 | <b>HB</b>            |                       |         |   |
| P1                          | 125                  | 100-210               | 90-180  | 0,05-0,20   |
| P2                          | 180                  | 100-170               | 90-160  | 0,05-0,20   |
| P3                          | 225                  | 60-130                | 70-115  | 0,05-0,20   |
| P4                          | 250                  | 80-150                | 80-160  | 0,05-0,20   |
| P5                          | 275                  | 75-130                | 80-160  | 0,05-0,15   |
| P6                          | 325                  | 70-110                | 60-100  | 0,05-0,10   |
| <b>Stal nierdzewna</b>      |                      |                       |         |   |
| M1                          | 180                  | 100-170               | 120-180 | 0,05-0,10   |
| M2                          | 250                  | 70-140                | 100-140 | 0,05-0,10   |
| M3                          | 330                  | 70-120                | 100-120 | 0,05-0,10   |
| <b>żeliwo</b>               |                      |                       |         |   |
| K1                          | 180                  | 60-130                | 100-120 | 0,02-0,08   |
| K2                          | 220                  | 60-125                | 80-100  | 0,05-0,15   |
| K3                          | 260                  | 50-90                 | 60-90   | 0,05-0,10   |
| <b>materiały nieżelazne</b> |                      |                       |         |   |
| N1                          | 60-100               | 100-250               | -       | 0,05-0,25   |
| <b>stopy żarowytrzymałe</b> |                      |                       |         |   |
| S1                          | 200                  | 20-45                 | 20-40   | 0,05-0,10   |
| S2                          | 250                  | 20-30                 | 20-30   | 0,02-0,05   |
| S3                          | 280                  | 15-20                 | 15-20   | 0,02-0,05   |
| S4                          | 350                  | 10-15                 | 10-15   | 0,02-0,05   |
| <b>stal hartowana</b>       |                      |                       |         |   |
| H1                          | 55 HRC               | 20-45                 | 20-45   | 0,01-0,03   |

UWAGA: Należy skorzystać z oprogramowania Kennametal Thread Mill:  
 TM-CNC Generator do programowania obrabiarek CNC na naszej stronie: <http://www.kennametal.com/en/resources/software.html>.

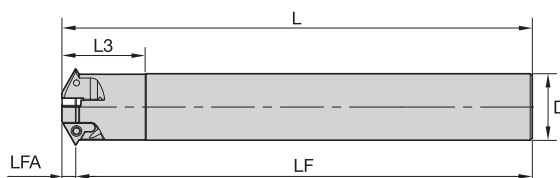


■ Frezy do gwintów • Typ U • Chwył Weldon® • 3/8" IC

| numer zamówieniowy | oznaczenie katalogowe | D1    | D     | D2    | L      | L3     | LFA  | Z | obroty maks. | śruba mocująca płytkę | klucz Torx Plus |
|--------------------|-----------------------|-------|-------|-------|--------|--------|------|---|--------------|-----------------------|-----------------|
| 5593102            | KTMDUWD36L095Z3       | 36,50 | 32,00 | 29,00 | 166,00 | 103,00 | 8,00 | 3 | 3900         | KTMDUSCREW2           | DT2IP           |
| 5593104            | KTMDUWD42L120Z4       | 42,00 | 40,00 | 34,20 | 201,00 | 128,00 | 8,00 | 4 | 3430         | KTMDUSCREW2           | DT2IP           |



| Zastosowanie gwintu w zależności od oprawki |       |  |  |                         |  |          |   |
|---|-------|--|--|-------------------------|--|----------|---|
| min. średnica gwintu                        |       |  |  |                         |  |          |   |
| oprawka                                     | D1 mm | ISO (obróbka zgrubna)                      | ISO (obróbka bardzo dokładna)                                    | UNC                     | UN/UNF/UNEF/UNS  | BSP(G)   | Zarys częściowy 55°                         |
| KTMDUWD36L095Z3                             | 36,50 | M42 x 4,5; M48 x 5,0; M56 x 5,5; M64 x 6,0 | M39 x 1,5; M39 x 2,0; M40 x 2,5; M41 x 3,0; M42 x 3,5; M42 x 4,0 | 1 3/4-5; 2-4,5; 2 1/2-4 | 1 9/16-16UN; 1 5/8-14UNS; 1 9/16-12UN; 1 5/8-10UNS; 1 5/8-8UN; 1 5/8-6UN | 1 1/4-11 | 1 5/8-16; 1 5/8-2 1/4-6; 1 3/4-5            |
| KTMDUWD42L120Z4                             | 42,00 | M48 x 5,0; M56 x 5,5; M64 x 6,0            | M45 x 1,5; M45 x 2,0; M46 x 2,5; M48 x 3,0; M48 x 3,5; M48 x 4,0 | 2-4,5; 2 1/4-4          | 1 3/4-16UN; 1 3/4-14UNS; 1 13/16-12UN; 1 13/16-8UN; 1 15/16-6UN          | 1 1/2-11 | 1 7/8-16; 1 7/8-12; 1 7/8-8; 1 7/8-6; 2-4,5 |



■ Frezy do gwintów • Typ U • Chwył walcowy (stalowy) • 3/8" IC

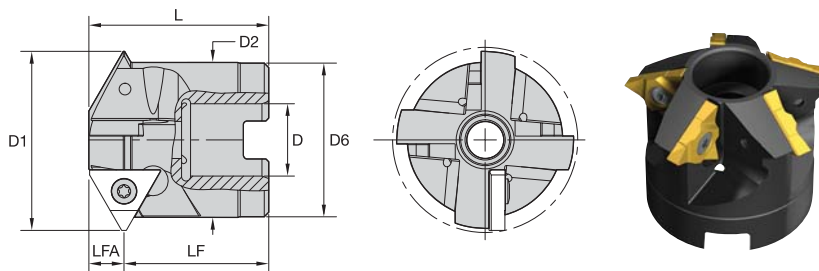
| numer zamówieniowy | oznaczenie katalogowe | D1    | D     | L      | L3     | LF     | LFA  | Z | obroty maks. | śruba mocująca płytkę | klucz Torx Plus |
|--------------------|-----------------------|-------|-------|--------|--------|--------|------|---|--------------|-----------------------|-----------------|
| 5593130            | KTMDUED36L144Z3       | 36,50 | 28,00 | 222,00 | 152,00 | 214,00 | 8,00 | 3 | 3680         | KTMDUSCREW2           | DT3IP           |



| Zastosowanie gwintu w zależności od oprawki |       |  |   |                         |   |          |   |
|---|-------|--|---|-------------------------|---|----------|---|
| min. średnica gwintu                        |       |  |   |                         |   |          |   |
| oprawka                                     | D1    | ISO (obróbka zgrubna)                        | ISO (obróbka bardzo dokładna)                         | UNC                     | UN/UNF/UNEF/UNS   | BSP(G)   | Zarys częściowy 55°                           |
| KTMDUED36L144Z3                             | 36,50 | M42.5 x 4,5; M48 x 5,0; M56 x 5,5; M64 x 6,0 | M39 x 1,5; M40 x 2,5; M41 x 3,0; M42 x 3,5; M42 x 4,0 | 1 3/4-5; 2-4,5; 2 1/2-4 | 1 9/16-16UN; 1 5/8-14UNS; 1 9/16-12UN; 1 5/8-10UNS; 1 5/8-UN; 1 5/8-6UN | 1 1/4-11 | 1 5/8-16; 1 5/8-12; 1 5/8-8; 2 1/4-6; 1 3/4-5 |

Frezy do gwintów

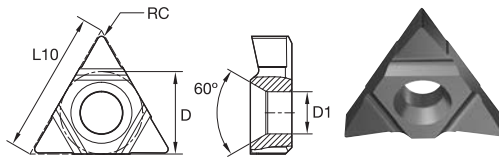



**Frezy do gwintów • Typ U • Frez nasadzany • 3/8" IC**

| numer zamówieniowy | oznaczenie katalogowe | D1    | D     | D2    | D6    | L     | LF    | LFA  | Z | obroty maks. | śruba mocująca płytkę | klucz Torx Plus |
|--------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|---|--------------|-----------------------|-----------------|
| 5593136            | KTMDUSD42L400Z4       | 41,00 | 16,00 | 34,50 | 34,00 | 40,00 | 32,00 | 7,80 | 4 | 3430         | KTMDUSCREW2           | DT31P           |
| 5593137            | KTMDUSD48L400Z5       | 47,00 | 22,00 | 39,50 | 39,30 | 40,00 | 32,00 | 8,00 | 5 | 3210         | KTMDUSCREW2           | DT31P           |
| 5593138            | KTMDUSD56L400Z6       | 55,00 | 22,00 | 48,00 | 47,20 | 39,80 | 32,00 | 7,80 | 6 | 2970         | KTMDUSCREW2           | DT31P           |



| Zastosowanie gwintu w zależności od oprawki<br>min. średnica gwintu |       |                                       |  |                       |   |          |  |
|---|-------|---------------------------------------|--|-----------------------|---|----------|--|
| oprawka   | D1 mm | ISO (obróbka zgrubna)                 | ISO (obróbka bardzo dokładna)  | UNC                   | UN/UNF/UNEF/UNS   | BSP (G)  | Zarys częściowy 55°  |
| KTMDUSD42L400Z4   | 42,00 | M48 x 5,0;<br>M56 x 5,5;<br>M64 x 6,0 | M45 x 1,5; M45 x 2,0;<br>M46 x 2,5; M48 x 3,0; M48 x 3,5;<br>M48 x 4,0 | 2-4,5;<br>2 1/2-4     | 1 3/4-16UN; 1 3/4-14UNS;<br>1 13/16-12UN; 1 13/16-8UN;<br>1 15/16-6UN       | 1 1/2-11 | 1 7/8-16; 1 7/8-12;<br>1 7/8-8; 1 7/8-6;<br>2-4,5                      |
| KTMDUSD48L400Z5   | 48,00 | M56 x 5,5;<br>M64 x 6,0               | M52 x 1,5; M52 x 2,0;<br>M52 x 2,5; M52 x 3,0;<br>M55 x 4,0            | 2 1/4-4,5;<br>2 1/2-4 | 2-16UN; 2-14UN;<br>2-12UN; 2 1/4-10UNS;<br>2 1/8-8UN; 2 1/8-6UN             | 1 3/4-11 | 2-16; 2 1/4-12;<br>2 1/4-8; 2 1/4-6;<br>3-5; 3 1/2-4,5;<br>2 1/4-4     |
| KTMDUSD56L400Z6   | 56,00 | M64 x 6,0                             | M60 x 1,5; M60 x 2,0;<br>M60 x 2,5; M60 x 3,0;<br>M64 x 4,0            | 2 1/2-4               | 2 3/8-16UN; 2 3/8-14UN;<br>2 3/8-12UN; 2 1/2-10UNS;<br>2 3/8-8UN; 2 1/2-6UN | 2-11     | 2 1/2-16; 2 1/2-12;<br>2 1/2-8; 2 3/4-6;<br>3-5; 3 1/2-4,5;<br>4 1/4-4 |



|   |                                     |                          |                                     |
|---|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| P | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| M | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| K | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| N | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| S | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            |
| H | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

● pierwszy wybór  
○ wybór alternatywny

■ KTMD • 3/8" IC • Profil częściowy 60°

| oznaczenie katalogowe | Skok min. | Skok maks. | TPI min. | TPI maks. | D1   | D    | L10   | RC   | KC610M | KC635M |
|-----------------------|-----------|------------|----------|-----------|------|------|-------|------|--------|--------|
| KTMDU16L1520N60       | 1.5       | 2.0        | 12       | 16        | 3,85 | 9,53 | 16,00 | 0,06 | ●      | ●      |
| KTMDU16L2535N60       | 2.5       | 3.5        | 7        | 10        | 3,85 | 9,53 | 16,00 | 0,14 | ●      | ●      |
| KTMDU16L4060N60       | 4.0       | 6.0        | 4        | 6         | 3,85 | 9,53 | 16,00 | 0,25 | ●      | ●      |

■ KTMD • 3/8" IC • Profil częściowy 55°

| oznaczenie katalogowe | TPI min. | TPI maks. | D1   | D    | L10   | RC   | KC610M | KC635M |
|-----------------------|----------|-----------|------|------|-------|------|--------|--------|
| KTMDU16L0604N55       | 5        | 6         | 3,85 | 9,53 | 16,00 | 0,27 | ●      | ●      |
| KTMDU16L1107N55       | 7        | 11        | 3,85 | 9,53 | 16,00 | 0,24 | ●      | ●      |
| KTMDU16L1612N55       | 12       | 16        | 3,85 | 9,53 | 16,00 | 0,08 | ●      | -      |



Frezy do gwintów

## ■ KTMD • 3/8" IC

| materials                   | wg skali<br>Brinella | szybkość<br>skrawania |         | płytki<br>wymienne<br><br>posuw fz<br>(mm/ostrze) |
|-----------------------------|----------------------|-----------------------|---------|---|
|                             |                      | KC610M                | KC635M  |   |
| <b>stal</b>                 | <b>HB</b>            |                       |         |   |
| P1                          | 125                  | 100-210               | 90-180  | 0,05-0,20   |
| P2                          | 180                  | 100-170               | 90-160  | 0,05-0,20   |
| P3                          | 225                  | 60-130                | 70-115  | 0,05-0,20   |
| P4                          | 250                  | 80-150                | 80-160  | 0,05-0,20   |
| P5                          | 275                  | 75-130                | 80-160  | 0,05-0,15   |
| P6                          | 325                  | 70-110                | 60-100  | 0,05-0,10   |
| <b>Stal nierdzewna</b>      |                      |                       |         |   |
| M1                          | 180                  | 100-170               | 120-180 | 0,05-0,10   |
| M2                          | 250                  | 70-140                | 100-140 | 0,05-0,10   |
| M3                          | 330                  | 70-120                | 100-120 | 0,05-0,10   |
| <b>żeliwo</b>               |                      |                       |         |   |
| K1                          | 180                  | 60-130                | 100-120 | 0,02-0,08   |
| K2                          | 220                  | 60-125                | 80-100  | 0,05-0,15   |
| K3                          | 260                  | 50-90                 | 60-90   | 0,05-0,10   |
| <b>materiały nieżelazne</b> |                      |                       |         |   |
| N1                          | 60-100               | 100-250               | -       | 0,05-0,25   |
| <b>stopy żarowytrzymałe</b> |                      |                       |         |   |
| S1                          | 200                  | 20-45                 | 20-40   | 0,05-0,10   |
| S2                          | 250                  | 20-30                 | 20-30   | 0,02-0,05   |
| S3                          | 280                  | 15-20                 | 15-20   | 0,02-0,05   |
| S4                          | 350                  | 10-15                 | 10-15   | 0,02-0,05   |
| <b>stal hartowana</b>       |                      |                       |         |   |
| H1                          | 55 HRC               | 20-45                 | 20-45   | 0,01-0,03   |

UWAGA: Należy skorzystać z oprogramowania Kennametal Thread Mill:

 TM-CNC Generator do programowania obrabiarek CNC na naszej stronie: <http://www.kennametal.com/en/resources/software.html>.
