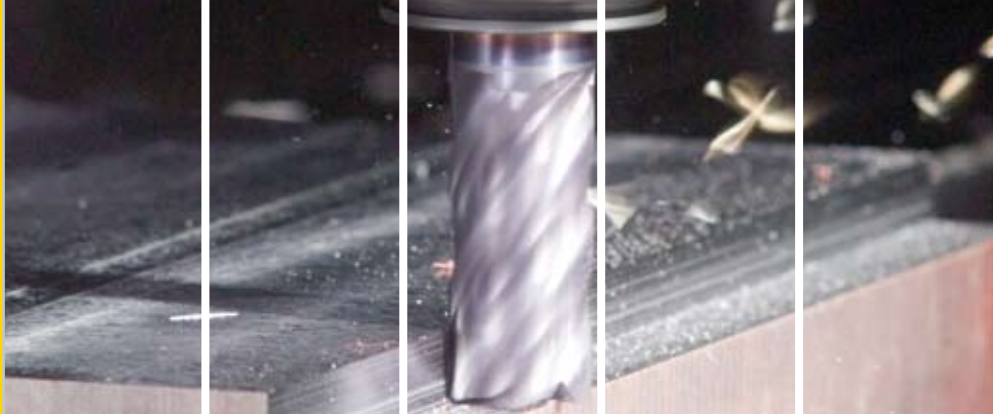


Engineering Your  
Competitive Edge



# Karbidové čelní stopkové frézy KenFEED™ o průměru 6 - 20 mm



**ROZŠÍŘENÁ NABÍDKA!**

***... speciálně navrženy pro obrábění  
tvrzených ocelí až do 67 HRC při  
vyšších rychlostech a posuvech!***

- Nová šestibřítá konstrukce pro vysokou produktivitu!
- Zúžená prodloužená stopka umožňuje frézování hlubokých dutin a otvorů!
- Zvýšená životnost a vyšší posuv až do 0,6 mm/zub!
- Dvoj až trojnásobná produktivita při obrábění tvrzených materiálu ve srovnání s konkurencí!

Dodává:

Kennametal výrazně zvýší váš výkon při frézování!

 **KENNAMETAL®**  
Engineering Your Competitive Edge

## Rozsah použití

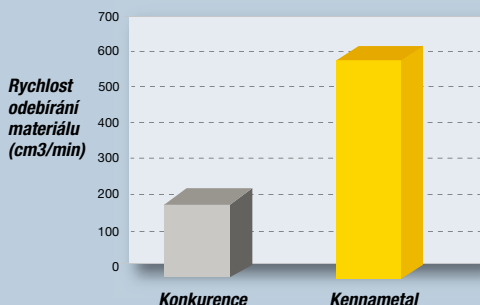
- Mimořádný výkon při výrobě forem, zápustek a ve zdravotnickém průmyslu.
- Ideální pro hrubování a střední dokončování tvrzených ocelí (37 – 67 HRC):
  - řada KMDA for 37-52 HRC
  - řada KHDA for 52-67 HRC
- Použití: profilování, zapichování, 3D tvarové frézování, kapsování a čelní frézování.

### Příklad použití:

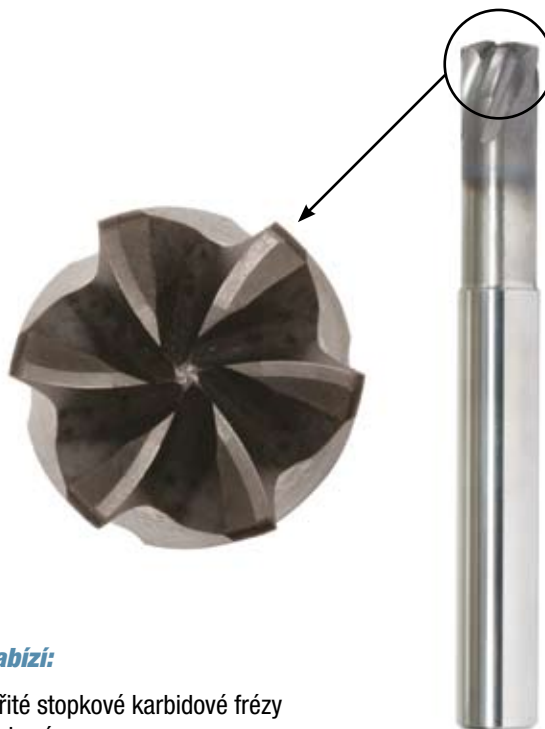
|           |                                                                                                                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Operace:  | kapsové frézování                                                                                                                                              |
| Zákazník: | výrobce razidel a forem                                                                                                                                        |
| Materiál: | středně tvrzená ocel                                                                                                                                           |
| Obrobek:  | forma                                                                                                                                                          |
| Výsledky: | <ul style="list-style-type: none"> <li>3x lepší rychlost odebrání kovu než konkurenční nástroj!</li> <li>Obráběno s více než 3x rychlejším posuvem!</li> </ul> |

|                         | KONKURENCE                       | KENNAMETAL            |
|-------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Fréza:                  | 4-břítá H/P pro formy a zápustky | KMDA0500J6ANA 6-břítá |
| Karbid:                 | —                                | KC639M                |
| Materiál:               | středně tvrzená steel            | středně tvrzená ocel  |
| řezná rychlost:         | 120 m/min                        | 160 m/min             |
| posuv na zub:           | 0,34 mm (.013")                  | 0,6 mm (.023")        |
| Hloubka řezu:           | 0,8 mm (.031")                   | 0,6 mm (.023")        |
| Posuv stolu:            | 4 331 mm/min                     | 15 287 mm/min         |
| Rychlost odebrání kovu: | 605 cm³/min                      | 208 cm³/min           |

### Zvýšení produktivity o 191%



## Engineering Your Competitive Edge

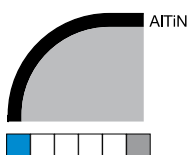


### Nová řada nabízí:

- Nové šestibřité stopkové karbidové frézy s čelním ozubením.
- Širokou řadu průměrů: 6 mm (1/4") až 20 mm (3/4").
- Unikátní geometrie.
- Frézy malých průměrů se zúženou stopkou mají lepší dosah při hlubokém frézování např kapsování.
- Max. rychlosti posuvu:
  - Serie KMDA : 0,6 mm/zub
  - Serie KHDA: 0,4 mm/zub

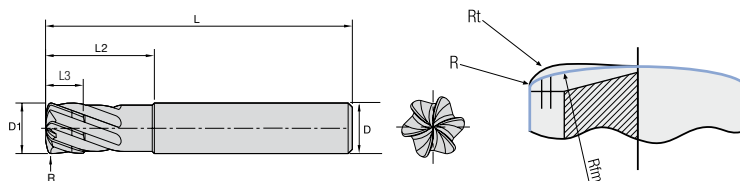
## Doporučené karbidy

### KC639M



KC639M je PVD (AlTiN) povlakovaný karbid s jemnozrnnou strukturou s velice vysokou tvrdostí kombinovanou s vynikající pevností.

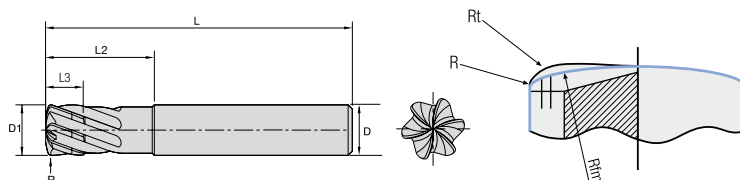
## Čelní karbidové stopkové frézy KenFEED (37 – 52 HRC)



| Metrické |    |     |    |       |     |          |     |                  |        |
|----------|----|-----|----|-------|-----|----------|-----|------------------|--------|
| D1       | D  | L3  | L2 | R     | Rfm | Rt (CAM) | L   | katalogové číslo | KC639M |
| 6        | 6  | 4,5 | 18 | 0,375 | 6   | 0,697    | 63  | KMDA0600A6ANA    | •      |
| 8        | 8  | 6   | 24 | 0,500 | 8   | 0,929    | 76  | KMDA0800A6ANA    | •      |
| 10       | 10 | 7,5 | 30 | 0,625 | 10  | 1,161    | 89  | KMDA1000A6ANA    | •      |
| 12       | 12 | 9   | 36 | 0,750 | 12  | 1,393    | 100 | KMDA1200A6ANA    | •      |
| 16       | 16 | 10  | 48 | 1,000 | 16  | 1,858    | 110 | KMDA1600A6ANA    | •      |
| 20       | 20 | 10  | 60 | 1,250 | 20  | 2,322    | 125 | KMDA2000A6ANA    | •      |

| Palcové |       |       |       |       |       |       |          |       |                  |        |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|-------|------------------|--------|
| D1      | D1    | D     | L3    | L2    | R     | Rfm   | Rt (CAM) | L     | katalogové číslo | KC639M |
| 1/4     | .2500 | .2500 | .1570 | .7500 | .0156 | .2500 | .0290    | 2500  | KMDA0250J6ANA    | •      |
| 5/16    | .3125 | .3125 | .2500 | 1.000 | .0195 | .3125 | .0363    | 3.000 | KMDA0312J6ANA    | •      |
| 3/8     | .3750 | .3750 | .3120 | 1.250 | .0234 | .3750 | .0435    | 3.500 | KMDA0375J6ANA    | •      |
| 1/2     | .5000 | .5000 | .3750 | 1.500 | .0313 | .5000 | .0581    | 4.000 | KMDA0500J6ANA    | •      |
| 5/8     | .6250 | .6250 | .3750 | 2.000 | .0391 | .6250 | .0726    | 4.500 | KMDA0625J6ANA    | •      |
| 3/4     | .7500 | .7500 | .4370 | 2.500 | .0469 | .7500 | .0871    | 5.000 | KMDA0750J6ANA    | •      |

## Čelní karbidové stopkové frézy KenFEED (52 – 67 HRC)



| Metrické |    |     |    |       |     |          |     |                  |        |
|----------|----|-----|----|-------|-----|----------|-----|------------------|--------|
| D1       | D  | L3  | L2 | R     | Rfm | Rt (CAM) | L   | katalogové číslo | KC639M |
| 6        | 6  | 4,5 | 18 | 0,375 | 9   | 0,581    | 63  | KHDA0600A6ANA    | •      |
| 8        | 8  | 6   | 24 | 0,500 | 12  | 0,775    | 76  | KHDA0800A6ANA    | •      |
| 10       | 10 | 7,5 | 30 | 0,625 | 15  | 0,969    | 89  | KHDA1000A6ANA    | •      |
| 12       | 12 | 9   | 36 | 0,750 | 18  | 1,162    | 100 | KHDA1200A6ANA    | •      |
| 16       | 16 | 10  | 48 | 1,000 | 24  | 1,55     | 110 | KHDA1600A6ANA    | •      |
| 20       | 20 | 10  | 60 | 1,250 | 30  | 1,937    | 125 | KHDA2000A6ANA    | •      |

| Palcové |       |       |       |       |       |        |          |       |                  | KC639M |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|----------|-------|------------------|--------|
| D1      | D1    | D     | L3    | L2    | R     | Rfm    | Rt (CAM) | L     | katalogové číslo |        |
| 1/4     | .2500 | .2500 | .1570 | .7500 | .0156 | .3750  | .0242    | 2500  | KHDA0250J6ANA    | •      |
| 5/16    | .3125 | .3125 | .2500 | 1.000 | .0195 | .4688  | .0303    | 3.000 | KHDA0312J6ANA    | •      |
| 3/8     | .3750 | .3750 | .3120 | 1.250 | .0234 | .5625  | .0363    | 3.500 | KHDA0375J6ANA    | •      |
| 1/2     | .5000 | .5000 | .3750 | 1.500 | .0313 | .7500  | .0485    | 4.000 | KHDA0500J6ANA    | •      |
| 5/8     | .6250 | .6250 | .3750 | 2.000 | .0391 | .9375  | .0606    | 4.500 | KHDA0625J6ANA    | •      |
| 3/4     | .7500 | .7500 | .4370 | 2.500 | .0469 | 1.1250 | .0727    | 5.000 | KHDA0750J6ANA    | •      |

## ■ Doporučené řezné podmínky - Metrické frézy

### Frézy KenFEED pro oceli, 37 – 52 HRC

| Materiálová skupina                 |         |       | Vc<br>KC639M<br>(mm/min) | Doporučený posuv fz (mm/zub)<br>D1 = průměr (mm) |               |               |               |               |               |
|-------------------------------------|---------|-------|--------------------------|--------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| DIN                                 | AISI    | ae    |                          | 6                                                | 8             | 10            | 12            | 16            | 20            |
| H2 35CrMo4,<br>1.2330<br>(52 HRC)   | P20 52  | .55XD | 120                      | 0,2                                              | 0,3           | 0,3           | 0,4           | 0,5           | 0,6           |
| H1 40NiCrMo6,<br>1.6565<br>(45 HRC) | 4340 45 | .55XD | 160                      | 0,3                                              | 0,4           | 0,5           | 0,5           | 0,6           | 0,7           |
|                                     |         |       | AP                       | 0,3                                              | 0,4           | 0,5           | 0,6           | 0,8           | 1,0           |
|                                     |         |       | katalogové<br>číslo      | KMDA0600A6ANA                                    | KMDA0800A6ANA | KMDA1000A6ANA | KMDA1200A6ANA | KMDA1600A6ANA | KMDA2000A6ANA |

### Frézy KenFEED pro oceli, 52 – 67 HRC

| Materiálová skupina                           |        |       | Vc<br>KC639M<br>(mm/min) | Doporučený posuv fz (mm/zub)<br>D1 = průměr (mm) |               |               |               |               |               |
|-----------------------------------------------|--------|-------|--------------------------|--------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| DIN                                           | AISI   | ae    |                          | 6                                                | 8             | 10            | 12            | 16            | 20            |
| H3/4 X155CrV-<br>Mo121,<br>1.2379<br>(62 HRC) | D2 62  | .55XD | 70                       | 0,18                                             | 0,2           | 0,25          | 0,3           | 0,4           | 0,5           |
| H2 35CrMo4,<br>1.2330<br>(52 HRC)             | P20 52 | .55XD | 120                      | 0,2                                              | 0,3           | 0,3           | 0,4           | 0,5           | 0,6           |
|                                               |        |       | AP                       | 0,2                                              | 0,25          | 0,3           | 0,375         | 0,5           | 0,625         |
|                                               |        |       | katalogové<br>číslo      | KHDA0600A6ANA                                    | KHDA0800A6ANA | KHDA1000A6ANA | KHDA1200A6ANA | KHDA1600A6ANA | KHDA2000A6ANA |

## ■ Doporučené řezné podmínky - Palcové frézy

### Frézy KenFEED pro oceli, 37 – 52 HRC

| Materiálová skupina                 |         |       | Vc<br>KC639M<br>SFM | Doporučený posuv fz (mm/zub)<br>D1 = průměr (palec) |               |               |               |               |               |
|-------------------------------------|---------|-------|---------------------|-----------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| DIN                                 | AISI    | ae    |                     | .2500                                               | .3125         | .3750         | .5000         | .6250         | .7500         |
| H2 35CrMo4,<br>1.2330<br>(52 HRC)   | P20 52  | .55XD | 394                 | .0100                                               | .0120         | .0120         | .0160         | .0200         | .0240         |
| H1 40NiCrMo6,<br>1.6565<br>(45 HRC) | 4340 45 | .55XD | 525                 | .0150                                               | .0200         | .0200         | .0200         | .0240         | .2800         |
|                                     |         |       | AP                  | .0140                                               | .0160         | .0200         | .0240         | .3300         | .0400         |
|                                     |         |       | katalogové<br>číslo | KMDA0250J6ANA                                       | KMDA0312J6ANA | KMDA0375J6ANA | KMDA0500J6ANA | KMDA0625J6ANA | KMDA0750J6ANA |

### Frézy KenFEED pro oceli, 52 – 67 HRC

| Materiálová skupina                           |        |       | Vc<br>KC639M<br>SFM | Doporučený posuv fz (mm/zub)<br>D1 = průměr (palec) |               |               |               |               |               |
|-----------------------------------------------|--------|-------|---------------------|-----------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| DIN                                           | AISI   | ae    |                     | .2500                                               | .3125         | .3750         | .5000         | .6250         | .7500         |
| H3/4 X155CrV-<br>Mo121,<br>1.2379<br>(62 HRC) | D2 67  | .55XD | 230                 | .0070                                               | .0080         | .0100         | .0120         | .0160         | .0200         |
| H2 35CrMo4,<br>1.2330<br>(52 HRC)             | P20 52 | .55XD | 394                 | .0100                                               | .0120         | .0120         | .0160         | .0200         | .0240         |
|                                               |        |       | AP                  | .0100                                               | .0100         | .0120         | .0150         | 0.0200        | .0250         |
|                                               |        |       | katalogové<br>číslo | KHDA0250J6ANA                                       | KHDA0312J6ANA | KHDA0375J6ANA | KHDA0500J6ANA | KHDA0625J6ANA | KHDA0750J6ANA |