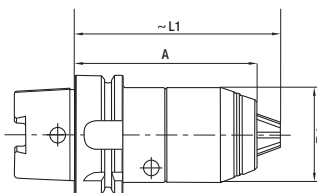




### Mandrino portapunta HSK-A 63 con rotazione oraria e antioraria



Mandrino portapunta integrale attacco HSK-A 63 con rotazione oraria e antioraria, tutte le parti soggette ad usura sono temperate, guide e superfici d'appoggio rettificata. Il serraggio della punta avviene per mezzo di una chiave esagonale in dotazione, prebilanciato fino a 7.000 gir/min residuo di squilibrio max 40 gmm, rugosità superficiale Ra <0,001 mm, concentricità ≤ 0,03 mm. Per impieghi di foratura, svasatura, alesaggio, utilizzabile su centri di lavoro.



Forma A

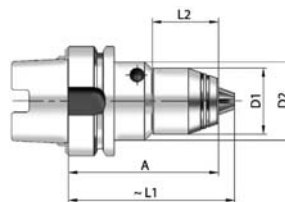
DIN 69893

| Codice     | €   | Apertura mandrino (mm) | A (mm) | D1 (mm) | L1 (mm) |
|------------|-----|------------------------|--------|---------|---------|
| C664880101 | --- | 1-16                   | 98     | 50      | 110     |



### Mandrino portapunta HSK-A 63 con rotazione destra e sinistra

Mandrino autoserrante portapunta HSK-A 63, per rotazione destra o sinistra, bilanciato G 2,5 20000 giri/min. Il serraggio della punta avviene per mezzo di una chiave esagonale in dotazione, con essa si ottiene un forte serraggio dell'utensile. Può essere utilizzato su centri di lavoro, torni, alesatrici e fresatrici.



Forma AD

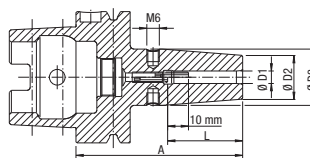
DIN 69893

| Codice     | €   | Apertura mandrino (mm) | A (mm) | L1 (mm) | L2 (mm) | D1 (mm) | D2 (mm) | Concentricità (mm) |
|------------|-----|------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|--------------------|
| C656300005 | --- | 0,5-10                 | 85     | 94      | 38      | 38      | 45      | ≤ 0,03             |
| C656300010 | --- | 1-16                   | 98     | 110     | -       | 50      | -       | ≤ 0,03             |



### Mandrino a calettamento termico HSK-A 100

Mandrino a calettamento termico HSK-A 100 DIN 69893, costruito in acciaio per la lavorazione a caldo resistente alle alte temperature temprato 54-2 Hrc, per il calettamento di utensili in HSS e Metallo Duro con codolo cilindrico in tolleranza h6; possibilità di regolare la sporgenza dell'utensile mediante vite integrate al mandrino. Disponibile in versione corta, ZG e extralunga. Fornito con bilanciatura standard G 2.5 25000 giri/min o U<1gmm. Fori di raffreddamento Cool Jet a richiesta.



DIN 69893



| Codice     | €   | ø D1 (mm) | ø D2 (mm) | ø D3 (mm) | L (mm) | A (mm) | Tipo   |
|------------|-----|-----------|-----------|-----------|--------|--------|--------|
| C669800006 | --- | 6         | 21        | 27        | 36     | 85     | corto  |
| C669800008 | --- | 8         | 21        | 27        | 36     | 85     | corto  |
| C669800010 | --- | 10        | 24        | 32        | 42     | 90     | corto  |
| C669800012 | --- | 12        | 24        | 32        | 47     | 95     | corto  |
| C669800014 | --- | 14        | 27        | 34        | 47     | 95     | corto  |
| C669800016 | --- | 16        | 27        | 34        | 50     | 100    | corto  |
| C669800018 | --- | 18        | 33        | 42        | 50     | 100    | corto  |
| C669800020 | --- | 20        | 33        | 42        | 52     | 105    | corto  |
| C669800025 | --- | 25        | 44        | 53        | 58     | 115    | corto  |
| C669800032 | --- | 32        | 44        | 53        | 58     | 120    | corto  |
| C669805006 | --- | 6         | 21        | 27        | 36     | 130    | ZG 130 |
| C669805008 | --- | 8         | 21        | 27        | 36     | 130    | ZG 130 |
| C669805010 | --- | 10        | 24        | 32        | 42     | 130    | ZG 130 |
| C669805012 | --- | 12        | 24        | 32        | 47     | 130    | ZG 130 |
| C669805014 | --- | 14        | 27        | 34        | 47     | 130    | ZG 130 |
| C669805016 | --- | 16        | 27        | 34        | 50     | 130    | ZG 130 |
| C669805018 | --- | 18        | 33        | 42        | 50     | 130    | ZG 130 |
| C669805020 | --- | 20        | 33        | 42        | 52     | 130    | ZG 130 |
| C669805025 | --- | 25        | 44        | 53        | 58     | 130    | ZG 130 |
| C669805032 | --- | 32        | 44        | 53        | 58     | 130    | ZG 130 |

| Codice     | €   | ø D1 (mm) | ø D2 (mm) | ø D3 (mm) | L (mm) | A (mm) | Tipo       |
|------------|-----|-----------|-----------|-----------|--------|--------|------------|
| C669802006 | --- | 6         | 21        | 27        | 36     | 160    | extralungo |
| C669802008 | --- | 8         | 21        | 27        | 36     | 160    | extralungo |
| C669802010 | --- | 10        | 24        | 32        | 42     | 160    | extralungo |
| C669802012 | --- | 12        | 24        | 32        | 47     | 160    | extralungo |
| C669802014 | --- | 14        | 27        | 34        | 47     | 160    | extralungo |
| C669802016 | --- | 16        | 27        | 34        | 50     | 160    | extralungo |
| C669802018 | --- | 18        | 33        | 42        | 50     | 160    | extralungo |
| C669802020 | --- | 20        | 33        | 42        | 52     | 160    | extralungo |
| C669802025 | --- | 25        | 44        | 53        | 58     | 160    | extralungo |
| C669802032 | --- | 32        | 44        | 53        | 58     | 160    | extralungo |
| C669806006 | --- | 6         | 21        | 27        | 36     | 200    | ZG200      |
| C669806008 | --- | 8         | 21        | 27        | 36     | 200    | ZG200      |
| C669806010 | --- | 10        | 24        | 32        | 42     | 200    | ZG200      |
| C669806012 | --- | 12        | 24        | 32        | 47     | 200    | ZG200      |
| C669806014 | --- | 14        | 27        | 34        | 47     | 200    | ZG200      |
| C669806016 | --- | 16        | 27        | 34        | 50     | 200    | ZG200      |
| C669806018 | --- | 18        | 33        | 42        | 50     | 200    | ZG200      |
| C669806020 | --- | 20        | 33        | 42        | 52     | 200    | ZG200      |
| C669806025 | --- | 25        | 44        | 53        | 58     | 200    | ZG200      |
| C669806032 | --- | 32        | 44        | 53        | 58     | 200    | ZG200      |