

ATTACCHI STANDARD BT/ IT & CILINDRICI e ACCESSORI

Mandri a forte serraggio "MULTILOCK" BT & IT

| | |
|--|----|
| C | |
| Mandri "MULTILOCK" Standard | |
| BT30/BT40/BT50/IT40/IT45/IT50 | 30 |
| CG | |
| Mandri "MULTILOCK" con ghiera liscia per alta velocità | |
| BT30/BT40/BT50/IT40X /IT50X | 31 |
| C-F | |
| Mandri "MULTILOCK" con passaggio di refrigerante dalla flangia | |
| BT40F/BT50F/IT40F/IT50 | 32 |

Mandri a forte serraggio "MULTILOCK" CON GAMBO CILINDRICO

| | |
|---|----|
| S-C | |
| Mandri a forte serraggio "MULTILOCK" con gambo cilindrico | |
| S32-C12 - S32-C16 - S32-C20 / S42-C16 - S42-C20 | 32 |

Accessori per mandri a forte serraggio "MULTILOCK"

| | |
|---|----|
| Chiavi di serraggio per Mandri "MULTILOCK" Standard | |
| 9HC12/9HC16/9HC20/9HC22/9HC25 9HC32/9HC42 | 30 |
| Chiavi di serraggio per Mandri "MULTILOCK con ghiera liscia per alta velocità | |
| GH12/GH16/GH20/GH25/GH25 TLS/GH32/GH32S | 31 |

Bussole per mandri "MULTILOCK" Standard e con ghiera liscia KM

| | |
|--|----|
| Bussole cilindriche standard | |
| KM12 - KM16 - KM20 - KM22 - KM25 - KM32 - KM42 | 33 |

| | |
|---|----|
| NK | |
| Bussole cilindriche con vite posteriore per presettaggio utensile | |
| NK12 - NK16 - NK20 - NK22 - NK25 - NK32 - NK42 | 33 |

| | |
|--|----|
| K-MT | |
| Bussole cilindriche con C.M. interno | |
| K20-MT1/MT2, K25-MT1/MT2, K32-MT1/MT2/MT3, K42-MT1/MT2/MT3/MT4 | 49 |

| | |
|---|----|
| CCK | |
| Bussole cilindriche con flangia filettata | |
| CCK12 - CCK16 - CCK20 - CCK22 - CCK25 - CCK32 - CCK42 | 33 |

Ghiere per bussole CCK

| | |
|---|----|
| CKFN-C | |
| Ghiere con O-ring per bussole CCK per utensili forati | |
| CKFN-12 C - CKFN-16 C - CKFN-20 C - CKFN-25 C - CKFN-32 C - CKFN-42 C | 33 |

| | |
|--|----|
| CKFN | |
| Ghiere per bussole CCK, con tagli per uscita refrigerante, per utensili non forati | |
| CKFN-12 - CKFN-16 - CKFN-20 - CKFN-25 - CKFN-32 - CKFN-32T - CKFN-42 | 33 |

Chiavi per ghiere CKFN-C & CKFN

| | |
|---|----|
| CCKL | |
| Chiavi per ghiere CKFN-C & CKFN | |
| CCKL12 - CCKL16 - CCKL20 - CCKL25 - CCKL32 - CCKL42 | 33 |

Istruzioni e precauzioni per l'utilizzo dei mandri "Multilock"

Mandri "SLIM CHUCK" BT - IT & CON GAMBO CILINDRICO

| | |
|---|----|
| Istruzioni e precauzioni per l'utilizzo dei mandri "Slim Chuck" | 35 |
|---|----|

| | |
|---------------------------------|-------|
| SK | |
| Mandri "SLIM CHUCK" standard | |
| BT30/BT40/BT50/ IT30/IT40 /IT50 | 36-37 |

| | |
|---|----|
| SK-P | |
| Mandri "SLIM CHUCK" con ghiera liscia per alta velocità | |
| BT30/BT40/BT50/IT40X/IT50X | 38 |

| | |
|--|----|
| SK-C | |
| Mandri "SLIM CHUCK" con passaggio di refrigerante dal centro ad alta pressione | |
| BT40C/BT50C/IT40C/IT50C | 39 |

| | |
|---|----|
| SK-F | |
| Mandri "SLIM CHUCK" con passaggio di refrigerante dalla flangia | |
| BT40F/BT50F/IT40F/IT50F | 39 |

Mandri "SLIM CHUCK" CON GAMBO CILINDRICO

| | |
|--|----|
| K-SK | |
| Mandri "SLIM CHUCK" con gambo cilindrico (da montare su mandri "Multilock") | |
| K20-SK6 - K20-SK10 - K25-SK6 - K25-SK10- K32-SK6 - K32-SK10 -K32-SK13- K32-SK16 - K32-SK20- K32 - SK25 - K42-SK6 - K42-SK10 - K42-SK13- K42-SK16 -K42-SK25 | 40 |

| | |
|--|----|
| S-SK | |
| Mandri "SLIM CHUCK" con gambo cilindrico, extra lunghi, (da montare su mandri "Multilock") | |
| S25 - SK10 S25 - SK10 X | 40 |

Accessori per mandri "SLIM CHUCK"

| | |
|--|----|
| Chiavi di serraggio per mandri "SLIM CHUCK" standard | |
| SK6-SKL-6 SK10-SKL-10 SK16-9HC16 SK25-9HC22 | 36 |

| | |
|-------------------------------|----|
| Con chiave dinamometrica: | |
| SK6-SKL-6-TL SK10-SKL-10-TL | |
| SK16-9HC16 -TL SK25-9HC22 -TL | 36 |

| | |
|---|----|
| Chiavi di serraggio per mandri "SLIM CHUCK" con ghiera liscia | |
| GH6 - GH10 - GH12 - GH16 - GH20 - GH25 | 31 |

| | |
|--|----|
| Pinze per mandri "SLIM CHUCK" | |
| SK - (Standard - A & P) | |
| SK6 - SK10 - SK13 - SK16 - SK20 - SK25 | 41 |

| | |
|--|----|
| Ghiere "TiN Bearing" standard per mandri "SLIM CHUCK" (Chiave modello "C") | |
| SKN | |
| SKN-6WB - SKN10B - SKN13B - SKN16B - SKN20B - SKN25B | 37 |

| | |
|---|----|
| Ghiere lisce "TiN Bearing" standard per mandri "SLIM CHUCK" (Chiave modello "GH") | |
| SKN-6WB(GH) - SKN-10B(GH) - MDSKN-13B - SKN-16B(GH) - MDSKN-20B-SKN25B(GH) | 37 |

| | |
|--|-------|
| Ghiere "TiN Bearing" Standard tipo J per "SLIM CHUCK" (Con possibilità di inserire cappucci SKJ) | |
| SKN- J | |
| SKN-6WBJ - SKN10BJ - SKN13BJ - SKN16BJ - SKN20BJ - SKN25BJ | 37-42 |

| | |
|--|----|
| Ghiere lisce per alta velocità " TiN Bearing" per mandri "SLIM CHUCK" SK...P | |
| GSKN-6B - GSKN-10B - GSKN-16B - GSKN-20B - GSKN-25B | 37 |

| | |
|---|-------|
| Ghiere lisce per alta velocità " TiN Bearing" tipo J per mandri "SLIM CHUCK" (Con possibilità di inserire cappucci SKJ) | |
| GSKN- J | |
| GSKN-6BJ-GSKN-10B-GSKN-16BJ-GSKN-20BJ-GSKN-25BJ | 37-42 |

| | |
|---|----|
| Cappucci forati per adduzione refrigerante dal centro o dalla flangia SKJ per mandri "SLIM CHUCK" | |
| SKJ6 -SKJ10 - SKJ16 - SKJ25 | 42 |

| | |
|--|----|
| Viti per registrazione utensile e adduzione refrigerante con pressione normale per mandri "SLIM CHUCK" | |
| SKG-H & HA, SKG-12H &HA, SKG-15H&15A, SKG-18H & HA | |
| SKG-22H &HA, SKG-28H | 42 |

| | |
|---|----|
| Viti per registrazione utensile e adduzione refrigerante ad alta pressione | |
| SKG-HG, HGA, HGB, HGBA, HGC, HGCD & HGCE per mandri "Slim Chuck" | |
| SKG6-6HG, SKG10-10HG & HGA, SKG13-10HG & HGA, SKG16-12HG, HGA, HGBA, SKG20-22HGA - SKG25-24HG, 24HGA, 18HGC, 18HGD, 18HGE | 42 |

Mandrini "MINI-MINI CHUCK" BT & IT

MMC
Mandrini "MINI-MINI CHUCK"
BT30/BT40/BT50/IT40X/IT50X 43

MMC-C
Mandrini "MINI-MINI CHUCK" con passaggio
di refrigerante dal centro
BT40C/BT50C/IT40C/IT50C 44

MMC-F
Mandrini "MINI-MINI CHUCK" con passaggio
di refrigerante dalla flangia
BT40F/BT50F/IT40F/IT50F 44

Mandrini "MINI-MINI CHUCK" con gambo cilindrico

K-MMC
Mandrini "MINI-MINI CHUCK" con gambo cilindrico
K16-MMP 4 - K20-MMC 8 - K32-MMC 8 - K32-MMC12 43

Accessori per mandrini "MINI-MINI CHUCK"

Pinze per mandrini "MINI-MINI CHUCK"
PMK (senza passaggio refrigerante)
PMK-4 - PMK-8 - PMK-12
VMK (pinze per utensili forati)
VMK-8 - VMK-12
VMK-J (Pinze per utensili non forati.
Refrigerazione utensile tramite fori sulla pinza)
VMK-8J - VMK-12J 43

Mandrini "VC HOLDER - serie ANNIVERSARY" con attacco BT & IT

VC
Mandrini "VC HOLDER"
BT40/BT50/IT40X/IT50X 44

Accessori per mandrini "VC HOLDER - serie ANNIVERSARY"

Pinze, ghiera e chiavi per mandrini "VC HOLDER - serie ANNIVERSARY"
VCK-VCN & GH
Pinze VCK6 - VCK13 44
Ghiere VCN-6J - VCN13-13J 44
Chiavi GH 31

Attacchi base "DREAM CUT" con smorzamento delle vibrazioni

NC5
BT30/BT40/BT50/IT40/IT50 45

Mandrini da inserire negli attacchi "DREAM CUT"

VMC Mandrini Vega CHUCK 45
C Mandrini "MULTILOCK" 46
SK Mandrini "SLIM CHUCK" 46
PE Mandrini porta frese frontali 46
Q Attacchi base per barenì 46

Accessori per mandrini "DREAM CUT" con smorzamento delle vibrazioni

Pinze per mandrini "Vega CHUCK"
VMK
VMK 8 - VMK12 - VMK16 - VMK20 - VMK25 - VMK32 45
PMK
PMK 8 - PMK-12 45

Sistema di bloccaggio per NC5-DREAM CUT

VML
VML 40 - VML50 45

Mandrini portafrese "Weldon" con attacco BT & IT

SL-SLA
BT30/BT40/BT50/ IT40/IT50 47

SL-C
Mandrini portafrese "Weldon" con passaggio di refrigerante dal centro
BT40/BT50/IT40/IT50 47

Mandrini porta punte integrali con attacco BT & IT

NPU
BT30/BT40/BT50/IT40/IT50 48

NPU-C
Mandrini portapunte integrali con passaggio di refrigerante dal centro
BT40/BT50/IT40/IT50 48

NPU-F

Mandrini portapunte integrali con passaggio di refrigerante
dalla flangia
BT40/BT50/IT40/IT50 48

D-NPU

Mandrini porta punte integrali con gambo cilindrico
D32-NPU8 - D32-NPU13 - D42-NPU8 - D42-NPU13 48

Riduzioni per punte con morse con attacco BT & IT

MTA
BT30/BT40/BT50/IT40/IT50 49

Riduzioni per frese con gambo conico con attacco BT & IT

MTB
BT30/BT40/BT50/IT40/IT50 50

NCD

Porta punte a centrare con gambo cilindrico
NCD32-5-6-8-10-12 50

Portafrese frontali con attacco BT & IT

FMC
BT30/BT40/BT50/IT40/IT50
Portafrese frontali 51

SMS
BT30/BT40/BT50/IT40/IT50 51

Portafrese a disco con attacco BT & IT

SCA
BT30/BT40/BT50/IT40/IT50 52

Portafrese a disco con gambo cilindrico

K-SCA K-SCC
K32-SCA25, 4 K32-SCC25, 4 K42-SCA25, 4 K42-SCC25, 4 52

Apparecchi per maschiare con attacco BT & IT e con gambo cilindrico

Maschiatori con controllo automatico della profondità
ZL
BT30/BT40/BT50/IT40/IT50 53

Maschiatori con doppia compensazione

Z
BT30/BT40/BT50/IT40/IT50 54

Maschiatori reversibili
ZR
BT40/BT50/IT40/IT50 55

Maschiatori con gambo cilindrico
NZ32
NZ32-12,16,24 - NZ42-12,16,24 55

Accessori per maschiatori
ZKG ZK ZMK ZKGL
ZKG12 - ZKG16 - ZKG24 56

ZK8 - ZK38 - ZK65 57

ZMK8 - ZMK12 - ZMK16 - ZMK24 58

ZKGL12 - ZKGL16 - ZKGL24 60

Maschiatori per maschiatura rigida con attacco BT & IT
ZH
BT40/BT50/IT40/IT50 59

Attacchi base per barenì modulari BT & IT
Q
BT30/BT40/BT50/ IT40/IT50

ATTACCHI 3 LOCK MBT & MIT

3LOCK: Informazioni tecniche 61-62

Mandrini a forte serraggio "MULTILOCK" 3LOCK

C
Mandrini "MULTILOCK" standard
MBT40/MBT50/MIT40/MIT50 63

C-F
Mandrini "MULTILOCK" standard con passaggio di
refrigerante dalla flangia

MBT40-F/MBT50F/MIT40F/MIT50F 63

C-G
Mandrini "MULTILOCK" con ghiera liscia per alta velocità
MBT40/MBT50/MIT40/MIT50 64

3 LOCK

Accessori per mandrini a forte serraggio "MULTILOCK" 3LOCK

| | |
|---|--------------|
| Chiavi di serraggio per Mandrini "MULTILOCK" standard 9HC12 - 9HC16 - 9HC20 - 9HC22 - 9HC25 - 9HC32 - 9HC42 | 63 |
| Chiavi di serraggio per Mandrini "MULTILOCK" con ghiera liscia per alta velocità GH12 - GH16 - GH20 - GH25 - GH25TLS - GH32 - GH32S | 64 |
| Bussole per mandrini "MULTILOCK" standard e con ghiera liscia KM Bussole cilindriche standard KM12 - KM16 - KM20 - KM22 - KM25 - KM32 - KM42 | 65 |
| NK Bussole cilindriche con vite posteriore per presettaggio utensile NK12 - NK16 - NK20 - NK22 - NK25 - NK32 - NK42 | 65 |
| Bussole cilindriche con C.M. interno K-MT K20-MT1/MT2, K25-MT1/MT2, K32-MT1/MT2/MT3, K42-MT1/MT2/MT3/MT4 | 49 |
| Bussole cilindriche con flangia filettata CCK CCK12 - CCK16 - CCK20 - CCK22 - CCK 25 - CCK32 - CCK42 | 65 |
| Ghiere per bussole CCK CKFN-C Ghiere con O-ring per bussole CCK per utensili forati CKFN-12C - CKFN-16C - CKFN-20C - CKFN-25C - CKFN-32C - CKFN-42C | 65 |
| CKFN Ghiere per bussole CCK, con tagli per uscita refrigerante, per utensili non forati CKFN-12 - CKFN-16 - CKFN-20 - CKFN-25 - CKFN-32 - CKFN-32T - CKFN-42 | 65 |
| Istruzioni e precauzioni per l'utilizzo dei mandrini "MULTILOCK" Mandrini "SLIM CHUCK" con attacco 3LOCK | 34 |
| Istruzioni e precauzioni per l'utilizzo dei mandrini "SLIM CHUCK" | 35 |
| SK Mandrini "SLIM CHUCK" standard con attacco 3LOCK MBT40/MBT50/MIT40/MIT50 | 66 |
| SK-F Mandrini "SLIM CHUCK" 3LOCK con passaggio di refrigerante dalla flangia MBT40-F/MBT50-F/MIT40-F/MIT50-F | 66 |
| MBT/MIT SKT NOVITÀ Mandrini "SLIM CHUCK" 3LOCK SKT con ghiera liscia NOVITÀ MBT40/MBT50/MIT40/MIT50 | 67 |
| MBT/MIT SKT-P Mandrini "SLIM CHUCK" 3LOCK SKT-P con ghiera liscia per alta velocità NOVITÀ MBT40/MBT50/MIT40/MIT50 | 68 |
| Accessori per mandrini "SLIM CHUCK" Pinze per mandrini "SLIM CHUCK" SK - (Standard - A & P) SK6 - SK10 - SK13 - SK16 - SK20 - SK25 | 69 |
| Ghiere "Tin Bearing" standard per mandrini "SLIM CHUCK" (Chiave modello "C") SKN SKN6WB - SKN10B - SKN16B - SKN20B - SKN25B | 67 |
| Ghiere lisce "Tin Bearing" per mandrini "SLIM CHUCK" - SKT & SKTP (Chiave modello "GH") MDSKN-6WB (GH)- SKN-10B(GH)-MDSKN-13B- SKN-16B(GH)-MDSKN-20B-SKN25B(GH) | 67 |
| Ghiere "TIN Bearing" standard tipo J per "SLIM CHUCK standard (Con possibilità di inserire cappucci SKJ) SKN- BJ SKN6WB - SKN10BJ - SKN13BJ - SKN16BJ - SKN20BJ - SKN25BJ | 67-70 |

3 LOCK

| | |
|---|--------------|
| Ghiere lisce "Tin Bearing" tipo J per mandrini "SLIM CHUCK" SKT & SKT....P MDSKN-6BJ - SKN-10BJ(GH) - MDSKN-16BJ - MDSKN-20BJ - MDSKN-25BJ | 67-70 |
| Cappucci forati per adduzione refrigerante dal centro o dalla flangia SKJ per mandrini "SLIM CHUCK" standard & SKT - SKT-P SKJ6 - SKJ10 - SKJ16 - KJ25 | 70 |
| Viti per registrazione utensile e adduzione refrigerante con pressione normale per mandrini "SLIM CHUCK" SKG-H & HA SKG12H & HA - SKGH15&HA - SKG18H&HA - SKG22H - SKG-28H | 70 |
| Viti per registrazione utensile e adduzione refrigerante ad alta pressione SKG - per mandrini "SLIM CHUCK" SKG6-6HG - SKG10-10HG & HGA-SKG13-10HG, SKG20-22HGA, HGA-SKG16-12HG, HGB, HGA, HBA, 10HGA, SKG25-24HG, 24HGA, 18HGC, 18HGD & 18HGE | 70 |
| Mandrini "MINI-MINI CHUCK" 3LOCK | |
| MMC Mandrini "MINI-MINI CHUCK" MBT40/MBT50/MIT40X/MIT50X | 71 |
| Accessori per "MINI-MINI CHUCK" Pinze PMK-MPK & VMK | 71 |
| Mandrini "VC HOLDER - serie ANNIVERSARY" 3LOCK | |
| VC Mandrini "VC HOLDER" MBT40/MBT50/MIT40X/MIT50X | 71 |
| Accessori per "VC HOLDER" Pinze VCK6 & 13 | |
| Ghiere Standard: VCN6B & VCN13B | 71 |
| Ghiere tipo J: VCN6J & 13J, Cappucci SKJ10 & SKJ16 | 71 |
| Portafrese frontali 3LOCK | |
| SMS MBT40/MBT50/MIT40/MIT50 | 72 |
| Portafrese frontali 3LOCK | |
| FMC MBT40/MBT50/MIT40/MIT50 | 72 |
| Portafrese frontali 3LOCK con fori di refrigerazione NOVITÀ | |
| FMH MBT40/MBT50/MIT40/MIT50 | 72 |
| Attacchi base 3LOCK per bareni modulari | |
| Q MBT40/MBT50/MIT40/MIT50 | 73 |
| Mandrini per pulitura naso macchina 3LOCK | |
| CLEF MBT40/MBT50/MIT40/MIT50 | 73 |
| Informazioni tecniche per trasformare un naso macchina standard in 3LOCK | 74 |
| ATTACCHI 2LOCK NBT/NIT NOVITÀ | |
| NBT/NIT - C Mandrini a forte serraggio "MULTILOCK" 2LOCK standard NBT30/NBT40/NBT50/NIT40/NIT50 | 76 |
| Chiavi di serraggio 9HC-12, 9HC-16, 9HC-22, 9HC-25, 9HC-32, 9HC-42 | 76 |
| NBT/NIT - CG Mandrini "MULTILOCK" 2LOCK con ghiera liscia per alta velocità NBT30/NBT40/NBT50/NIT40X/NIT50X | 77 |
| Chiavi di serraggio GH12, GH16, GH20, GH25, GH32 | 77 |
| Accessori per mandrini a forte serraggio "MULTILOCK" 2LOCK | |
| Bussole per mandrini "MULTILOCK" standard e con ghiera liscia KM Bussole cilindriche standard KM12 - KM16 - KM20 - KM22 - KM25 - KM32 - KM42 | 78 |

2 LOCK

| | |
|--|-------|
| NK | |
| Bussole cilindriche con vite posteriore per presettaggio utensile | |
| NK12 - NK16 - NK20 - NK 22 -NK 25 - NK32 - NK42 | 78 |
| K-MT | |
| Bussole cilindriche con C.M. interno | |
| K20-MT1/MT2, K25-MT1/MT2, K32-MT1/MT2/MT3, K42-MT1/MT2/MT3/MT4 | 49 |
| CCK | |
| Bussole cilindriche con flangia filettata | |
| CCK12 - CCK16 - CCK20 - CCK 22 - CCK25 - CCK32 - CCK42 | 78 |
| Ghiere per bussole CCK | |
| CKFN-C | |
| Ghiere con O-ring per bussole CCK per utensili forati | |
| CKFN-12 C - CKFN-16 C - CKFN-20 C - CKFN-25 C - CKFN-32 C - CKFN-42 C | 78 |
| CKFN | |
| Ghiere per bussole CCK, con tagli per uscita refrigerante, per utensili non forati | |
| CKFN-12 - CKFN-16 - CKFN-20 - CKFN-25 - CKFN-32 - CKFN-32T -CKFN-42 | 78 |
| Istruzioni e precauzioni per l'utilizzo dei mandrini "MULTILOCK" | 34 |
| Mandrini "SLIM CHUCK" CON ATTACCO 2LOCK | |
| Istruzioni e precauzioni per l'utilizzo dei mandrini "SLIM CHUCK" | 35 |
| NBT/NIT-SK | |
| Mandrini "SLIM CHUCK" 2LOCK standard | |
| NBT30/NBT40/NBT50/NIT40/NIT50 | 79-80 |
| NBT/NIT-SKT-P | |
| Mandrini "SLIM CHUCK" 2LOCK per alta velocità NOVITÀ | |
| NBT30/NBT40/NBT50/NIT40/NIT50 | 81 |
| NBT/NIT SK-P | |
| "SLIM CHUCK" 2LOCK per alta velocità | |
| NBT30/NBT40/NBT50/NIT40/NIT50 | 82 |
| NBT/NIT MDSK | |
| Mandrini "MAJOR DREAM" 2LOCK NOVITÀ | |
| NBT/30/NBT40/NBT50/NIT40/NIT50 | 83-84 |
| NBT-MDPE-M NOVITÀ | |
| Mandrini "MAJOR DREAM" per frese ad inserto con gambo filettato | |
| NBT/30/NBT40/NBT50/NIT40/NIT50 | 85 |
| Accessori per mandrini SLIM CHUCK SK - SKT-P & MAJOR DREAM | |
| Pinze per mandrini "SLIM CHUCK" | |
| SK - (Standard - A & P) | |
| SK6 - SK10 - SK13 - SK16 - SK20 - SK25 | 86 |
| Ghiere "TiN Bearing" standard per mandrini "SLIM CHUCK" (Chiave modello "C") | |
| SKN | |
| SKN-6WB - SKN10B - SKN13B - SKN16B - SKN20B - SKN25B | 80 |
| Ghiere lisce "TiN Bearing" per mandrini "SLIM CHUCK" - SKT & SKTP (Chiave modello "GH") | |
| MDSKN-6WB (GH) - SKN-10B(GH) - MDSKN-13B - SKN-16B(GH) - MDSKN-20B - SKN-25B(GH) | 80 |
| Ghiere "TiN Bearing" standard tipo J per "SLIM CHUCK standard (Con possibilità di inserire cappucci SKJ) | |
| SKN- J | |
| SKN-6WBJ - SKN10BJ - SKN13BJ - SKN16BJ - SKN20BJ - SKN25BJ | 80 |
| Ghiere lisce "TiN Bearing" tipo J per mandrini "SLIM CHUCK" - SKT & SKT...P | |
| MDSKN-6BJ -SKN-10BJ(GH) - MDSKN-16BJ- MDSKN-20BJ - MDSKN-25BJ | 80 |
| Cappucci forati per adduzione refrigerante dal centro o dalla flangia SKJ per mandrini "SLIM CHUCK" standard & SKT - SKT-P | |
| SKJ6 - SKJ10 - SKJ16 - KJ25 | 87 |
| Viti per registrazione utensile e adduzione refrigerante con pressione normale per mandrini "SLIM CHUCK" | |
| SKG-H & HA | |
| SKG-12H & HA, SKG-18H & HA, SKG-28H & HA | 87 |

| | |
|--|----|
| Viti per registrazione utensile e adduzione refrigerante ad alta pressione SKG- per mandrini "SLIM CHUCK" | |
| SKG6-6HG - SKG10-10HG & HGA-SKG13-10HG, HGA -SKG16-12 HG, HGB, HGA, HBA, 10HGA SKG20-22HGA - SKG25-24HG, 24HGA, 18HGC, 18HGD & 18HGE | 87 |
| Chiavi GH per ghiera lisce | 77 |
| Mandrini "MINI-MINI CHUCK" 2LOCK | |
| NBT/NIT-MMC | |
| NBT30/NBT40/NBT50/NIT40/NIT50 | 88 |
| Accessori per "MINI-MINI CHUCK" 2LOCK | |
| Pinze MPK-PMK-VMKJ | 88 |
| Mandrini VC - Serie Anniversary 2LOCK | |
| NBT/ NIT - VC | |
| NBT30/NBT40/NBT50/NIT40X/NIT50X | 89 |
| Accessori per Mandrini VC- | |
| Pinze VCK6 VCK13, Ghiere VCN-6J, VCN-13J, Cappucci, Chiavi GH | 89 |
| Attacchi "MAJOR DREAM" 2LOCK per bareni modulari | 89 |
| Mandrini per punte forate con attacco 2LOCK | |
| NBT/NIT-SLA | |
| NBT30/NBT40/NBT50/NIT40/NIT50 | 90 |
| Portafrese frontali con attacco 2LOCK | |
| NBT/NIT-FMC | |
| NBT30/NBT40/NBT50/NIT40/NIT50 | 90 |
| Portafrese frontali con attacco 2LOCK e fori di refrigerazione NOVITÀ | |
| NBT30/NBT40/NBT50/NIT40/NIT50 | 91 |
| Attacchi 2LOCK per bareni modulari | |
| NBT/NIT-Q | |
| NBT30/NBT40/NBT50/NIT40/NIT50 | 91 |
| ATTACCHI HSK | |
| Sistema HSK: informazioni tecniche | 92 |
| Mandrini a forte serraggio "MULTILOCK" HSK | |
| HSK C-G | |
| Mandrini "MULTILOCK" con ghiera liscia per alta velocità | |
| HSK40A/HSK50A/HSK63A/HSK100A | 93 |
| HSK C-G | |
| Mandrini "MULTILOCK" con ghiera liscia per alta velocità | |
| HSK40E/HSK50E/HSK63E/HSK63F | 93 |
| HSK C | |
| Mandrini a forte serraggio "MULTILOCK" standard | |
| HSK40A/HSK50A/HSK63A/HSK100A | 93 |
| Accessori per Mandrini "MULTILOCK" con attacco HSK | 78 |
| Mandrini "SLIM CHUCK" HSK | |
| HSK SK-P | |
| Mandrini "SLIM CHUCK" con ghiera liscia per alta velocità | |
| HSK40A/HSK50A/HSK63A/HSK100A | 94 |
| HSK SK-P | |
| Mandrini "SLIM CHUCK" con ghiera liscia per alta velocità | |
| HSK40E/HSK50E/HSK63E/HSK63F | 95 |
| Mandrini "MAJOR DREAM" HSK | |
| MD-SK | |
| HSK50A/HSK63A/HSK100A | 96 |
| HSK-MDPE-M NOVITÀ | |
| Mandrini "MAJOR DREAM" per frese ad inserto con gambo filettato | |
| HSK63A - HSK100A | 97 |
| Accessori per mandrini SLIM CHUCK SK - SKT-P & MAJOR DREAM | |
| Pinze per mandrini "SLIM CHUCK" | |
| SK - (Standard - A & P) | |
| SK6 - SK10 - SK13 - SK16 - SK20 - SK25 | 98 |
| Ghiere lisce "TiN Bearing" per mandrini "SLIM CHUCK" (Chiave modello "GH") | |
| SKN - (GH) | |
| SKN-6WB (GH) - SKN-10B(GH) - SKN-13B - SKN-16B(GH) - SKN-20B SKN25B(GH) | 96 |

| | | |
|------------|---|-----|
| HSK | Ghiere "TiN Bearing" tipo J per "SLIM CHUCK" SKN-J (GH) SKN-6BJGH – SKN10BJGH – SKN13BJ GH – SKN16BJGH – SKN20BJGH – SKN25BJ GH | 99 |
| | Ghiere lisce "TiN Bearing" per mandrini "MAJOR DREAM" (Chiave modello "GH") MDSKN-6B – MDSKN-10B(GH) – MDSKN-13B – MDSKN-16B – MDSKN-20B – SKN25B | 96 |
| | Ghiere lisce "TiN Bearing" tipo J per mandrini "MAJOR DREAM" MDSKN-6BJ – MDSKN-10BJ – MDSKN-13BJ – MDSKN-16BJ – MDSKN-20BJ – MDSKN-25BJ | 96 |
| | Cappucci forati per adduzione refrigerante dal centro o dalla flangia SKJ per mandrini "SLIM CHUCK" standard & SKT - SKT-P SKJ6 – SKJ10 – SKJ13 – SKJ16 – SKJ20 – KJ25 | 99 |
| | Viti per registrazione utensile e adduzione refrigerante ad alta pressione SKG - per mandrini "SLIM CHUCK" SKG6-6HG – SKG10-10HG & HGA-SKG16-12HG, HGA, HGBA- SKG25-24HG, 24HGA, 18HGC, 18HGD & 18HGE | 99 |
| | Chiavi GH per ghiere lisce | 77 |
| | Mandrini "MINI-MINI CHUCK" HSK HSK MMC Mandrini "MINI-MINI CHUCK" HSK50E/HSK63E/HSK63F | 100 |
| | Accessori per "MINI-MINI CHUCK" Pinze MPK – PMK – VMKJ | 100 |
| | Mandrini "VC HOLDER – serie ANNIVERSARY" HSK HSK VC Mandrini "VC HOLDER" HSK40A/HSK50A/HSK63A/HSK100A HSK40E/HSK50E/HSK63E/HSK63F | 101 |
| | Accessori per "VC HOLDER – serie ANNIVERSARY" Pinze – Ghiere – Chiavi | 101 |
| | ATTACCO BASE DREAM-CUT HSK (per mandrini Vega Chuck) HSK-NC5 ATTACCO BASE DREAM-CUT HSK63A | 102 |
| | Attacchi base "MAJOR DREAM" HSK per barenì modulari HSK-MD-Q HSK50A/HSK63A/HSK100A | 102 |
| | Tubo per passaggio di refrigerante dal centro | 102 |
| | Attacchi base HSK per barenì modulari HSK Q HSK40A/HSK50A/HSK63A/HSK100A | 102 |
| | Tubo per passaggio di refrigerante dal centro HSK40A-LP, HSK50A-LP, HSK63A-LP, HSK100A-LP | 102 |
| | Mandrini porta frese frontali HSK HSK-FMC HSK63A/HSK100A | 103 |
| | Mandrini porta frese frontali "forati" HSK NOVITÀ HSK-FMH HSK63A – FMH 22/27, HSK100A-22/27 | 103 |
| | Mandrini porta frese Weldon con attacco HSK HSK-SL HSK63A, HSK 100A | 103 |
| | Mandrini porta frese a disco HSK HSK-SCA Mandrini porta frese a disco HSK63A, HSK100A | 104 |
| | Riduzioni per punte C.M. con attacco HSK HSK-MTA HSK63A, HSK100A | 104 |
| | Attrezzi per bloccaggio mandrini HSK TCL40GH – TCL50GH – TCL63GH – TCL100GH | 104 |

SISTEMA NIKKEN "ZERO FIT"

| | | |
|-----------------|---|-----|
| ZERO FIT | Mandrini standard "MULTILOCK ZERO FIT" BT / IT-CZF Mandrini MULTILOCK con attacco BT e IT standard BT30/BT40/BT50 – IT40/IT50 | 107 |
| | Mandrini serie 3LOCK "MULTILOCK ZERO FIT" MBT / MIT-CZF Mandrini MULTILOCK con attacco MBT e MIT MBT40/MBT50 – MIT40/MIT50 | 107 |
| | Mandrini standard "SLIM CHUCK ZERO FIT" BT / IT-SZF Mandrini "SLIM CHUCK" con attacco BT e IT standard BT30/BT40/BT50 – IT40/IT50 | 108 |
| | Mandrini "SLIM CHUCK" serie 3LOCK ZERO FIT MBT / MIT-SZF Mandrini "SLIM CHUCK" con attacco MBT e MIT MBT40/MBT50 – MIT40/MIT50 | 108 |
| | Mandrini serie 2LOCK "MULTILOCK ZERO FIT" NBT / NIT-CZF Mandrini "MULTILOCK" con attacco NBT e NIT NBT30/NBT40/NBT50 – NIT40/NIT50 | 109 |
| | Mandrini serie 2LOCK "SLIM CHUCK ZERO FIT" NBT / NIT-SZF Mandrini "SLIM CHUCK" con attacco NBT e NIT NBT30/NBT40/NBT50 – NIT40/NIT50 | 109 |
| | Mandrini "MULTILOCK ZERO FIT" con attacco HSK HSK-CZF Mandrini "MULTILOCK" con attacco HSK standard HSK63A / HSK100A | 110 |
| | Mandrini "SLIM CHUCK ZERO FIT" con attacco HSK HSK - SZF | 110 |
| | ZERO FIT ISTRUZIONI D'USO | 111 |

SISTEMA DI BARENATURA MODULARE NIKKEN

| | | |
|---------------|--|-----|
| BARENÌ | Istruzioni e precauzioni per l'utilizzo dei barenì | 112 |
| | Attacchi base con BT/IT standard e 2LOCK NBT & NIT Q-BT / IT Q-NBT / NIT BT30/BT40/BT50/IT40/IT50 NBT30/NBT40/NBT50 NIT40/NIT50 | 113 |
| | Attacchi base "MAJOR DREAM" con cono BT/IT 2LOCK NBT - NIT - Q.MD NBT30/NBT40/NBT50/NIT40/NIT50 | 115 |
| | Attacchi base 3LOCK MBT & MIT MBT - MIT - Q MBT40/MBT50/MIT40/MIT50 | 115 |
| | Attacchi base con cono HSK HSK Q HSK40A/HSK50A/HSK63A/HSK100A | 116 |
| | Attacchi base "MAJOR DREAM" con cono HSK HSK-MD-Q HSK50A/HSK63A/HSK100A | 116 |
| | Attacchi base NC5 Dream Cut NC5 - Q NC5TS-53/NC5T-85 | 116 |
| | Attacchi base cilindrici K - Q K32-Q9 – K32-Q12 – K32-Q16 – K32-Q20 – K32-Q26 – K42-Q26 | 116 |

| | pag. | | pag. |
|---|------|---|---------|
| BARENI | | | |
| Prolunghe e Distanziali a gradino SP | 117 | Adduttori di refrigerante con azione combinata (2) MOL - MOM - MOQ | 136 |
| Svasatori CAF | 117 | BT40/IT40/BT50/IT50 | |
| TESTINE MODULARI DI BARENATURA ZMAC, BCB & RAC | | Adduttori di refrigerante per punte forate SLO - SKO | 137 |
| ZMAC | | BT40/IT40/BT50/IT50 | |
| Testine ZMAC con inserto triangolare di finitura | 118 | Adduttori di refrigerante per maschi forati OZL | 137 |
| ZMAC-R | | BT40/IT40/BT50/IT50 | |
| Testine ZMAC con inserto romboidale per sgrossatura e semifinitura | 118 | Bussole e riduzioni per mandrini con passaggio interno di refrigerante | |
| BCB | | CCK- CKFN-C-CKFN-OK32 MT1-2-3-OK25SK10-OK32 | |
| Microtestine di finitura per piccoli diametri | 119 | SK10-OK40 SK10-OK25-16-20, OK32-16-20-25, OK40-32, OKE32-16-20-25, OKE40-20-25-32- MTO3-1-2, MTO4-1,2,3 | 138 |
| RAC | | Moltiplicatori di giri | |
| Testine RAC per sgrossatura | 119 | NX con grasso all'interno (standard) | |
| Testine di Barenatura DJ Q26-DJ3-36 Q26-DJ8-44N | 120 | BT30-NX5-153 - BT40/IT40-NX5-153 - BT50/IT50-NX5-153 - BT50/IT50-NX4-153 | 139 |
| Utensili per testine DJ J10 (per DJ3) J16 (per DJ8) | 121 | PX moltiplicatore a 30 ~ 40.000 giri min. NOVITÀ | |
| Bareni modulari ZMAC con attacco cilindrico K-ZMAC | | BT40/IT40 PX10 - SK6 - BT40/IT40 PX5 -SK10 | 139 |
| K32-ZMAC16 - ZMAC20 - ZMAC25 - ZMAC32 - ZMAC42 - ZMAC55 | 122 | BT50/IT50 PX10 - SK6 - BT50/IT50 PX5- SK10 | 139 |
| Bareni cilindrici ZMAC in metallo duro per fori profondi S-ZMACX | | Sistema di teste angolari & informazioni tecniche sul blocchetto di posizionamento | 140-145 |
| S12-BCBX - S13-BCBX - S15-ZMACX - S19-ZMACX - S24-ZMACX | 122 | Recessitore automatico | |
| Micro bareni BCB con gambo cilindrico K-BCB | | AF Corpo recessitore & BF Steli intercambiabili | |
| K32-BCB K42-BCB | 123 | BT40/IT40AF1, BT50/IT50 AF1, BT50/IT50 AF2 | 146 |
| Parametri di lavoro per bareni RAC e guida alla scelta degli inserti con relative condizioni di velocità di taglio | 123 | Macchina di misura e preregistrazione "WASP" | |
| Attacchi modulari per grandi diametri BT/IT RAK - L | | Attacco BT/IT40-50-HSK50/63/100 | 147-148 |
| BT/IT40 RAK BT/IT50 RAK | 124 | Macchina di misura e preregistrazione "DUAL CONTACT E 238" | |
| Piastre per grandi diametri RPC | | Attacco BT/IT40 - BT/IT50- 3LOCK MBT/MIT40 - MBT/MIT40 | 149 |
| RPC-130 - RPC-180 - RPC-230 - RPC-280 - RPC-330 - RPC-380 - RPC-430 - RPC-480 - RPC-530 | 124 | Preselettori di altezza | |
| Base modulare per piastre RPC Q42-42RPC-130 | 124 | HP100-HP150-HP-50K | 150 |
| Ricambi per testine modulari RAC (Lista1) | 125 | Centratore universale UMT, BT/IT-UMT-W & BT/IT-UMT-H | |
| Ricambi e cartucce per lavorazioni specifiche con testine RAC (Lista 2) | 126 | S20-S32-MT2 - UMT, BT30 - BT40/IT40- BT50/IT50 UMT200W &H | 151 |
| Ricambi per testine ZMAC | 127 | Centratori a sfera con segnale luminoso TP & BT/IT TP | |
| Parametri di lavoro con testine ZMAC | 128 | TP-20, TP-32 - BT40/IT40-TP-200, BT50/IT50-TP-200 | 152 |
| Ricambi per testine modulari BCB | 129 | Supporto magnetico universale UDS-1, UDS-2 | 153 |
| Inserti NIKKEN per barenatura (1) | 130 | ALESATORI-FRESA, ALESATORI A TAGLIO DISCENDENTE IN M.D., ASP & HSS-Co | |
| Inserti NIKKEN per barenatura (2) | 131 | RMSS/PFRMSS/RDSS/PF-RDSS | 155 |
| Mandrini integrali "MAJOR DREAM" per calettamento a caldo con attacco 2LOCK BT & IT NOVITÀ NBT/NIT- MDMS...S NBT/NIT- MDMS...R | 132 | FMS/FMM | 156 |
| Mandrini integrali "MAJOR DREAM" per calettamento a caldo con attacco HSK63A & HSK100A NOVITÀ HSK-MDMS ...S HSK MDMS ...R | 133 | SX/MX | 157 |
| Prolunghe per calettamento a caldo "MASAMUNE" NOVITÀ | 133 | BRS/BRM | 158 |
| Adduttori di refrigerante con azione combinata (1) MOC - MOK | | SRS/SRM | 159 |
| BT40/IT40/BT50/IT50 | 135 | SRS-F/SRM-F | 160 |
| | | NCS/NCM/NCS-F | 161 |
| | | RSS-F/Serie alesatori speciali | 162 |
| | | PUNTE AD INSERTO "COMBAT Z DRILL" | 163-164 |
| | | Dimensioni degli attacchi ISO, DIN & MAS/BT | 165 |
| | | Dimensioni degli attacchi HSK | 166 |
| | | Codoli di trascinamento | 167 |
| | | Codoli di trascinamento con passaggio di refrigerante dal centro | 168 |
| | | Modelli di centri di lavoro e relativi codoli di trascinamento | 169-170 |
| | | "OIL JET SYSTEM" attrezzature per torni a CNC | 171-178 |
| | | TAVOLE GIREVOLI A CNC | 179-180 |
| | | TAVOLE GIREVOLI E INCLINABILI A CNC | 181 |
| | | CONTROLLO TAVOLE | 182 |
| | | | |