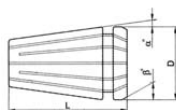


**PINZAS
JUEGOS DE PINZAS
TUERCAS
LLAVES
ACCESORIOS
PORTA-HERRAMIENTAS**

TARGET[®]
by I.P.T.



ER8 **DIN6499-B**



D	8.5
L	13.5
α	8°
β	30°
Gama	1.0 - 5.0
Paso	

CLASE 2: 15 MICRAS
SERIE ESTÁNDAR

CLASE 1: 10 MICRAS
SUPER PRECISIÓN

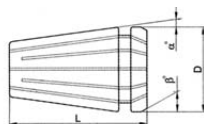
CLASE TOP: 5 MICRAS
ULTRA PRECISIÓN

Referencia	Capacidad	€
ER8-010-2	1.0 - 0.5	21,29
ER8-015-2	1.5 - 1.0	21,29
ER8-020-2	2.0 - 1.5	20,17
ER8-025-2	2.5 - 2.0	20,17
ER8-030-2	3.0 - 2.5	14,07
ER8-035-2	3.5 - 3.0	14,07
ER8-040-2	4.0 - 3.5	14,07
ER8-045-2	4.5 - 4.0	14,07
ER8-050-2	5.0 - 4.5	14,07

Referencia	Capacidad	€
ER8-010-1	1.0 - 0.5	29,89
ER8-015-1	1.5 - 1.0	29,89
ER8-020-1	2.0 - 1.5	25,69
ER8-025-1	2.5 - 2.0	25,69
ER8-030-1	3.0 - 2.5	20,55
ER8-035-1	3.5 - 3.0	20,55
ER8-040-1	4.0 - 3.5	20,55
ER8-045-1	4.5 - 4.0	20,55
ER8-050-1	5.0 - 4.5	20,55

Referencia	Capacidad	€
ER8-010-T	1.0 - 0.5	47,23
ER8-015-T	1.5 - 1.0	47,23
ER8-020-T	2.0 - 1.5	38,74
ER8-025-T	2.5 - 2.0	38,74
ER8-030-T	3.0 - 2.5	30,25
ER8-035-T	3.5 - 3.0	30,25
ER8-040-T	4.0 - 3.5	30,25
ER8-045-T	4.5 - 4.0	30,25
ER8-050-T	5.0 - 4.5	30,25

ER11 **DIN6499-B**



D	11.5
L	18
α	8°
β	30°
Gama	1.0 - 7.0
Paso	

CLASE 2: 15 MICRAS
SERIE ESTÁNDAR

CLASE 1: 10 MICRAS
SUPER PRECISIÓN

CLASE TOP: 5 MICRAS
ULTRA PRECISIÓN

Referencia	Capacidad	€
ER11-010-2	1.0 - 0.5	19,49
ER11-015-2	1.5 - 1.0	19,49
ER11-020-2	2.0 - 1.5	16,24
ER11-025-2	2.5 - 2.0	16,24
ER11-030-2	3.0 - 2.5	13,61
ER11-035-2	3.5 - 3.0	13,61
ER11-040-2	4.0 - 3.5	13,61
ER11-045-2	4.5 - 4.0	13,61
ER11-050-2	5.0 - 4.5	13,61
ER11-055-2	5.5 - 5.0	13,61
ER11-060-2	6.0 - 5.5	13,61
ER11-065-2	6.5 - 6.0	13,61
ER11-070-2	7.0 - 6.5	13,61

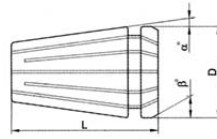
Referencia	Capacidad	€
ER11-010-1	1.0 - 0.5	27,55
ER11-015-1	1.5 - 1.0	27,55
ER11-020-1	2.0 - 1.5	23,35
ER11-025-1	2.5 - 2.0	23,35
ER11-030-1	3.0 - 2.5	20,56
ER11-035-1	3.5 - 3.0	20,56
ER11-040-1	4.0 - 3.5	20,56
ER11-045-1	4.5 - 4.0	20,56
ER11-050-1	5.0 - 4.5	20,56
ER11-055-1	5.5 - 5.0	20,56
ER11-060-1	6.0 - 5.5	20,56
ER11-065-1	6.5 - 6.0	20,56
ER11-070-1	7.0 - 6.5	20,56

Referencia	Capacidad	€
ER11-010-T	1.0 - 0.5	44,58
ER11-015-T	1.5 - 1.0	44,58
ER11-020-T	2.0 - 1.5	36,09
ER11-025-T	2.5 - 2.0	36,09
ER11-030-T	3.0 - 2.5	27,46
ER11-035-T	3.5 - 3.0	27,46
ER11-040-T	4.0 - 3.5	27,46
ER11-045-T	4.5 - 4.0	27,46
ER11-050-T	5.0 - 4.5	27,46
ER11-055-T	5.5 - 5.0	27,46
ER11-060-T	6.0 - 5.5	27,46
ER11-065-T	6.5 - 6.0	27,46
ER11-070-T	7.0 - 6.5	27,46

ER16

DIN6499-B

D	17
L	27.5
α	8°
β	30°
Gama	1.0 - 10.0
Paso	



CLASE 2: 15 MICRAS
SERIE ESTÁNDAR

CLASE 1: 10 MICRAS
SUPER PRECISIÓN

CLASE TOP: 5 MICRAS
ULTRA PRECISIÓN

Referencia	Capacidad	€
ER16-010-2	1.0 - 0.5	16,56
ER16-020-2	2.0 - 1.0	13,69
ER16-030-2	3.0 - 2.0	11,91
ER16-040-2	4.0 - 3.0	11,91
ER16-050-2	5.0 - 4.0	11,91
ER16-060-2	6.0 - 5.0	11,91
ER16-070-2	7.0 - 6.0	11,91
ER16-080-2	8.0 - 7.0	11,91
ER16-090-2	9.0 - 8.0	11,91
ER16-100-2	10.0 - 9.0	11,91

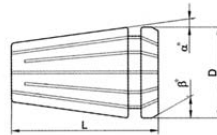
Referencia	Capacidad	€
ER16-010-1	1.0 - 0.5	22,99
ER16-020-1	2.0 - 1.0	22,42
ER16-030-1	3.0 - 2.0	20,17
ER16-040-1	4.0 - 3.0	20,17
ER16-050-1	5.0 - 4.0	20,17
ER16-060-1	6.0 - 5.0	20,17
ER16-070-1	7.0 - 6.0	20,17
ER16-080-1	8.0 - 7.0	20,17
ER16-090-1	9.0 - 8.0	20,17
ER16-100-1	10.0 - 9.0	20,17

Referencia	Capacidad	€
ER16-010-T	1.0 - 0.5	43,52
ER16-020-T	2.0 - 1.0	35,03
ER16-030-T	3.0 - 2.0	26,27
ER16-040-T	4.0 - 3.0	26,27
ER16-050-T	5.0 - 4.0	26,27
ER16-060-T	6.0 - 5.0	26,27
ER16-070-T	7.0 - 6.0	26,27
ER16-080-T	8.0 - 7.0	26,27
ER16-090-T	9.0 - 8.0	26,27
ER16-100-T	10.0 - 9.0	26,27

ER20

DIN6499-B

D	21
L	31.5
α	8°
β	30°
Gama	2.0 - 13.0
Paso	



CLASE 2: 15 MICRAS
SERIE ESTÁNDAR

CLASE 1: 10 MICRAS
SUPER PRECISIÓN

CLASE TOP: 5 MICRAS
ULTRA PRECISIÓN

Referencia	Capacidad	€
ER20-020-2	2.0 - 1.0	15,12
ER20-030-2	3.0 - 2.0	12,63
ER20-040-2	4.0 - 3.0	12,63
ER20-050-2	5.0 - 4.0	12,63
ER20-060-2	6.0 - 5.0	12,63
ER20-070-2	7.0 - 6.0	12,63
ER20-080-2	8.0 - 7.0	12,63
ER20-090-2	9.0 - 8.0	12,63
ER20-100-2	10.0 - 9.0	12,63
ER20-110-2	11.0 - 10.0	12,63
ER20-120-2	12.0 - 11.0	12,63
ER20-130-2	13.0 - 12.0	12,63

Referencia	Capacidad	€
ER20-020-1	2.0 - 1.0	24,75
ER20-030-1	3.0 - 2.0	21,49
ER20-040-1	4.0 - 3.0	21,49
ER20-050-1	5.0 - 4.0	21,49
ER20-060-1	6.0 - 5.0	21,49
ER20-070-1	7.0 - 6.0	21,49
ER20-080-1	8.0 - 7.0	21,49
ER20-090-1	9.0 - 8.0	21,49
ER20-100-1	10.0 - 9.0	21,49
ER20-110-1	11.0 - 10.0	21,49
ER20-120-1	12.0 - 11.0	21,49
ER20-130-1	13.0 - 12.0	21,49

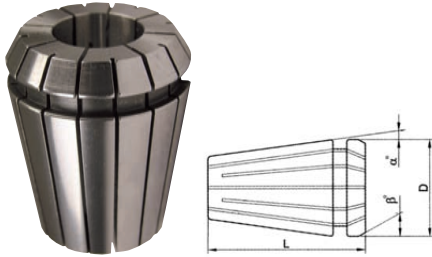
Referencia	Capacidad	€
ER20-020-T	2.0 - 1.0	37,41
ER20-030-T	3.0 - 2.0	27,33
ER20-040-T	4.0 - 3.0	27,33
ER20-050-T	5.0 - 4.0	27,33
ER20-060-T	6.0 - 5.0	27,33
ER20-070-T	7.0 - 6.0	27,33
ER20-080-T	8.0 - 7.0	27,33
ER20-090-T	9.0 - 8.0	27,33
ER20-100-T	10.0 - 9.0	27,33
ER20-110-T	11.0 - 10.0	27,33
ER20-120-T	12.0 - 11.0	27,33
ER20-130-T	13.0 - 12.0	27,33

ER25

DIN6499-B

SERIE ESTÁNDAR / CLASE 2

PRECISIÓN: 15 - 20 MICRAS



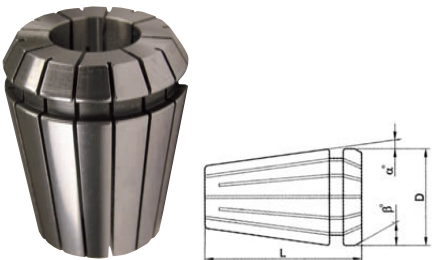
D	26
L	34
α	8°
β	30°
Gama	2.0 - 16.0
Paso	1.0

Referencia	Capacidad	€
ER25-020-2	2.0 - 1.0	15,60
ER25-030-2	3.0 - 2.0	13,53
ER25-040-2	4.0 - 3.0	13,53
ER25-050-2	5.0 - 4.0	13,53
ER25-060-2	6.0 - 5.0	13,53
ER25-070-2	7.0 - 6.0	13,53
ER25-080-2	8.0 - 7.0	13,53
ER25-090-2	9.0 - 8.0	13,53
ER25-100-2	10.0 - 9.0	13,53

Referencia	Capacidad	€
ER25-110-2	11.0 - 10.0	13,53
ER25-120-2	12.0 - 11.0	13,53
ER25-130-2	13.0 - 12.0	13,53
ER25-140-2	14.0 - 13.0	13,53
ER25-150-2	15.0 - 14.0	13,53
ER25-160-2	16.0 - 15.0	13,53

CLASE 1

SUPER PRECISIÓN: 10 MICRAS



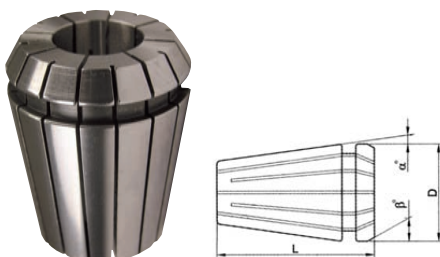
D	26
L	34
α	8°
β	30°
Gama	2.0 - 16.0
Paso	1.0

Referencia	Capacidad	€
ER25-020-1	2.0 - 1.0	25,69
ER25-030-1	3.0 - 2.0	23,09
ER25-040-1	4.0 - 3.0	23,09
ER25-050-1	5.0 - 4.0	23,09
ER25-060-1	6.0 - 5.0	23,09
ER25-070-1	7.0 - 6.0	23,09
ER25-080-2	8.0 - 7.0	23,09
ER25-090-1	9.0 - 8.0	23,09
ER25-100-1	10.0 - 9.0	23,09

Referencia	Capacidad	€
ER25-110-1	11.0 - 10.0	23,09
ER25-120-1	12.0 - 11.0	23,09
ER25-130-1	13.0 - 12.0	23,09
ER25-140-1	14.0 - 13.0	23,09
ER25-150-1	15.0 - 14.0	23,09
ER25-160-1	16.0 - 15.0	23,09

CLASE TOP

ULTRA PRECISIÓN: 5 MICRAS



D	26
L	34
α	8°
β	30°
Gama	2.0 - 16.0
Paso	1.0

Referencia	Capacidad	€
ER25-020-T	2.0 - 1.0	38,21
ER25-030-T	3.0 - 2.0	28,66
ER25-040-T	4.0 - 3.0	28,66
ER25-050-T	5.0 - 4.0	28,66
ER25-060-T	6.0 - 5.0	28,66
ER25-070-T	7.0 - 6.0	28,66
ER25-080-T	8.0 - 7.0	28,66
ER25-090-T	9.0 - 8.0	28,66
ER25-100-T	10.0 - 9.0	28,66

Referencia	Capacidad	€
ER25-110-T	11.0 - 10.0	28,66
ER25-120-T	12.0 - 11.0	28,66
ER25-130-T	13.0 - 12.0	28,66
ER25-140-T	14.0 - 13.0	28,66
ER25-150-T	15.0 - 14.0	28,66
ER25-160-T	16.0 - 15.0	28,66

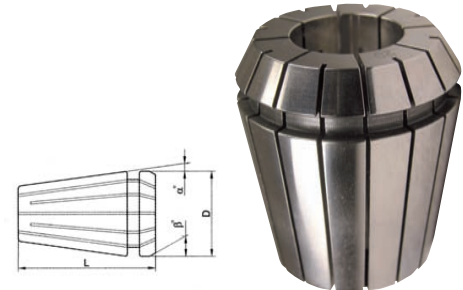
ER32

DIN6499-B

SERIE ESTÁNDAR / CLASE 2

PRECISIÓN: 15 - 20 MICRAS

Referencia	Capacidad	€	Referencia	Capacidad	€
ER32-030-2	3.0 - 2.0	12,74	ER32-120-2	12.0 - 11.0	12,74
ER32-040-2	4.0 - 3.0	12,74	ER32-130-2	13.0 - 12.0	12,74
ER32-050-2	5.0 - 4.0	12,74	ER32-140-2	14.0 - 13.0	12,74
ER32-060-2	6.0 - 5.0	12,74	ER32-150-2	15.0 - 14.0	12,74
ER32-070-2	7.0 - 6.0	12,74	ER32-160-2	16.0 - 15.0	12,74
ER32-080-2	8.0 - 7.0	12,74	ER32-170-2	17.0 - 16.0	12,74
ER32-090-2	9.0 - 8.0	12,74	ER32-180-2	18.0 - 17.0	12,74
ER32-100-2	10.0 - 9.0	12,74	ER32-190-2	19.0 - 18.0	12,74
ER32-110-2	11.0 - 10.0	12,74	ER32-200-2	20.0 - 19.0	12,74

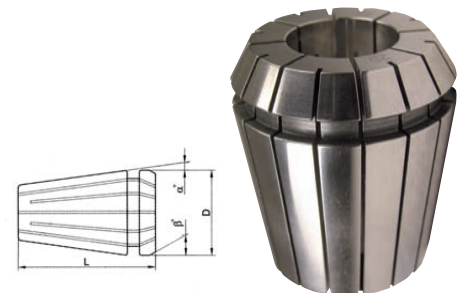


D	33
L	40
α	8°
β	30°
Gama	2.0 - 20.0
Paso	1,0

CLASE 1

SUPER PRECISIÓN: 10 MICRAS

Referencia	Capacidad	€	Referencia	Capacidad	€
ER32-030-1	3.0 - 2.0	21,95	ER32-120-1	12.0 - 11.0	21,95
ER32-040-1	4.0 - 3.0	21,95	ER32-130-1	13.0 - 12.0	21,95
ER32-050-1	5.0 - 4.0	21,95	ER32-140-1	14.0 - 13.0	21,95
ER32-060-1	6.0 - 5.0	21,95	ER32-150-1	15.0 - 14.0	21,95
ER32-070-1	7.0 - 6.0	21,95	ER32-160-1	16.0 - 15.0	21,95
ER32-080-1	8.0 - 7.0	21,95	ER32-170-1	17.0 - 16.0	21,95
ER32-090-1	9.0 - 8.0	21,95	ER32-180-1	18.0 - 17.0	21,95
ER32-100-1	10.0 - 9.0	21,95	ER32-190-1	19.0 - 18.0	21,95
ER32-110-1	11.0 - 10.0	21,95	ER32-200-1	20.0 - 19.0	21,95

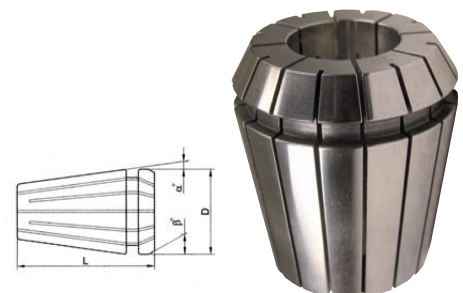


D	33
L	40
α	8°
β	30°
Gama	2.0 - 20.0
Paso	1,0

CLASE TOP

ULTRA PRECISIÓN: 5 MICRAS

Referencia	Capacidad	€	Referencia	Capacidad	€
ER32-030-T	3.0 - 2.0	29,98	ER32-120-T	12.0 - 11.0	29,98
ER32-040-T	4.0 - 3.0	29,98	ER32-130-T	13.0 - 12.0	29,98
ER32-050-T	5.0 - 4.0	29,98	ER32-140-T	14.0 - 13.0	29,98
ER32-060-T	6.0 - 5.0	29,98	ER32-150-T	15.0 - 14.0	29,98
ER32-070-T	7.0 - 6.0	29,98	ER32-160-T	16.0 - 15.0	29,98
ER32-080-T	8.0 - 7.0	29,98	ER32-170-T	17.0 - 16.0	29,98
ER32-090-T	9.0 - 8.0	29,98	ER32-180-T	18.0 - 17.0	29,98
ER32-100-T	10.0 - 9.0	29,98	ER32-190-T	19.0 - 18.0	29,98
ER32-110-T	11.0 - 10.0	29,98	ER32-200-T	20.0 - 19.0	29,98



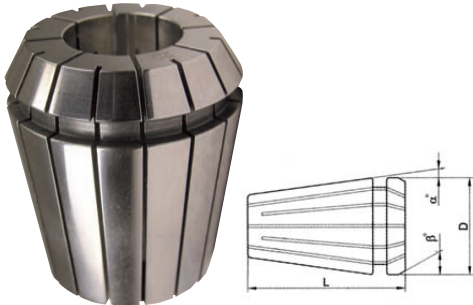
D	33
L	40
α	8°
β	30°
Gama	2.0 - 20.0
Paso	1,0

ER40

DIN6499-B

SERIE ESTÁNDAR / CLASE 2

PRECISIÓN: 15 - 20 MICRAS



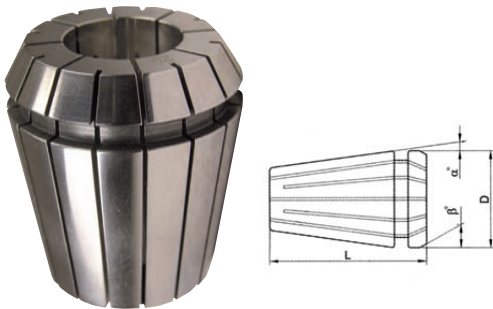
D	41
L	46
α	8°
β	30°
Gama	3.0 - 25.0
Paso	1.0

Referencia	Capacidad	€
ER40-030-2	3.0 - 2.0	21,65
ER40-040-2	4.0 - 3.0	17,68
ER40-050-2	5.0 - 4.0	17,68
ER40-060-2	6.0 - 5.0	17,68
ER40-070-2	7.0 - 6.0	17,68
ER40-080-2	8.0 - 7.0	17,68
ER40-090-2	9.0 - 8.0	17,68
ER40-100-2	10.0 - 9.0	17,68
ER40-110-2	11.0 - 10.0	17,68
ER40-120-2	12.0 - 11.0	17,68
ER40-130-2	13.0 - 12.0	17,68
ER40-140-2	14.0 - 13.0	17,68

Referencia	Capacidad	€
ER40-150-2	15.0 - 14.0	17,68
ER40-160-2	16.0 - 15.0	17,68
ER40-170-2	17.0 - 16.0	17,68
ER40-180-2	18.0 - 17.0	17,68
ER40-190-2	19.0 - 18.0	17,68
ER40-200-2	20.0 - 19.0	17,68
ER40-210-2	21.0 - 20.0	17,68
ER40-220-2	22.0 - 21.0	17,68
ER40-230-2	23.0 - 22.0	17,68
ER40-240-2	24.0 - 23.0	17,68
ER40-250-2	25.0 - 24.0	17,68
ER40-260-2	26.0 - 25.0	17,68

CLASE 1

SUPER PRECISIÓN: 10 MICRAS



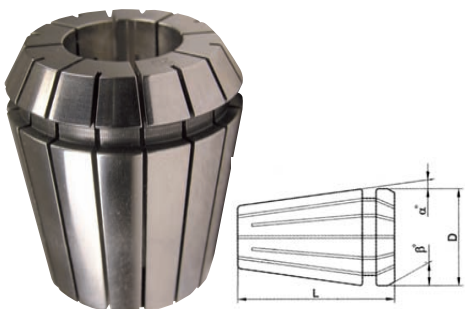
D	41
L	46
α	8°
β	30°
Gama	3.0 - 25.0
Paso	1.0

Referencia	Capacidad	€
ER40-030-1	3.0 - 2.0	31,52
ER40-040-1	4.0 - 3.0	26,39
ER40-050-1	5.0 - 4.0	26,39
ER40-060-1	6.0 - 5.0	26,39
ER40-070-1	7.0 - 6.0	26,39
ER40-080-1	8.0 - 7.0	26,39
ER40-090-1	9.0 - 8.0	26,39
ER40-100-1	10.0 - 9.0	26,39
ER40-110-1	11.0 - 10.0	26,39
ER40-120-1	12.0 - 11.0	26,39
ER40-130-1	13.0 - 12.0	26,39
ER40-140-1	14.0 - 13.0	26,39

Referencia	Capacidad	€
ER40-150-1	15.0 - 14.0	26,39
ER40-160-1	16.0 - 15.0	26,39
ER40-170-1	17.0 - 16.0	26,39
ER40-180-1	18.0 - 17.0	26,39
ER40-190-1	19.0 - 18.0	26,39
ER40-200-1	20.0 - 19.0	26,39
ER40-210-1	21.0 - 20.0	26,39
ER40-220-1	22.0 - 21.0	26,39
ER40-230-1	23.0 - 22.0	26,39
ER40-240-1	24.0 - 23.0	26,39
ER40-250-1	25.0 - 24.0	26,39
ER40-260-1	26.0 - 25.0	26,39

CLASE TOP

ULTRA PRECISIÓN: 5 MICRAS



D	41
L	46
α	8°
β	30°
Gama	3.0 - 25.0
Paso	1.0

Referencia	Capacidad	€
ER40-030-T	3.0 - 2.0	41,39
ER40-040-T	4.0 - 3.0	35,56
ER40-050-T	5.0 - 4.0	35,56
ER40-060-T	6.0 - 5.0	35,56
ER40-070-T	7.0 - 6.0	35,56
ER40-080-T	8.0 - 7.0	35,56
ER40-090-T	9.0 - 8.0	35,56
ER40-100-T	10.0 - 9.0	35,56
ER40-110-T	11.0 - 10.0	35,56
ER40-120-T	12.0 - 11.0	35,56
ER40-130-T	13.0 - 12.0	35,56
ER40-140-T	14.0 - 13.0	35,56

Referencia	Capacidad	€
ER40-150-T	15.0 - 14.0	35,56
ER40-160-T	16.0 - 15.0	35,56
ER40-170-T	17.0 - 16.0	35,56
ER40-180-T	18.0 - 17.0	35,56
ER40-190-T	19.0 - 18.0	35,56
ER40-200-T	20.0 - 19.0	35,56
ER40-210-T	21.0 - 20.0	35,56
ER40-220-T	22.0 - 21.0	35,56
ER40-230-T	23.0 - 22.0	35,56
ER40-240-T	24.0 - 23.0	35,56
ER40-250-T	25.0 - 24.0	35,56
ER40-260-T	26.0 - 25.0	35,56

ER50

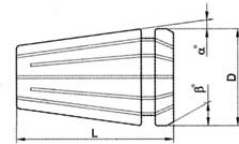
DIN6499-B

SERIE ESTÁNDAR / CLASE 2

PRECISIÓN: 15 - 20 MICRAS

Referencia	Capacidad	€
ER50-120-2	12.0 - 10.0	44,37
ER50-140-2	14.0 - 12.0	44,37
ER50-160-2	16.0 - 14.0	44,37
ER50-180-2	18.0 - 16.0	44,37
ER50-200-2	20.0 - 18.0	44,37
ER50-220-2	22.0 - 20.0	44,37
ER50-240-2	24.0 - 22.0	44,37
ER50-250-2	25.0 - 23.0	44,37
ER50-260-2	26.0 - 24.0	44,37
ER50-280-2	28.0 - 26.0	44,37
ER50-300-2	30.0 - 28.0	44,37
ER50-320-2	32.0 - 30.0	44,37
ER50-340-2	34.0 - 32.0	44,37

D	52
L	60
α	8°
β	30°
Gama	12.0 - 34.0
Paso	2.0





ER8 **DIN6499-B**



Referencia	Contenido	€
ER08-SET-2	9 pinzas ER8 de \varnothing 1 a 5 mm. x 0,50 mm.	152,47
ER08-SET-1	9 pinzas ER8 de \varnothing 1 a 5 mm. x 0,50 mm.	218,33
ER08-SET-T	9 pinzas ER8 de \varnothing 1 a 5 mm. x 0,50 mm.	355,57



ER11 **DIN6499-B**



Referencia	Contenido	€
ER11-SET-2	13 pinzas ER11 de \varnothing 1 a 7 mm. x 0,50 mm.	207,72
ER11-SET-1	13 pinzas ER11 de \varnothing 1 a 7 mm. x 0,50 mm.	307,81
ER11-SET-T	13 pinzas ER11 de \varnothing 1 a 7 mm. x 0,50 mm.	443,14



ER16 **DIN6499-B**



Referencia	Contenido	€
ER16-SET-2	10 pinzas ER16 de \varnothing 1 a 10 mm. x 1 mm.	133,52
ER16-SET-1	10 pinzas ER16 de \varnothing 1 a 10 mm. x 1 mm.	222,89
ER16-SET-T	10 pinzas ER16 de \varnothing 1 a 10 mm. x 1 mm.	318,42



ER20 **DIN6499-B**



Referencia	Contenido	€
ER20-SET-2	12 pinzas ER20 de \varnothing 2 a 13 mm. x 1 mm.	160,59
ER20-SET-1	12 pinzas ER20 de \varnothing 2 a 13 mm. x 1 mm.	271,19
ER20-SET-T	12 pinzas ER20 de \varnothing 2 a 13 mm. x 1 mm.	371,49



ER25 **DIN6499-B**



Referencia	Contenido	€
ER25-SET-2	15 pinzas ER25 de \varnothing 2 a 16 mm. x 1 mm.	212,92
ER25-SET-1	15 pinzas ER25 de \varnothing 2 a 16 mm. x 1 mm.	360,88
ER25-SET-T	15 pinzas ER25 de \varnothing 2 a 16 mm. x 1 mm.	480,28

ER32

DIN6499-B

Referencia	Contenido	€
ER32-SET-2	18 pinzas ER32 de ø 3 a 20 mm. x 1 mm.	235,63
ER32-SET-1	18 pinzas ER32 de ø 3 a 20 mm. x 1 mm.	404,44
ER32-SET-T	18 pinzas ER32 de ø 3 a 20 mm. x 1 mm.	589,08



ER40

DIN6499-B

Referencia	Contenido	€
ER40-SET-2	23 pinzas ER40 de ø 4 a 26 mm. x 1 mm.	416,81
ER40-SET-1	23 pinzas ER40 de ø 4 a 26 mm. x 1 mm.	619,97
ER40-SET-T	23 pinzas ER40 de ø 4 a 26 mm. x 1 mm.	883,62



ER50

DIN6499-B

Referencia	Contenido	€
ER50-SET-2	12 pinzas ER50 de ø 12 a 34 mm. x 2 mm.	544,50



ER25

DIN6499-B

SERIE ESTÁNDAR / CLASE 2

PRECISIÓN: 15 - 20 MICRAS



Referencia	Contenido	€
BT40-ER25-SET-2	15 Pinzas ER25 clase 2 de \varnothing 2 a 16 mm. x 1 mm. 1 Mandrino porta-pinzas BT40ER25 . 1Llave Ref. SPER25S.	346,44
SK40-ER25-SET-2	15 Pinzas ER25 clase 2 de \varnothing 2 a 16 mm. x 1 mm. SK40(69871)ER25 . 1Llave Ref. SPER25S.	346,44
ISO40-ER25-SET-2	15 Pinzas ER25 clase 2 de \varnothing 2 a 16 mm. x 1 mm. 1 Mandrino porta-pinzas ISO40(DIN2080)ER25 . 1Llave Ref. SPER25S.	346,44

Presentación en estuche de plástico.

ER32

DIN6499-B

SERIE ESTÁNDAR / CLASE 2

PRECISIÓN: 15 - 20 MICRAS



Referencia	Contenido	€
BT40-ER32-SET-2	18 Pinzas ER32 clase 2 de \varnothing 3 a 20 mm. x 1 mm. 1 Mandrino porta-pinzas BT40ER32 . 1Llave Ref. SPER32S.	358,22
SK40-ER32-SET-2	18 Pinzas ER32 clase 2 de \varnothing 3 a 20 mm. x 1 mm. SK40(69871)ER32 . 1Llave Ref. SPER32S.	358,22
ISO40-ER32-SET-2	18 Pinzas ER32 clase 2 de \varnothing 3 a 20 mm. x 1 mm. 1 Mandrino porta-pinzas ISO40(DIN2080)ER32 . 1Llave Ref. SPER32S.	358,22

Presentación en estuche de plástico.

ER40

DIN6499-B

SERIE ESTÁNDAR / CLASE 2

PRECISIÓN: 15 - 20 MICRAS

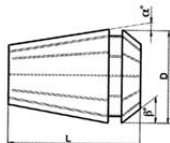


Referencia	Contenido	€
BT40-ER40-SET-2	23 Pinzas ER40 clase 2 de \varnothing 4 a 26 mm. x 1 mm. 1 Mandrino porta-pinzas BT40ER40 . 1Llave Ref. SPER40S.	573,79
SK40-ER40-SET-2	23 Pinzas ER40 clase 2 de \varnothing 4 a 26 mm. x 1 mm. SK40(69871)ER40 . 1Llave Ref. SPER40S.	573,79
ISO40-ER40-SET-2	23 Pinzas ER40 clase 2 de \varnothing 4 a 26 mm. x 1 mm. 1 Mandrino porta-pinzas ISO40(DIN2080)ER40 . 1Llave Ref. SPER40S.	573,79

Presentación en estuche de plástico.

ER25 DIN6499-B

D	26
L	34
Gama	6.0 - 16.0



La capacidad de las pinzas de refrigeración interior, es únicamente de 0,50 mm inferior al ϕ nominal, (y no de 1 mm como en la gama de pinzas ER estándares).

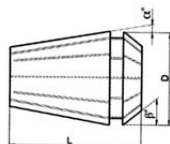
Referencia	ϕ nominal	€
RI-ER25-060-2	6 mm	30,25
RI-ER25-080-2	8 mm	30,25
RI-ER25-100-2	10 mm	30,25
RI-ER25-120-2	12 mm	30,25
RI-ER25-140-2	14 mm	30,25
RI-ER25-160-2	16 mm	30,25

Referencia	ϕ nominal	€
RI-ER25-060-1	6 mm	37,83
RI-ER25-080-1	8 mm	37,83
RI-ER25-100-1	10 mm	37,83
RI-ER25-120-1	12 mm	37,83
RI-ER25-140-1	14 mm	37,83
RI-ER25-160-1	16 mm	37,83

Referencia	ϕ nominal	€
RI-ER25-060-T	6 mm	49,09
RI-ER25-080-T	8 mm	49,09
RI-ER25-100-T	10 mm	49,09
RI-ER25-120-T	12 mm	49,09
RI-ER25-140-T	14 mm	49,09
RI-ER25-160-T	16 mm	49,09

ER32 DIN6499-B

D	33
L	40
Gama	6.0 - 20.0



La capacidad de las pinzas de refrigeración interior, es únicamente de 0,50 mm inferior al ϕ nominal, (y no de 1 mm como en la gama de pinzas ER estándares).

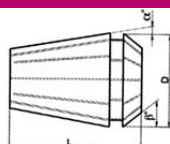
Referencia	ϕ nominal	€
RI-ER32-060-2	6 mm	31,26
RI-ER32-080-2	8 mm	31,26
RI-ER32-100-2	10 mm	31,26
RI-ER32-120-2	12 mm	31,26
RI-ER32-140-2	14 mm	31,26
RI-ER32-160-2	16 mm	31,26
RI-ER32-180-2	18 mm	31,26
RI-ER32-200-2	20 mm	31,26

Referencia	ϕ nominal	€
RI-ER32-060-1	6 mm	39,46
RI-ER32-080-1	8 mm	39,46
RI-ER32-100-1	10 mm	39,46
RI-ER32-120-1	12 mm	39,46
RI-ER32-140-1	14 mm	39,46
RI-ER32-160-1	16 mm	39,46
RI-ER32-180-1	18 mm	39,46
RI-ER32-200-1	20 mm	39,46

Referencia	ϕ nominal	€
RI-ER32-060-T	6 mm	50,42
RI-ER32-080-T	8 mm	50,42
RI-ER32-100-T	10 mm	50,42
RI-ER32-120-T	12 mm	50,42
RI-ER32-140-T	14 mm	50,42
RI-ER32-160-T	16 mm	50,42
RI-ER32-180-T	18 mm	50,42
RI-ER32-200-T	20 mm	50,42

ER40 DIN6499-B

D	41
L	46
Gama	6.0 - 25.0



La capacidad de las pinzas de refrigeración interior, es únicamente de 0,50 mm inferior al ϕ nominal, (y no de 1 mm como en la gama de pinzas ER estándares).

Referencia	ϕ nominal	€
RI-ER40-060-2	6 mm	40,86
RI-ER40-080-2	8 mm	40,86
RI-ER40-100-2	10 mm	40,86
RI-ER40-120-2	12 mm	40,86
RI-ER40-140-2	14 mm	40,86
RI-ER40-160-2	16 mm	40,86
RI-ER40-180-2	18 mm	40,86
RI-ER40-200-2	20 mm	40,86
RI-ER40-250-2	25 mm	40,86

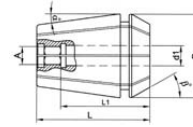
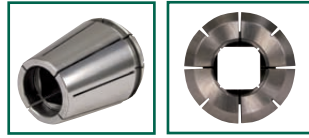
Referencia	ϕ nominal	€
RI-ER40-060-1	6 mm	44,37
RI-ER40-080-1	8 mm	44,37
RI-ER40-100-1	10 mm	44,37
RI-ER40-120-1	12 mm	44,37
RI-ER40-140-1	14 mm	44,37
RI-ER40-160-1	16 mm	44,37
RI-ER40-180-1	18 mm	44,37
RI-ER40-200-1	20 mm	44,37
RI-ER40-250-1	25 mm	44,37

Referencia	ϕ nominal	€
RI-ER40-060-T	6 mm	55,72
RI-ER40-080-T	8 mm	55,72
RI-ER40-100-T	10 mm	55,72
RI-ER40-120-T	12 mm	55,72
RI-ER40-140-T	14 mm	55,72
RI-ER40-160-T	16 mm	55,72
RI-ER40-180-T	18 mm	55,72
RI-ER40-200-T	20 mm	55,72
RI-ER40-250-T	25 mm	55,72

ER16

PARA MACHOS CON CUADRADILLO

PRECISI3N: 10 MICRAS



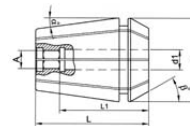
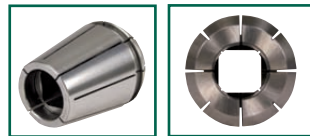
D	16,5
L	27,5

Referencia	∅ Macho	∅ Pinza	DIN371 mango reforzado	DIN376 mango delgado	BSW/BSF mango reforzado	BSW/BSF mango delgado	BSP/GAS DIN5156 DIN5157	UNC/UNF mango reforzado	UNC/UNF mango delgado	€
MA-ER16-045-1	3,40	3,55	M4	M6	5/32	1/4		N°8		36,30
MA-ER16-050-1	3,90	4	ISO	JIS						36,30
MA-ER16-055-1	4,30	4,50		M7						36,30
MA-ER16-060-1	4,90	5	M5-M6	M8	3/16-7/32	5/16		N°10-N°12		36,30
MA-ER16-070-1	5,50	5,60	M7	M9-M10	1/4	3/8	1/8	1/4	3/8	36,30

ER20

PARA MACHOS CON CUADRADILLO

PRECISI3N: 10 MICRAS



D	20,5
L	32,5

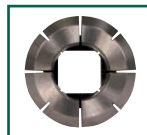
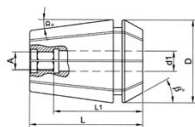
Referencia	∅ Macho	∅ Pinza	DIN371 mango reforzado	DIN376 mango delgado	BSW/BSF mango reforzado	BSW/BSF mango delgado	BSP/GAS DIN5156 DIN5157	UNC/UNF mango reforzado	UNC/UNF mango delgado	€
MA-ER20-045-1	3,40	3,55	M4	M6	5/32	1/4		N°8		37,31
MA-ER20-050-1	3,90	4	ISO	JIS						37,31
MA-ER20-055-1	4,30	4,50		M7						37,31
MA-ER20-060-1	4,90	5	M5-M6	M8	3/16-7/32	5/16		N°10-N°12		37,31
MA-ER20-070-1	5,50	5,60	M7	M9-M10	1/4	3/8	1/8	1/4	3/8	37,31
MA-ER20-080-1	6,20	6,30	M8	M11	5/16	7/16		5/16	7/16	37,31
MA-ER20-090-1	7	7,10	M9	M12	3/8	1/2			1/2	37,31
MA-ER20-100-1	8	8	M10							37,31

ER25

PARA MACHOS CON CUADRADILLO

PRECISI3N: 10 MICRAS

D	25,5
L	34

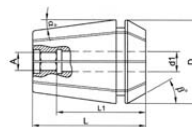


Referencia	Macho	Pinza	DIN371 mango reforzado	DIN376 mango delgado	BSW/BSF mango reforzado	BSW/BSF mango delgado	BSP/GAS DIN5156 DIN5157	UNC/UNF mango reforzado	UNC/UNF mango delgado	€
MA-ER25-045-1	3,40	3,55	M4	M6	5/32	1/4		N°8		38,32
MA-ER25-050-1	3,90	4	ISO	JIS						38,32
MA-ER25-055-1	4,30	4,50		M7						38,32
MA-ER25-060-1	4,90	5	M5-M6	M8	3/16-7/32	5/16		N°10-N°12		38,32
MA-ER25-070-1	5,50	5,60	M7	M9-M10	1/4	3/8	1/8	1/4	3/8	38,32
MA-ER25-080-1	6,20	6,30	M8	M11	5/16	7/16		5/16	7/16	38,32
MA-ER25-090-1	7	7,10	M9	M12	3/8	1/2			1/2	38,32
MA-ER25-100-1	8	8	M10							38,32
MA-ER25-110-1	9	9		M14		9/16	1/4		9/16	38,32
MA-ER25-120-1	9	9	M12	M16		5/8	3/8		5/8	38,32

ER32

PARA MACHOS CON CUADRADILLO

PRECISI3N: 10 MICRAS



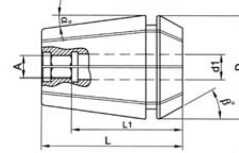
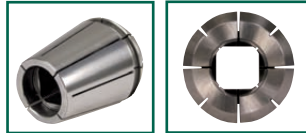
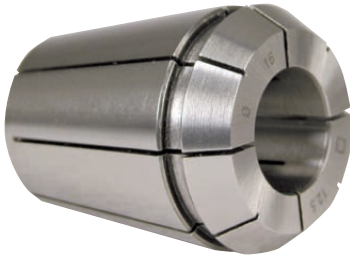
D	32
L	40

Referencia	Macho	Pinza	DIN371 mango reforzado	DIN376 mango delgado	BSW/BSF mango reforzado	BSW/BSF mango delgado	BSP/GAS DIN5156 DIN5157	UNC/UNF mango reforzado	UNC/UNF mango delgado	€
MA-ER32-045-1	3,40	3,55	M4	M6	5/32	1/4		N°8		37,89
MA-ER32-050-1	3,90	4	ISO	JIS						37,89
MA-ER32-055-1	4,30	4,50		M7						37,89
MA-ER32-060-1	4,90	5	M5-M6	M8	3/16-7/32	5/16		N°10-N°12		37,89
MA-ER32-070-1	5,50	5,60	M7	M9-M10	1/4	3/8	1/8	1/4	3/8	37,89
MA-ER32-080-1	6,20	6,30	M8	M11	5/16	7/16		5/16	7/16	37,89
MA-ER32-090-1	7	7,10	M9	M12	3/8	1/2			1/2	37,89
MA-ER32-100-1	8	8	M10							37,89
MA-ER32-110-1	9	9		M14		9/16	1/4		9/16	37,89
MA-ER32-120-1	9	9	M12	M16		5/8	3/8		5/8	37,89
MA-ER32-140-1	11	11,20		M18		3/4			3/4	37,89
MA-ER32-160-1	12	12,50		M20			1/2			37,89

ER40

PARA MACHOS CON CUADRADILLO

PRECISIÓN: 10 MICRAS



D	40,5
L	46

Referencia	∇ Macho	∇ Pinza	DIN371 mango reforzado	DIN376 mango delgado	BSW/BSF mango reforzado	BSW/BSF mango delgado	BSP/GAS DIN5156 DIN5157	UNC/UNF mango reforzado	UNC/UNF mango delgado	€
MA-ER40-060-1	4,90	5	M5-M6	M8	3/16-7/32	5/16		N°10-N°12		43,31
MA-ER40-070-1	5,50	5,60	M7	M9-M10	1/4	3/8	1/8	1/4	3/8	43,31
MA-ER40-080-1	6,20	6,30	M8	M11	5/16	7/16		5/16	7/16	43,31
MA-ER40-090-1	7	7,10	M9	M12	3/8	1/2			1/2	43,31
MA-ER40-100-1	8	8	M10							43,31
MA-ER40-110-1	9	9		M14		9/16	1/4		9/16	43,31
MA-ER40-120-1	9	9	M12	M16		5/8	3/8		5/8	43,31
MA-ER40-140-1	11	11,20		M18		3/4			3/4	43,31
MA-ER40-160-1	12	12,50		M20			1/2			43,31
MA-ER40-170-1	13	13		JIS						43,31
MA-ER40-180-1	14,50	14,50		M22-M24		7/8-1"	5/8		7/8-1"	43,31
MA-ER40-200-1	16	16		M27			3/4			43,31
MA-ER40-220-1	18	18		M30		1"1/8-1"1/4	7/8		1"1/8-1"1/4	43,31

APLICACIÓN: en machos que utilicen porta-pinzas ER.

IMPORTANTE: Utilizar la pinza adecuada al cuadradillo del macho de máquina.

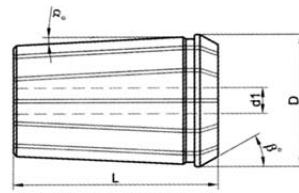
OZ20

DIN6388-B

SERIE ESTÁNDAR / CLASE 2

PRECISIÓN: 15 - 20 MICRAS

D	29.8
L	45
α	2° 52'
β	30°
Gama	3 - 20
Paso	1



Referencia	Capacidad	€
OZ20-030-2	3 - 2	18,54
OZ20-040-2	4 - 3	18,54
OZ20-050-2	5 - 4	18,54
OZ20-060-2	6 - 5	18,54
OZ20-070-2	7 - 6	18,54
OZ20-080-2	8 - 7	18,54

Referencia	Capacidad	€
OZ20-090-2	9 - 8	18,54
OZ20-100-2	10 - 9	18,54
OZ20-110-2	11 - 10	18,54
OZ20-120-2	12 - 11	18,54
OZ20-130-2	13 - 12	18,54
OZ20-140-2	14 - 13	18,54

Referencia	Capacidad	€
OZ20-150-2	15 - 14	18,54
OZ20-160-2	16 - 15	18,54
OZ20-170-2	17 - 16	18,54
OZ20-180-2	18 - 17	18,54
OZ20-190-2	19 - 18	18,54
OZ20-200-2	20 - 19	18,54

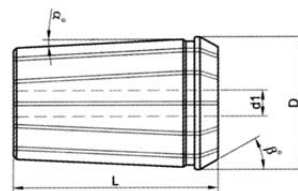
OZ25

DIN6388-B

SERIE ESTÁNDAR / CLASE 2

PRECISIÓN: 15 - 20 MICRAS

D	35.05
L	52
α	2° 52'
β	30°
Gama	2 - 25.4
Paso	



Referencia	Capacidad	€
OZ25-020-2	2.0 - 1.5	28,87
OZ25-025-2	2.5 - 2.0	28,87
OZ25-030-2	3.0 - 2.5	27,07
OZ25-035-2	3.5 - 3.0	27,07
OZ25-040-2	4.0 - 3.5	20,39
OZ25-045-2	4.5 - 4.0	25,26
OZ25-050-2	5.0 - 4.5	20,39
OZ25-055-2	5.5 - 5.0	25,26
OZ25-060-2	6.0 - 5.5	20,39
OZ25-065-2	6.5 - 6.0	25,26
OZ25-070-2	7.0 - 6.5	20,39
OZ25-075-2	7.5 - 7.0	25,26
OZ25-080-2	8.0 - 7.5	20,39
OZ25-085-2	8.5 - 8.0	25,26
OZ25-090-2	9.0 - 8.5	20,39
OZ25-095-2	9.5 - 9.0	25,26
OZ25-100-2	10.0 - 9.5	20,39

Referencia	Capacidad	€
OZ25-105-2	10.5 - 10.0	25,26
OZ25-110-2	11.0 - 10.5	20,39
OZ25-115-2	11.5 - 11.0	25,26
OZ25-120-2	12.0 - 11.5	20,39
OZ25-125-2	12.5 - 12.0	25,26
OZ25-130-2	13.0 - 12.5	20,39
OZ25-135-2	13.5 - 13.0	25,26
OZ25-140-2	14.0 - 13.5	20,39
OZ25-145-2	14.5 - 14.0	25,26
OZ25-150-2	15.0 - 14.5	20,39
OZ25-155-2	15.5 - 15.0	25,26
OZ25-160-2	16.0 - 15.5	20,39
OZ25-165-2	16.5 - 16.0	25,26
OZ25-170-2	17.0 - 16.5	20,39
OZ25-175-2	17.5 - 17.0	25,26
OZ25-180-2	18.0 - 17.5	20,39
OZ25-185-2	18.5 - 18.0	25,26

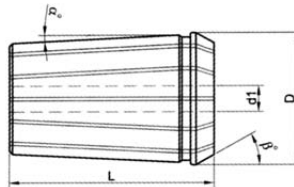
Referencia	Capacidad	€
OZ25-190-2	19.0 - 18.5	20,39
OZ25-195-2	19.5 - 19.0	25,26
OZ25-200-2	20.0 - 19.5	20,39
OZ25-205-2	20.5 - 20.0	25,26
OZ25-210-2	21.0 - 20.5	20,39
OZ25-215-2	21.5 - 21.0	25,26
OZ25-220-2	22.0 - 21.5	20,39
OZ25-225-2	22.5 - 22.0	25,26
OZ25-230-2	23.0 - 22.5	20,39
OZ25-235-2	23.5 - 23.0	25,26
OZ25-240-2	24.0 - 23.5	20,39
OZ25-245-2	24.5 - 24.0	25,26
OZ25-250-2	25.0 - 24.5	20,39

OZ32

DIN6388-B

SERIE ESTÁNDAR / CLASE 2

PRECISIÓN: 15 - 20 MICRAS



D	43.7
L	40
α	2° 52'
β	30°
Gama	6 - 32
Paso	

Referencia	Capacidad	€
OZ32-060-2	6 - 5.5	23,74
OZ32-070-2	7 - 6.50	23,74
OZ32-080-2	8 - 7.50	23,74
OZ32-090-2	9 - 8.50	23,74
OZ32-100-2	10 - 9.50	23,74
OZ32-110-2	11 - 10.50	23,74
OZ32-120-2	12 - 11.50	23,74
OZ32-130-2	13 - 12.50	23,74
OZ32-140-2	14 - 13.50	23,74
OZ32-150-2	15 - 14.50	23,74

Referencia	Capacidad	€
OZ32-160-2	16 - 15.5	23,74
OZ32-170-2	17 - 16.50	23,74
OZ32-180-2	18 - 17.50	23,74
OZ32-190-2	19 - 18.50	23,74
OZ32-200-2	20 - 19.50	23,74
OZ32-210-2	21 - 20.50	23,74
OZ32-220-2	22 - 21.50	23,74
OZ32-230-2	23 - 22.50	23,74
OZ32-240-2	24 - 23.50	23,74
OZ32-250-2	25 - 24.50	23,74

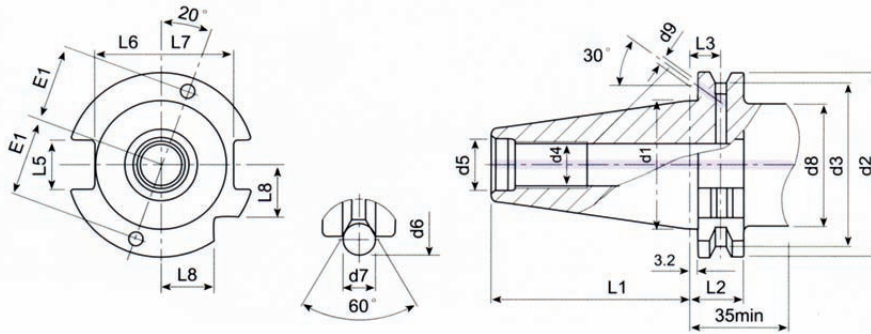
Referencia	Capacidad	€
OZ32-260-2	26 - 25.5	23,74
OZ32-270-2	27 - 26.50	23,74
OZ32-280-2	28 - 27.50	23,74
OZ32-290-2	29 - 28.50	23,74
OZ32-300-2	30 - 29.50	23,74
OZ32-310-2	31 - 30.50	23,74
OZ32-320-2	32 - 31.50	23,74

**PINZAS
JUEGOS DE PINZAS
TUERCAS
LLAVES
ACCESORIOS
PORTA-HERRAMIENTAS**

TARGET[®]
by I.P.T.



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
CONOS DIN 69871 AD/B**



SK	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	d8	d9	L1	L2	L3	L5	L6	L7	L8	E1
40	44,45	63,55	56,25	M16	17	72,30	7	50max.	4	68,40	19,1	11,1	16,1	22,8	25,0	18,5	27
50	69,85	97,50	91,25	M24	25	107,25	7	80max.	6	101,75	19,1	11,1	25,4	35,5	37,7	30,0	42

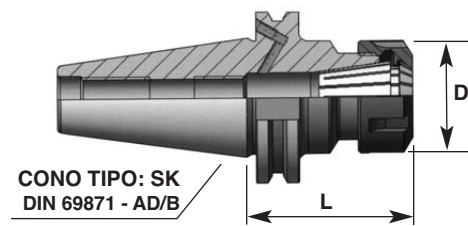
**PORTA PINZAS PARA PINZAS
DIN 6499 ER**

Forma AD/B

G6,3 - 12000min⁻¹

DIN 69871 AD/B

	Referencia	Cono	Capacidad	L	D	€
40	SK40-ER16-063	SK 40	ER 16 1-10	63	32	72,21
	SK40-ER16-100	SK 40	ER 16 1-10	100	32	82,53
	SK40-ER16-160	SK 40	ER 16 1-10	160	32	137,54
	SK40-ER25-060	SK 40	ER 25 2-16	60	42	72,21
	SK40-ER25-100	SK 40	ER 25 2-16	100	42	91,12
	SK40-ER25-160	SK 40	ER 25 2-16	160	42	137,54
	SK40-ER32-070	SK 40	ER 32 2-20	70	50	75,65
	SK40-ER32-100	SK 40	ER 32 2-20	100	50	91,12
	SK40-ER32-160	SK 40	ER 32 2-20	160	50	140,98
	SK40-ER40-080	SK 40	ER 40 3-26	80	63	80,81
SK40-ER40-100	SK 40	ER 40 3-26	100	63	101,44	
SK40-ER40-160	SK 40	ER 40 3-26	160	63	147,86	
50	SK50-ER16-063	SK 50	ER 16 1-10	63	32	111,75
	SK50-ER16-100	SK 50	ER 16 1-10	100	32	137,54
	SK50-ER16-160	SK 50	ER 16 1-10	160	32	187,40
	SK50-ER25-060	SK 50	ER 25 2-16	60	42	111,75
	SK50-ER25-100	SK 50	ER 25 2-16	100	42	137,54
	SK50-ER25-160	SK 50	ER 25 2-16	160	42	187,40
	SK50-ER32-070	SK 50	ER 32 2-20	70	50	116,91
	SK50-ER32-100	SK 50	ER 32 2-20	100	50	161,61
	SK50-ER32-160	SK 50	ER 32 2-20	160	50	187,40
	SK50-ER40-080	SK 50	ER 40 3-26	80	63	116,91
SK50-ER40-100	SK 50	ER 40 3-26	100	63	166,77	
SK50-ER40-160	SK 50	ER 40 3-26	160	63	192,56	

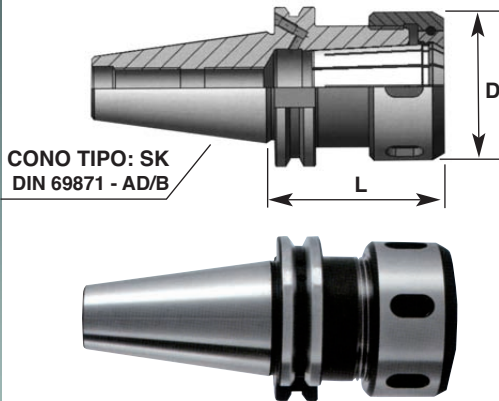


**PORTA PINZAS DIN 6391
PARA PINZAS DIN 6388 OZ**

Forma AD/B

G6,3 - 12000min⁻¹

DIN 69871 AD/B



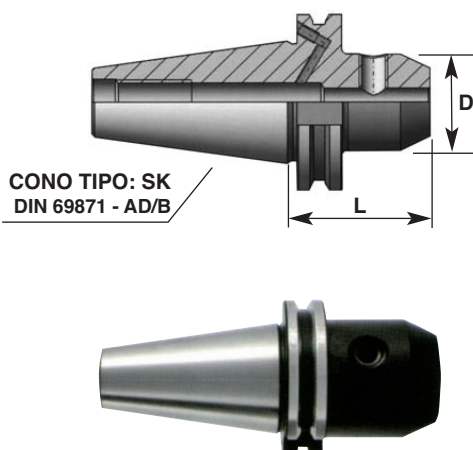
	Referencia	Cono	Capacidad	L	D	€
40	SK40-216-070	SK 40	2-16	70	43	89,40
	SK40-216-100	SK 40	2-16	100	43	111,75
	SK40-225-070	SK 40	2-25	70	60	96,28
	SK40-225-100	SK 40	2-25	100	60	116,91
	SK40-432-090	SK 40	4-32	90	72	101,44
50	SK50-216-070	SK 50	2-16	70	43	127,23
	SK50-225-070	SK 50	2-25	70	60	127,23
	SK50-432-080	SK 50	4-32	80	72	134,11
	SK50-432-100	SK 50	4-32	100	72	156,46

**PORTA PINZAS DIN 6359 PARA MANGOS CILÍNDRICOS
DIN 1835 B (TIPO WELDON)**

Forma AD/B

G6,3 - 12000min⁻¹

DIN 69871 AD/B



	Referencia	Cono	Ø Fresa	L	D	€
40	SK40-06-050	SK 40	6	50	25	58,46
	SK40-06-100	SK 40	6	100	25	70,49
	SK40-06-160	SK 40	6	160	25	116,91
	SK40-08-050	SK 40	8	50	28	55,02
	SK40-08-100	SK 40	8	100	28	65,33
	SK40-08-160	SK 40	8	160	28	111,75
	SK40-10-050	SK 40	10	50	35	55,02
	SK40-10-100	SK 40	10	100	35	65,33
	SK40-10-160	SK 40	10	160	35	111,75
	SK40-12-050	SK 40	12	50	42	55,02
	SK40-12-100	SK 40	12	100	42	65,33
	SK40-12-160	SK 40	12	160	42	111,75
	SK40-14-050	SK 40	14	50	44	55,02
	SK40-14-100	SK 40	14	100	44	65,33
	SK40-14-160	SK 40	14	160	44	111,75
	SK40-16-063	SK 40	16	63	48	55,02
	SK40-16-100	SK 40	16	100	48	65,33
	SK40-16-160	SK 40	16	160	48	111,75
	SK40-18-063	SK 40	18	63	50	55,02
	SK40-18-100	SK 40	18	100	50	65,33
	SK40-18-160	SK 40	18	160	50	111,75
	SK40-20-063	SK 40	20	63	52	55,02
	SK40-20-100	SK 40	20	100	52	65,33
	SK40-20-160	SK 40	20	160	52	111,75
	SK40-25-100	SK 40	25	100	65	65,33
	SK40-25-160	SK 40	25	160	65	122,07
	SK40-32-100	SK 40	32	100	72	68,77
	SK40-32-160	SK 40	32	160	72	130,67

**PORTA FREŠAS DIN 6359 PARA MANGOS CILÍNDRICOS
DIN 1835 B (TIPO WELDON)**



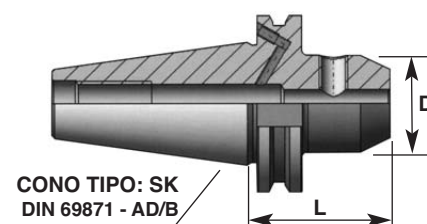
Forma AD/B

G6,3 - 12000min⁻¹

DIN 69871 AD/B

Referencia	Cono	Ø Fresa	L	D	€
SK50-06-063	SK 50	6	63	25	84,25
SK50-06-100	SK 50	6	100	25	99,72
SK50-06-160	SK 50	6	160	25	151,30
SK50-08-063	SK 50	8	63	28	80,81
SK50-08-100	SK 50	8	100	28	96,28
SK50-08-160	SK 50	8	160	28	146,14
SK50-10-063	SK 50	10	63	35	80,81
SK50-10-100	SK 50	10	100	35	96,28
SK50-10-160	SK 50	10	160	35	146,14
SK50-12-063	SK 50	12	63	42	80,81
SK50-12-100	SK 50	12	100	42	96,28
SK50-12-160	SK 50	12	160	42	146,14
SK50-14-063	SK 50	14	63	44	80,81
SK50-14-100	SK 50	14	100	44	96,28
SK50-14-160	SK 50	14	160	44	146,14
SK50-16-063	SK 50	16	63	48	80,81
SK50-16-100	SK 50	16	100	48	96,28
SK50-16-160	SK 50	16	160	48	146,14
SK50-18-063	SK 50	18	63	50	80,81
SK50-18-100	SK 50	18	100	50	96,28
SK50-18-160	SK 50	18	160	50	146,14
SK50-20-063	SK 50	20	63	52	80,81
SK50-20-100	SK 50	20	100	52	96,28
SK50-20-160	SK 50	20	160	52	146,14
SK50-25-080	SK 50	25	80	65	89,40
SK50-25-160	SK 50	25	160	65	151,30
SK50-32-100	SK 50	32	100	72	96,28
SK50-32-160	SK 50	32	160	72	165,05

50

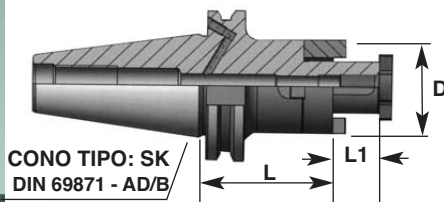


**EJE PORTA FRESAS COMBINADO
DIN 6358**

Forma AD/B

G6,3 - 12000min⁻¹

DIN 69871 AD/B



	Referencia	Cono	Ø Fresa	L	L1	D	€
40	SK40C-16-055	SK 40	16	55	17	32	79,09
	SK40C-16-100	SK 40	16	100	17	32	99,72
	SK40C-16-160	SK 40	16	160	17	32	149,58
	SK40C-22-055	SK 40	22	55	19	40	82,53
	SK40C-22-100	SK 40	22	100	19	40	101,44
	SK40C-22-160	SK 40	22	160	19	40	151,30
	SK40C-27-055	SK 40	27	55	21	48	82,53
	SK40C-27-100	SK 40	27	100	21	48	103,16
	SK40C-27-160	SK 40	27	160	21	48	154,74
	SK40C-32-060	SK 40	32	60	24	58	89,40
	SK40C-32-100	SK 40	32	100	24	58	108,32
	SK40C-32-160	SK 40	32	160	24	58	163,33
50	SK40C-40-060	SK 40	40	60	27	70	101,44
	SK40C-40-100	SK 40	40	100	27	70	122,07
	SK40C-40-160	SK 40	40	160	27	70	183,96
	SK50C-16-055	SK 50	16	55	17	32	110,04
	SK50C-16-100	SK 50	16	100	17	32	128,95
	SK50C-16-160	SK 50	16	160	17	32	194,28
	SK50C-22-055	SK 50	22	55	19	40	110,04
	SK50C-22-100	SK 50	22	100	19	40	128,95
	SK50C-22-160	SK 50	22	160	19	40	194,28
	SK50C-27-055	SK 50	27	55	21	48	111,75
	SK50C-27-100	SK 50	27	100	21	48	130,67
	SK50C-27-160	SK 50	27	160	21	48	196,00
SK50C-32-055	SK 50	32	55	24	58	115,19	
SK50C-32-100	SK 50	32	100	24	58	132,39	
SK50C-32-160	SK 50	32	160	24	58	199,44	
SK50C-40-055	SK 50	40	55	27	70	127,23	
SK50C-40-100	SK 50	40	100	27	70	144,42	
SK50C-40-160	SK 50	40	160	27	70	216,63	

**CONO REDUCTOR DIN 6383
PARA HERRAMIENTAS CON MANGO CÓNICO**

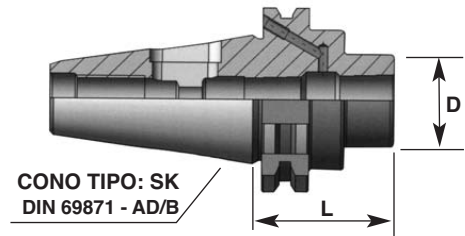
PARA CONOS MORSE DIN 228 B CON LENGÜETA DE EXPULSIÓN

Forma AD/B

G6,3 - 12000min⁻¹

DIN 69871 AD/B

	Referencia	Cono	Cono Morse	L	D	€
40	SK40-CML1	SK 40	1	50	25	49,86
	SK40-CML2	SK 40	2	50	32	49,86
	SK40-CML3	SK 40	3	70	40	49,86
	SK40-CML4	SK 40	4	95	48	55,02
50	SK50-CML1	SK 50	1	45	25	70,49
	SK50-CML2	SK 50	2	60	32	70,49
	SK50-CML3	SK 50	3	65	40	70,49
	SK50-CML4	SK 50	4	95	48	70,49



**CONO REDUCTOR DIN 6364
PARA HERRAMIENTAS CON MANGO CÓNICO**

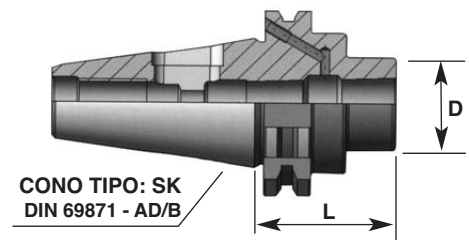
PARA CONOS MORSE DIN 228 A CON ROSCA DE APRIETE

Forma AD/B

G6,3 - 12000min⁻¹

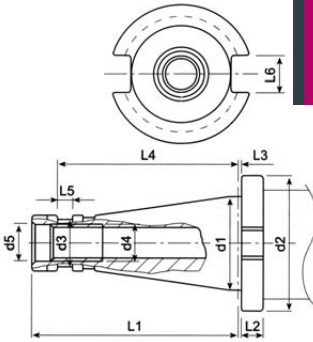
DIN 69871 AD/B

	Referencia	Cono	Cono Morse	L	D	€
40	SK40-CMR1	SK 40	1	50	25	89,40
	SK40-CMR2	SK 40	2	50	32	89,40
	SK40-CMR3	SK 40	3	70	40	89,40
	SK40-CMR4	SK 40	4	95	48	96,28
50	SK50-CMR1	SK 50	1	45	25	116,91
	SK50-CMR2	SK 50	2	60	32	116,91
	SK50-CMR3	SK 50	3	65	40	116,91
	SK50-CMR4	SK 50	4	95	48	127,23



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
CONOS DIN 2080AD**

COTAS PARA IDENTIFICAR LOS TIPOS DE CONOS: ISO 30, ISO 40, ISO 50



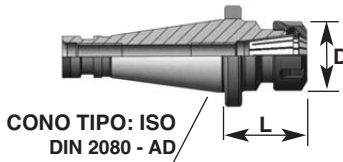
ISO	d1	d2	d3	d4	d5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
30	31,75	50,00	16,30	M12	10,5	68,4	8	1,6	53	2	16,1
40	44,45	63,00	21,10	M16	17	93,4	10	1,6	82	7	16,1
50	69,85	97,50	32,00	M24	26	126,8	12	3,2	115	13	25,7

PORTA PINZAS PARA PINZAS DIN 6499 ER

Forma AD/B

G6,3 - 12000min⁻¹

DIN 2080 AD



CONO TIPO: ISO
DIN 2080 - AD

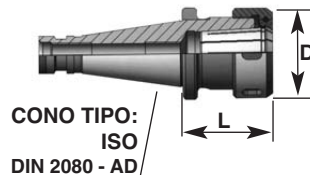
Referencia	Cono	Capacidad	L	D	€
ISO30-ER16-45	ISO 30	ER 16 1-10	45	28	51,02
ISO30-ER25-55	ISO 30	ER 25 1-16	55	42	55,63
ISO30-ER32-60	ISO 30	ER 32 2-20	60	50	57,64
ISO40-ER32-50	ISO 40	ER 32 2-20	50	42	66,29
ISO40-ER40-80	ISO 40	ER 40 3-30	60	50	72,92
ISO50-ER40-65	ISO 50	ER 40 3-30	80	78	115,29

PORTA PINZAS DIN 6391 PARA PINZAS DIN 6388 OZ

Forma AD/B

G6,3 - 12000min⁻¹

DIN 2080 AD



CONO TIPO:
ISO
DIN 2080 - AD

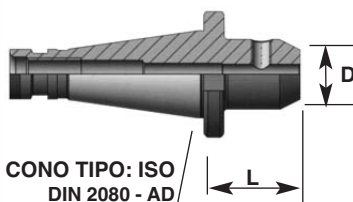
Referencia	Cono	Capacidad	L	D	€
ISO40-225-66	ISO 40	2-25	66	60	96,28
ISO50-432-73	ISO 50	4-32	73	72	127,23

**PORTA FRESAS DIN 6359 PARA MANGOS CILÍNDRICOS
DIN 1835 B (TIPO WELDON)**

Forma AD

G6,3 - 12000min⁻¹

DIN 2080 AD



CONO TIPO: ISO
DIN 2080 - AD

Referencia	Cono	Ø Fresa	L	D	€
ISO40-06-50	ISO 40	6	50	25	58,46
ISO40-08-50	ISO 40	8	50	28	55,02
ISO40-10-50	ISO 40	10	50	35	55,02
ISO40-12-50	ISO 40	12	50	42	55,02
ISO40-16-63	ISO 40	16	63	48	55,02
ISO40-20-63	ISO 40	20	63	52	55,02
ISO50-06-63	ISO 50	6	63	25	84,25
ISO50-08-63	ISO 50	8	63	28	80,81
ISO50-10-63	ISO 50	10	63	35	80,81
ISO50-12-63	ISO 50	12	63	42	80,81
ISO50-16-63	ISO 50	16	63	48	80,81
ISO50-20-63	ISO 50	20	63	52	80,81
ISO50-25-80	ISO 50	25	80	65	89,40
ISO50-32-80	ISO 50	32	80	72	96,28

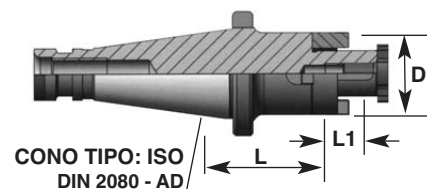
**EJE PORTA FRESAS COMBINADO
DIN 6358**

Forma AD

G6,3 - 12000min⁻¹

DIN 2080 AD

	Referencia	Cono	Ø Fresa	L	L1	D	€
40	ISO40C-16-52	ISO 40	16	52	17	32	68,77
	ISO40C-22-52	ISO 40	22	52	19	40	70,49
	ISO40C-27-52	ISO 40	27	52	21	48	70,49
	ISO40C-32-52	ISO 40	32	52	24	58	77,37
	ISO40C-40-52	ISO 40	40	52	27	70	87,68
50	ISO50C-16-55	ISO 50	16	55	17	32	94,56
	ISO50C-22-55	ISO 50	22	55	19	40	94,56
	ISO50C-27-55	ISO 50	27	55	21	48	96,28
	ISO50C-32-55	ISO 50	32	55	24	58	99,72
	ISO50C-40-55	ISO 50	40	55	27	70	110,04



**CONO REDUCTOR DIN 6383
PARA HERRAMIENTAS CON MANGO CM**

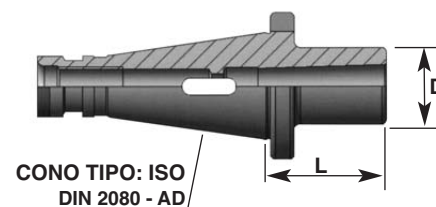
PARA CONOS MORSE DIN 228 B CON LENGÜETA DE EXPULSIÓN

Forma AD

G6,3 - 12000min⁻¹

DIN 2080 AD

	Referencia	Cono	Cono Morse	L	D	€
40	ISO40-CML1	ISO 40	1	50	25	55,02
	ISO40-CML2	ISO 40	2	50	32	55,02
	ISO40-CML3	ISO 40	3	65	40	55,02
	ISO40-CML4	ISO 40	4	95	48	60,18
50	ISO50-CML1	ISO 50	1	45	25	77,37
	ISO50-CML2	ISO 50	2	60	32	77,37
	ISO50-CML3	ISO 50	3	65	40	77,37
	ISO50-CML4	ISO 50	4	70	48	77,37
	ISO50-CML5	ISO 50	5	105	63	85,96



**CONO REDUCTOR DIN 6383
PARA HERRAMIENTAS CON MANGO CM**

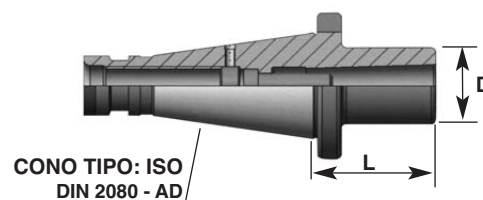
PARA CONOS MORSE DIN 228 A CON ROSCA DE APRIETE

Forma AD

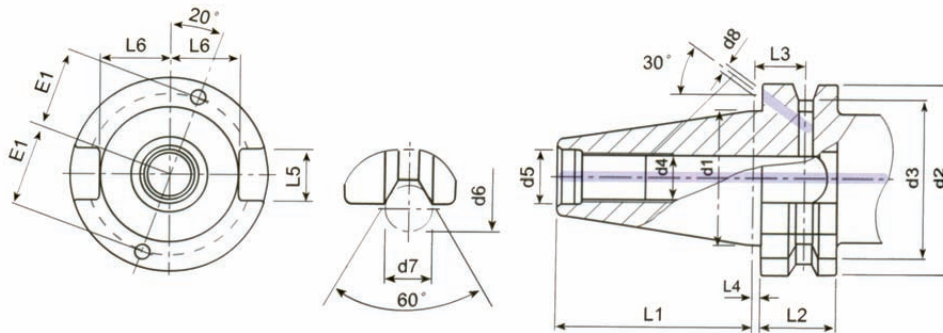
G6,3 - 12000min⁻¹

DIN 2080 AD

	Referencia	Cono	Cono Morse	L	D	€
40	ISO40-CMR1	ISO 40	1	50	25	89,40
	ISO40-CMR2	ISO 40	2	50	32	89,40
	ISO40-CMR3	ISO 40	3	65	40	89,40
	ISO40-CMR4	ISO 40	4	95	48	96,28
50	ISO50-CMR1	ISO 50	1	60	25	116,91
	ISO50-CMR2	ISO 50	2	60	32	116,91
	ISO50-CMR3	ISO 50	3	65	40	116,91
	ISO50-CMR4	ISO 50	4	65	48	127,23
	ISO50-CMR5	ISO 50	5	120	63	137,54



**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CONOS
JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B**



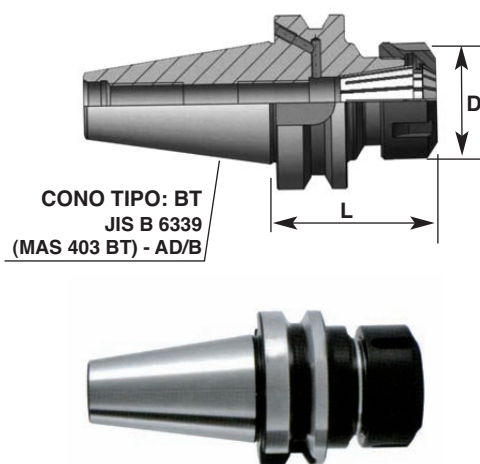
BT	d1	d2	d3	d4	d5	d6	d7	d8	L1	L2	L3	L4	L5	L6	E1
40	44,45	63	53	M16	17	75,68	10	4	65,40	25	16,6	2	16,1	22,6	27
50	69,85	100	85	M24	25	119,02	15	6	101,80	35	23,2	3	25,70	35,4	42

PORTA PINZAS PARA PINZAS DIN 6499 ER

Forma AD

G6,3 - 12000min⁻¹

JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B



Referencia	Cono	Capacidad	L	D	€
BT40-ER16-063	BT 40	ER 16 1-10	63	32	72,21
BT40-ER16-100	BT 40	ER 16 1-10	100	32	82,53
BT40-ER16-160	BT 40	ER 16 1-10	160	32	137,54
BT40-ER25-060	BT 40	ER 25 2-16	60	42	75,65
BT40-ER25-100	BT 40	ER 25 2-16	100	42	91,12
BT40-ER25-160	BT 40	ER 25 2-16	160	42	154,74
BT40-ER32-070	BT 40	ER 32 2-20	70	50	75,65
BT40-ER32-100	BT 40	ER 32 2-20	100	50	91,12
BT40-ER32-160	BT 40	ER 32 2-20	160	50	154,74
BT40-ER40-080	BT 40	ER 40 3-26	80	63	80,81
BT40-ER40-100	BT 40	ER 40 3-26	100	63	101,44
BT40-ER40-160	BT 40	ER 40 3-26	160	63	163,33
BT50-ER16-070	BT 50	ER 16 1-10	70	32	123,79
BT50-ER16-100	BT 50	ER 16 1-10	100	32	151,30
BT50-ER16-160	BT 50	ER 16 1-10	160	32	206,32
BT50-ER25-070	BT 50	ER 25 2-16	70	42	123,79
BT50-ER25-100	BT 50	ER 25 2-16	100	42	151,30
BT50-ER25-160	BT 50	ER 25 2-16	160	42	206,32
BT50-ER32-070	BT 50	ER 32 2-20	70	50	128,95
BT50-ER32-100	BT 50	ER 32 2-20	100	50	177,09
BT50-ER32-160	BT 50	ER 32 2-20	160	50	206,32
BT50-ER40-080	BT 50	ER 40 3-26	80	63	128,95
BT50-ER40-100	BT 50	ER 40 3-26	100	63	183,96
BT50-ER40-160	BT 50	ER 40 3-26	160	63	211,47

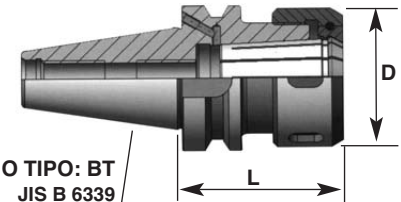
**PORTA PINZAS DIN 6391
PARA PINZAS DIN 6388 OZ**

Forma AD

G6,3 - 12000min⁻¹

JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B

Referencia	Cono	Capacidad	L	D	€
BT40-216-70	BT 40	2-16	70	43	89,40
BT40-225-70	BT 40	2-25	70	60	96,28



CONO TIPO: BT
JIS B 6339
(MAS 403 BT) - AD/B

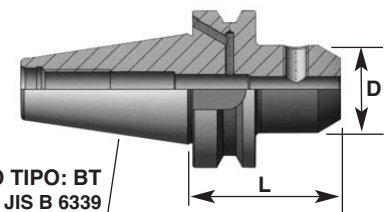
**PORTA FRESAS DIN 6359 PARA MANGOS CILÍNDRICOS
DIN 1835 B (TIPO WELDON)**

Forma AD

G6,3 - 12000min⁻¹

JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B

Referencia	Cono	Ø Fresa	L	D	€
BT40-06-050	BT 40	6	50	25	58,46
BT40-06-100	BT 40	6	100	25	70,49
BT40-06-160	BT 40	6	160	25	128,95
BT40-08-050	BT 40	8	50	28	55,02
BT40-08-100	BT 40	8	100	28	65,33
BT40-08-160	BT 40	8	160	28	123,79
BT40-10-063	BT 40	10	63	35	55,02
BT40-10-100	BT 40	10	100	35	65,33
BT40-10-160	BT 40	10	160	35	123,79
BT40-12-063	BT 40	12	63	42	55,02
BT40-12-100	BT 40	12	100	42	65,33
BT40-12-160	BT 40	12	160	42	123,79
BT40-14-063	BT 40	14	63	44	55,02
BT40-14-100	BT 40	14	100	44	65,33
BT40-14-160	BT 40	14	160	44	123,79
BT40-16-063	BT 40	16	63	48	55,02
BT40-16-100	BT 40	16	100	48	65,33
BT40-16-160	BT 40	16	160	48	123,79
BT40-18-063	BT 40	18	63	50	55,02
BT40-18-100	BT 40	18	100	50	65,33
BT40-18-160	BT 40	18	160	50	123,79
BT40-20-063	BT 40	20	63	52	55,02
BT40-20-100	BT 40	20	100	52	65,33
BT40-20-160	BT 40	20	160	52	123,79
BT40-25-090	BT 40	25	90	65	61,89
BT40-25-160	BT 40	25	160	65	134,11
BT40-32-100	BT 40	32	100	72	68,77
BT40-32-160	BT 40	32	160	72	144,42



CONO TIPO: BT
JIS B 6339
(MAS 403 BT) - AD/B



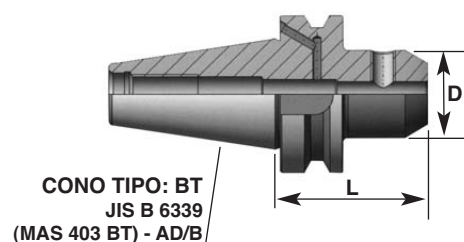
**PORTA FRESAS DIN 6359 PARA MANGOS CILÍNDRICOS
DIN 1835 B (TIPO WELDON)**



Forma AD

G6,3 - 12000min⁻¹

JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B



Referencia	Cono	Ø Fresa	L	D	€
BT50-06-063	BT 50	6	63	25	101,44
BT50-06-100	BT 50	6	100	25	120,35
BT50-06-160	BT 50	6	160	25	183,96
BT50-08-063	BT 50	8	63	28	98,00
BT50-08-100	BT 50	8	100	28	116,91
BT50-08-160	BT 50	8	160	28	177,09
BT50-10-063	BT 50	10	63	35	98,00
BT50-10-100	BT 50	10	100	35	116,91
BT50-10-160	BT 50	10	160	35	177,09
BT50-12-080	BT 50	12	80	42	98,00
BT50-12-100	BT 50	12	100	42	116,91
BT50-12-160	BT 50	12	160	42	177,09
BT50-16-080	BT 50	16	80	48	98,00
BT50-16-100	BT 50	16	100	48	116,91
BT50-16-160	BT 50	16	160	48	177,09
BT50-20-080	BT 50	20	80	52	98,00
BT50-20-100	BT 50	20	100	52	116,91
BT50-20-160	BT 50	20	160	52	177,09
BT50-25-100	BT 50	25	100	65	116,91
BT50-25-160	BT 50	25	160	65	183,96
BT50-32-105	BT 50	32	105	72	115,19
BT50-32-160	BT 50	32	160	72	189,12

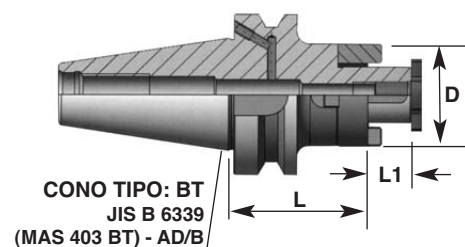
EJE PORTA FRESAS COMBINADO DIN 6358

Forma AD

G6,3 - 12000min⁻¹

JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B

Referencia	Cono	Ø Fresa	L	L1	D	€
BT40C-16-055		16	55	17	32	79,09
BT40C-16-100	BT 40	16	100	17	32	99,72
BT40C-16-160	BT 40	16	160	17	32	139,26
BT40C-22-055	BT 40	22	55	19	40	82,53
BT40C-22-100	BT 40	22	100	19	40	101,44
BT40C-22-160	BT 40	22	160	19	40	142,70
BT40C-27-055	BT 40	27	55	21	48	82,53
BT40C-27-100	BT 40	27	100	21	48	103,16
BT40C-27-160	BT 40	27	160	21	48	144,42
BT40C-32-060	BT 40	32	60	24	58	89,40
BT40C-32-100	BT 50	32	100	24	58	108,32
BT40C-32-160	BT 50	32	160	24	58	151,30
BT40C-40-060	BT 50	40	60	27	70	101,44
BT40C-40-100	BT 50	40	100	27	70	122,07
BT40C-40-160	BT 50	40	160	27	70	170,21
BT50C-16-070	BT 50	16	70	17	32	120,35
BT50C-16-100	BT 50	16	100	17	32	142,70
BT50C-16-160	BT 50	16	160	17	32	213,19
BT50C-22-070	BT 50	22	70	19	40	120,35
BT50C-22-100	BT 50	22	100	19	40	142,70
BT50C-22-160	BT 50	22	160	19	40	213,19
BT50C-27-070	BT 50	27	70	21	48	123,79
BT50C-27-100	BT 50	27	100	21	48	144,42
BT50C-27-160	BT 50	27	160	21	48	214,91
BT50C-32-070	BT 50	32	70	24	58	127,23
BT50C-32-100	BT 50	32	100	24	58	146,14
BT50C-32-160	BT 50	32	160	24	58	220,07
BT50C-40-070	BT 50	40	70	27	70	140,98
BT50C-40-100	BT 50	40	100	27	70	158,18
BT50C-40-160	BT 50	40	160	27	70	238,98



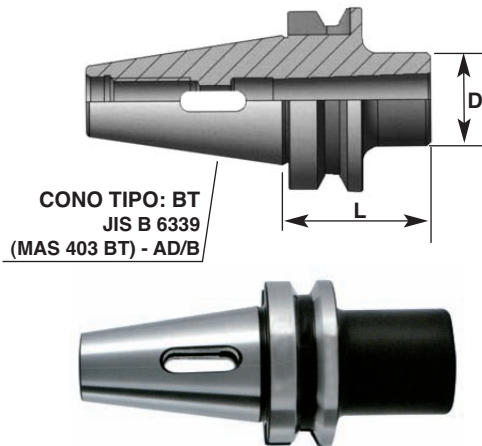
**CONO REDUCTOR DIN 6383
PARA HERRAMIENTAS CON MANGO CM**

PARA CONOS MORSE DIN 228 B CON LENGÜETA DE EXPULSIÓN

Forma AD

G6,3 - 12000min⁻¹

JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B



Referencia	Cono	Cono Morse	L	D	€
BT40-CML1	BT 40	1	50	25	49,86
BT40-CML2	BT 40	2	50	32	49,86
BT40-CML3	BT 40	3	70	40	49,86
BT40-CML4	BT 40	4	95	48	55,02

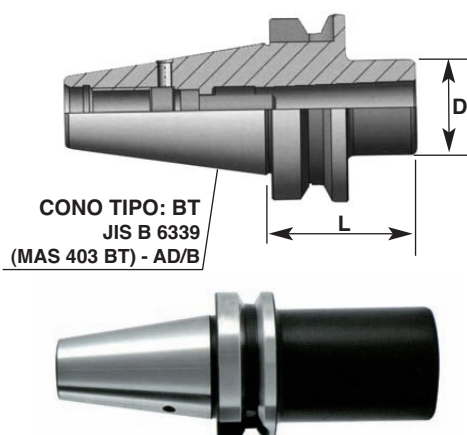
**CONO REDUCTOR DIN 6383
PARA HERRAMIENTAS CON MANGO CM**

PARA CONOS MORSE DIN 228 A CON ROSCA DE APRIETE

Forma AD

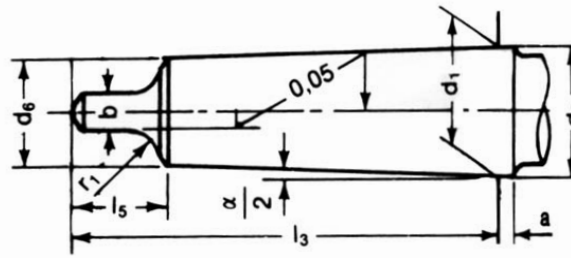
G6,3 - 12000min⁻¹

JIS B 6339 (MAS 403 BT) AD/B



Referencia	Cono	Cono Morse	L	D	€
BT40-CMR1	BT 40	1	50	25	89,40
BT40-CMR2	BT 40	2	50	32	89,40
BT40-CMR3	BT 40	3	70	40	89,40
BT40-CMR4	BT 40	4	95	48	96,28
BT50-CMR1	BT 50	1	45	25	116,91
BT50-CMR2	BT 50	2	60	32	116,91
BT50-CMR3	BT 50	3	65	40	116,91
BT50-CMR4	BT 50	4	95	48	127,23
BT50-CMR5	BT 50	5	100	63	130,67

**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CONOS MORSE
DIN 228 B**



CONO MORSE	Adelgazamiento	$\frac{a}{2}$	a	b h13	d ₁	d ₂ ø mayor	d ₆ ø menor	d ₇ dimen. max.	l ₃ -1	l ₄ dimen. max.	l ₅ dimen. max.	r ₁	r ₂
0	1:19,212=0,05205	1°29'27"	3,0	3,90	9,045	9,2	6,1	6	56,5	59,5	10,5	4	1
1	1:20,047=0,04988	1°25'43"	3,5	5,20	12,065	12,2	9	8,7	62	65,5	13,5	5	1,2
2	1:20,020=0,04995	1°25'50"	5,0	6,30	17,780	18	14	13,5	75	80	16	6	1,6
3	1:19,922=0,05020	1°26'16"	5,0	7,00	23,825	24,1	19,1	18,5	94	99	20	7	2
4	1:19,254=0,05194	1°29'15"	6,5	11,9	31,267	31,6	25,2	24,5	117,5	124	24	8	2,5
5	1:19,002=0,05263	1°30'26"	6,5	15,9	44,399	44,7	36,5	35,7	149,5	156	29	10	3
6	1:19,180=0,05214	1°29'36"	8,0	19,0	63,348	63,8	52,4	51	210	218	40	10	4

**CONO MORSE PORTA PINZAS PARA PINZAS
DIN 6499 ER**

Referencia	Cono Morse	Capacidad	L	D	€
CM1-ER11	1	ER 11 1 - 7	25	18	139,26
CM2-ER16	2	ER 16 1 - 10	42	28	129,32
CM2-ER20	2	ER 20 1 - 13	50	34	129,32
CM3-ER25	3	ER 25 1 - 16	53	42	153,19
CM3-ER32	3	ER 32 2 - 20	70	50	129,32
CM3-ER40	3	ER 40 3 - 30	80	63	192,98
CM4-ER25	4	ER 25 1 - 16	56	42	192,98
CM4-ER32	4	ER 32 2 - 20	60	50	179,05
CM4-ER40	4	ER 40 3 - 30	81	63	192,98
CM5-ER40	5	ER 40 3 - 30	82	63	298,42
CM5-ER50	5	ER 50 6 - 34	91	78	358,11

DIN 228 A



**LENGÜETAS PARA CONOS MORSE
DIN 228 A**

Referencia	Métrica	Para Cono Morse	€
LCM1	M6	1	17,91
LCM2	M10	2	17,91
LCM3	M12	3	19,83
LCM4	M16	4	21,88
LCM5	M20	5	33,82



ROSCADORES CONO MORSE DIN 228 B DE CAMBIO RÁPIDO CON COMPENSACIÓN

DIN 228 B



Referencia	Cono Morse	Alojamiento Tipo	€
RCM2-1	CM2	1(mango 19mm)	134,60
RCM3-1	CM3	1(mango 19mm)	144,11
RCM2-2	CM2	2(mango 31mm)	168,03
RCM3-2	CM3	2(mango 31mm)	177,83
RCM4-2	CM4	2(mango 31mm)	182,44
RCM4-3	CM4	3(mango 48mm)	368,92

PINZAS ROSCADORAS DE CAMBIO RÁPIDO TIPO-1 PARA MACHOS A MAQUINA DE M1 A M14 CON EMBRAGUE DE SEGURIDAD PARA EVITAR ROTURAS DE MACHOS

PARA MACHOS CON MANGO REFORZADO DIN371

PARA MACHOS CON MANGO DELGADO DIN376



TIPO-1=19mm

Referencia	Métrica	Cuadradillo	€
P1M118-210-371	M1-M1.8	2,10	50,04
P1M225-210-371	M2-M2.5	2,10	50,04
P1M3-270-371	M3	2,70	50,04
P1M3.5-300-371	M3.5	3,00	50,04
P1M4-340-371	M4	3,40	50,04
P1M4.5-490-371	M4.5	4,90	50,04
P1M5-490-371	M5	4,90	50,04
P1M6-490-371	M6	4,90	50,04
P1M8-620-371	M8	6,20	50,04
P1M10-800-371	M10	8,00	50,04

Referencia	Métrica	Cuadradillo	€
P1M3.5-210-376	M3.5	2,10	50,04
P1M4-210-376	M4	2,10	50,04
P1M4.5-270-376	M4.5	2,70	50,04
P1M5-270-376	M5	2,70	50,04
P1M6-340-376	M6	3,40	50,04
P1M7-430-376	M7	4,30	50,04
P1M8-490-376	M8	4,90	50,04
P1M10-550-376	M10	5,50	50,04
P1M12-700-376	M12	7,00	50,04
P1M14-900-376	M14	9,00	50,04

PINZAS ROSCADORAS DE CAMBIO RÁPIDO TIPO-2 PARA MACHOS A MAQUINA DE M5 A M24 CON EMBRAGUE DE SEGURIDAD PARA EVITAR ROTURAS DE MACHOS

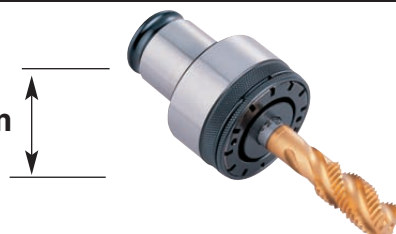
PARA MACHOS CON MANGO REFORZADO DIN371

PARA MACHOS CON MANGO DELGADO DIN376

Referencia	Métrica	Cuadradillo	€
P2M5-490-371	M5	4,90	99,80
P2M6-490-371	M6	4,90	99,80
P2M8-620-371	M8	6,20	63,87
P2M10-800-371	M10	8,00	63,87

Referencia	Métrica	Cuadradillo	€
P2M8-490-376	M8	4,90	63,87
P2M10-550-376	M10	5,50	63,87
P2M12-700-376	M12	7,00	63,87
P2M14-900-376	M14	9,00	63,87
P2M16-900-376	M16	9,00	63,87
P2M18-1100-376	M18	11,00	63,87
P2M20-1200-376	M20	12,00	63,87
P2M22-1450-376	M22	14,50	63,87
P2M24-1450-376	M24	14,50	63,87

TIPO-2 = 31mm



PINZAS ROSCADORAS DE CAMBIO RÁPIDO TIPO-3 PARA MACHOS A MAQUINA DE M14 A M36 CON EMBRAGUE DE SEGURIDAD PARA EVITAR ROTURAS DE MACHOS

Referencia	Métrica	Cuadradillo	€
P3M14-900-376	M14	9,00	138,35
P3M16-900-376	M16	9,00	138,35
P3M18-1100-376	M18	11,00	138,35
P3M20-1200-376	M20	12,00	138,35
P3M22-1450-376	M22	14,50	138,35
P3M24-1450-376	M24	14,50	138,35
P3M27-1600-376	M27	16,50	138,35
P3M30-1800-376	M30	18,00	138,35
P3M33-2000-376	M33	20,00	138,35
P3M36-2200-376	M36	22,00	138,35

PARA MACHOS CON MANGO DELGADO DIN376

TIPO-3 = 48mm



ROSCADORES CONO MORSE DIN 228 B DE CAMBIO RÁPIDO SIN COMPENSACIÓN

Referencia	Cono Morse	Alojamiento Tipo	€
RCM2-1-R	CM2	1(mango 19mm)	74,07
RCM3-1-R	CM3	1(mango 19mm)	91,37
RCM2-2-R	CM2	2(mango 31mm)	123,07
RCM3-2-R	CM3	2(mango 31mm)	127,68

DIN 228 B



PINZAS ROSCADORAS DE CAMBIO RÁPIDO TIPO-1 PARA MACHOS A MAQUINA DE M3 A M12 RÍGIDOS (SIN EMBRAGUE DE SEGURIDAD)

Referencia	Ø CAÑA-CUADRA.	Para machos DIN371	Para machos DIN376	€
P1-270-R	Ø 3,5 - 2,7	M3	M5	28,95
P1-340-R	Ø 4,5 - 3,4	M4	M6	28,95
P1-490-R	Ø 6,0 - 4,9	M5,M6	M8	28,95
P1-550-R	Ø 7,0 - 5,5	M7	M9,M10	28,95
P1-620-R	Ø 8,0 - 6,2	M8	M11	28,95
P1-700-R	Ø 9,0 - 7,0	M9	M12	28,95
P1-800-R	Ø 10 - 8,0	M10	-	28,95



TIPO-1 = 19mm

PINZAS ROSCADORAS DE CAMBIO RÁPIDO TIPO-2 PARA MACHOS A MAQUINA DE M7 A M20 RÍGIDOS (SIN EMBRAGUE DE SEGURIDAD)

Referencia	Ø CAÑA-CUADRA.	Para machos DIN371	Para machos DIN376	€
P2-550-R	Ø 7,0 - 5,5	M7	M9,M10	43,42
P2-620-R	Ø 8,0 - 6,2	M8	M11	43,42
P2-700-R	Ø 9,0 - 7,0	M9	M12	43,42
P2-800-R	Ø 10 - 8,0	M10	-	43,42
P2-900-R	Ø 11 - 9,0	-	M13,M14,M15	43,42
P2-901-R	Ø 12 - 9,0	-	M16	43,42
P2-1100-R	Ø 14 - 11,0	-	M18	43,42
P2-1200-R	Ø 16 - 12,0	-	M20	43,42



TIPO-2 = 31mm

REDUCTORES DE MANGOS



Referencia	Reducción	€
P2-P1	TIPO2 (31) - TIPO1 (19)	60,17
P3-P2	TIPO3 (48) - TIPO2 (31)	95,98

**LLAVES AJUSTABLES
PARA PINZAS ROSCADORAS**



Referencia	Especif.	Ø D	Tipo	€
PLL1	7 - 40	2,5	1 (19mm)	73,14
PLL2	11 - 60	4	2 (31mm)	93,31

**ADAPTADORES DE PINZAS ROSCADORAS
DE CAMBIO RÁPIDO B16 Y B18**



Referencia	Capacidad	Tipo	Acoplam.	€
P1 - B16	M3 - M14	1 (19mm)	B16	78,18
P2 - B18	M8 - M24	2 (31mm)	B18	101,96