

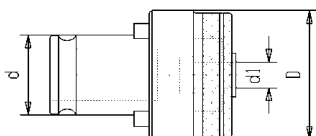
ACCESSORI



ACCESSORI

Pinze portamaschi con frizione

PZCFR



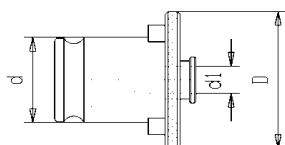
ART.	MISURA						€
	Tipo	x	d1	x	Quadro	d	D
PZCFR	1	x	2,8	x	2,1	19	32
PZCFR	1	x	3,5	x	2,7	19	32
PZCFR	1	x	4	x	3	19	32
PZCFR	1	x	4	x	3,2	19	32
PZCFR	1	x	4,5	x	3,4	19	32
PZCFR	1	x	6	x	4,9	19	32
PZCFR	1	x	6	x	4,9-5	19	32
PZCFR	1	x	7	x	5,5	19	32
PZCFR	1	x	8	x	6,2	19	32
PZCFR	1	x	9	x	7	19	32
PZCFR	1	x	10	x	8	19	32
PZCFR	1	x	11	x	9	19	32
PZCFR	1	x	12	x	9	19	32
PZCFR	2	x	6	x	4,9	31	50
PZCFR	2	x	7	x	5,5	31	50
PZCFR	2	x	8	x	6,2	31	50
PZCFR	2	x	9	x	7	31	50
PZCFR	2	x	10	x	8	31	50
PZCFR	2	x	11	x	9	31	50
PZCFR	2	x	12	x	9	31	50
PZCFR	2	x	14	x	11	31	50
PZCFR	2	x	16	x	12	31	50
PZCFR	2	x	18	x	14,5	31	50
PZCFR	2	x	20	x	16	31	50
PZCFR	3	x	11	x	9	48	72
PZCFR	3	x	12	x	9	48	72
PZCFR	3	x	14	x	11	48	72
PZCFR	3	x	16	x	12	48	72
PZCFR	3	x	18	x	14,5	48	72
PZCFR	3	x	20	x	16	48	72
PZCFR	3	x	22	x	18	48	72
PZCFR	3	x	25	x	20	48	72
PZCFR	3	x	28	x	22	48	72



ACCESSORI

Pinze portamaschi senza frizione

PZSFR



ART.	MISURA						€
	Tipo	x	d1	x	Quadro	d	D
PZSFR	1	x	2,8	x	2,1	19	32
PZSFR	1	x	3,5	x	2,7	19	32
PZSFR	1	x	4	x	3	19	32
PZSFR	1	x	4	x	3,2	19	32
PZSFR	1	x	4,5	x	3,4	19	32
PZSFR	1	x	6	x	4,9	19	32
PZSFR	1	x	7	x	5,5	19	32
PZSFR	1	x	8	x	6,2	19	32
PZSFR	1	x	9	x	7	19	32
PZSFR	1	x	10	x	8	19	32
PZSFR	1	x	11	x	9	19	32
PZSFR	1	x	12	x	9	19	32
PZSFR	2	x	6	x	4,9	31	50
PZSFR	2	x	7	x	5,5	31	50
PZSFR	2	x	8	x	6,2	31	50
PZSFR	2	x	9	x	7	31	50
PZSFR	2	x	10	x	8	31	50
PZSFR	2	x	11	x	9	31	50
PZSFR	2	x	12	x	9	31	50
PZSFR	2	x	14	x	11	31	50
PZSFR	2	x	16	x	12	31	50
PZSFR	2	x	18	x	14,5	31	50
PZSFR	2	x	20	x	16	31	50
PZSFR	3	x	11	x	9	48	72
PZSFR	3	x	12	x	9	48	72
PZSFR	3	x	14	x	11	48	72
PZSFR	3	x	16	x	12	48	72
PZSFR	3	x	18	x	14,5	48	72
PZSFR	3	x	20	x	16	48	72
PZSFR	3	x	22	x	18	48	72
PZSFR	3	x	25	x	20	48	72
PZSFR	3	x	28	x	22	48	72

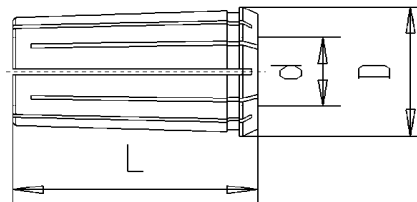


ACCESSORI

ACCESSORI

Pinze OZ DIN 6388B

PZOZ



ART.	MISURA				€
	OZ 415E x	d	D	L	
PZOZ	OZ16 x	2	25,5	40	30,15
PZOZ	OZ16 x	3	25,5	40	30,15
PZOZ	OZ16 x	4	25,5	40	24,10
PZOZ	OZ16 x	5	25,5	40	24,10
PZOZ	OZ16 x	6	25,5	40	24,10
PZOZ	OZ16 x	7	25,5	40	24,10
PZOZ	OZ16 x	8	25,5	40	24,10
PZOZ	OZ16 x	9	25,5	40	24,10
PZOZ	OZ16 x	10	25,5	40	24,10
PZOZ	OZ16 x	11	25,5	40	24,10
PZOZ	OZ16 x	12	25,5	40	24,10
PZOZ	OZ16 x	13	25,5	40	24,10
PZOZ	OZ16 x	14	25,5	40	24,10
PZOZ	OZ16 x	15	25,5	40	24,10
PZOZ	OZ16 x	16	25,5	40	24,10
	OZ 462E x	d	D	L	
PZOZ	OZ25 x	2	35,5	52	32,05
PZOZ	OZ25 x	3	35,5	52	22,90
PZOZ	OZ25 x	4	35,5	52	22,90
PZOZ	OZ25 x	5	35,5	52	22,90
PZOZ	OZ25 x	6	35,5	52	22,90
PZOZ	OZ25 x	7	35,5	52	22,90
PZOZ	OZ25 x	8	35,5	52	22,90
PZOZ	OZ25 x	9	35,5	52	22,90
PZOZ	OZ25 x	10	35,5	52	22,90
PZOZ	OZ25 x	11	35,5	52	22,90
PZOZ	OZ25 x	12	35,5	52	22,90
PZOZ	OZ25 x	13	35,5	52	22,90
PZOZ	OZ25 x	14	35,5	52	22,90
PZOZ	OZ25 x	15	35,5	52	22,90
PZOZ	OZ25 x	16	35,5	52	22,90
PZOZ	OZ25 x	17	35,5	52	22,90
PZOZ	OZ25 x	18	35,5	52	22,90
PZOZ	OZ25 x	19	35,5	52	22,90
PZOZ	OZ25 x	20	35,5	52	22,90
PZOZ	OZ25 x	21	35,5	52	22,90
PZOZ	OZ25 x	22	35,5	52	22,90
PZOZ	OZ25 x	23	35,5	52	22,90
PZOZ	OZ25 x	24	35,5	52	22,90
PZOZ	OZ25 x	25	35,5	52	22,90

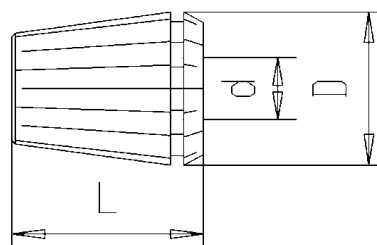
ART.	MISURA				€
	OZ 467E x	d	D	L	
PZOZ	OZ32 x	3	44	60	55,70
PZOZ	OZ32 x	4	44	60	49,20
PZOZ	OZ32 x	5	44	60	49,20
PZOZ	OZ32 x	6	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	7	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	8	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	9	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	10	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	11	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	12	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	13	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	14	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	15	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	16	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	17	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	18	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	19	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	20	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	21	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	22	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	23	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	24	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	25	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	26	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	27	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	28	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	29	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	30	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	31	44	60	38,15
PZOZ	OZ32 x	32	44	60	38,15

ACCESSORI

ACCESSORI

Pinze ER DIN 6499 B

PZER



ART.	MISURA			€	
	ER	x	d	D	L
Gamma (1-5)					
PZER	ER 8	x	1	8,5	13,5
PZER	ER 8	x	1,5	8,5	13,5
PZER	ER 8	x	2	8,5	13,5
PZER	ER 8	x	2,5	8,5	13,5
PZER	ER 8	x	3	8,5	13,5
PZER	ER 8	x	3,5	8,5	13,5
PZER	ER 8	x	4	8,5	13,5
PZER	ER 8	x	4,5	8,5	13,5
PZER	ER 8	x	5	8,5	13,5
Gamma (1-7)					
PZER	ER 11	x	1	11,5	18
PZER	ER 11	x	1,5	11,5	18
PZER	ER 11	x	2	11,5	18
PZER	ER 11	x	2,5	11,5	18
PZER	ER 11	x	3	11,5	18
PZER	ER 11	x	3,5	11,5	18
PZER	ER 11	x	4	11,5	18
PZER	ER 11	x	4,5	11,5	18
PZER	ER 11	x	5	11,5	18
PZER	ER 11	x	5,5	11,5	18
PZER	ER 11	x	6	11,5	18
PZER	ER 11	x	6,5	11,5	18
PZER	ER 11	x	7	11,5	18
Gamma (1-10)					
PZER	ER 16	x	1	17	27
PZER	ER 16	x	2	17	27
PZER	ER 16	x	3	17	27
PZER	ER 16	x	4	17	27
PZER	ER 16	x	5	17	27
PZER	ER 16	x	6	17	27
PZER	ER 16	x	7	17	27
PZER	ER 16	x	8	17	27
PZER	ER 16	x	9	17	27
PZER	ER 16	x	10	17	27
PZER	ER 16	SET	1-10	con Box	188,00

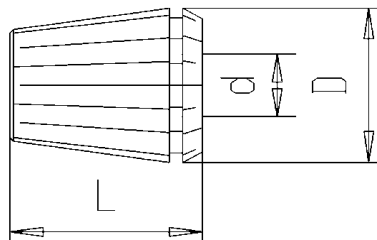
ART.	MISURA			€	
	ER	x	d	D	L
Gamma (2 - 13)					
PZER	ER 20	x	2	21	31
PZER	ER 20	x	3	21	31
PZER	ER 20	x	4	21	31
PZER	ER 20	x	5	21	31
PZER	ER 20	x	6	21	31
PZER	ER 20	x	7	21	31
PZER	ER 20	x	8	21	31
PZER	ER 20	x	9	21	31
PZER	ER 20	x	10	21	31
PZER	ER 20	x	11	21	31
PZER	ER 20	x	12	21	31
PZER	ER 20	x	13	21	31
PZER	ER 20	SET	2-13	con Box	279,00
Gamma (2 - 16)					
PZER	ER 25	x	2	26	35
PZER	ER 25	x	3	26	35
PZER	ER 25	x	4	26	35
PZER	ER 25	x	5	26	35
PZER	ER 25	x	6	26	35
PZER	ER 25	x	7	26	35
PZER	ER 25	x	8	26	35
PZER	ER 25	x	9	26	35
PZER	ER 25	x	10	26	35
PZER	ER 25	x	11	26	35
PZER	ER 25	x	12	26	35
PZER	ER 25	x	13	26	35
PZER	ER 25	x	14	26	35
PZER	ER 25	x	15	26	35
PZER	ER 25	x	16	26	35
PZER	ER 25	SET	2-16	con Box	295,00

ACCESSORI

ACCESSORI

Pinze ER DIN 6499 B

PZER



ART.	MISURA				€
	ER	x	d	D	L
Gamma (3-20)					
PZER	ER 32	x	3	33	40
PZER	ER 32	x	4	33	40
PZER	ER 32	x	5	33	40
PZER	ER 32	x	6	33	40
PZER	ER 32	x	7	33	40
PZER	ER 32	x	8	33	40
PZER	ER 32	x	9	33	40
PZER	ER 32	x	10	33	40
PZER	ER 32	x	11	33	40
PZER	ER 32	x	12	33	40
PZER	ER 32	x	13	33	40
PZER	ER 32	x	14	33	40
PZER	ER 32	x	15	33	40
PZER	ER 32	x	16	33	40
PZER	ER 32	x	17	33	40
PZER	ER 32	x	18	33	40
PZER	ER 32	x	19	33	40
PZER	ER 32	x	20	33	40
PZER	ER 32	SET	3-20	con Box	302,00
Gamma (3-30)					
PZER	ER 40	x	3	41	46
PZER	ER 40	x	4	41	46
PZER	ER 40	x	5	41	46
PZER	ER 40	x	6	41	46
PZER	ER 40	x	7	41	46
PZER	ER 40	x	8	41	46
PZER	ER 40	x	9	41	46
PZER	ER 40	x	10	41	46
PZER	ER 40	x	11	41	46
PZER	ER 40	x	12	41	46
PZER	ER 40	x	13	41	46
PZER	ER 40	x	14	41	46
PZER	ER 40	x	15	41	46
PZER	ER 40	x	16	41	46
PZER	ER 40	x	17	41	46

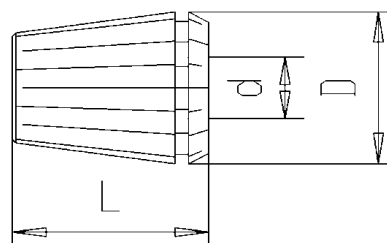
ART.	MISURA				€
	ER	x	d	D	L
Gamma (3-30)					
PZER	ER 40	x	18	41	46
PZER	ER 40	x	19	41	46
PZER	ER 40	x	20	41	46
PZER	ER 40	x	21	41	46
PZER	ER 40	x	22	41	46
PZER	ER 40	x	23	41	46
PZER	ER 40	x	24	41	46
PZER	ER 40	x	25	41	46
PZER	ER 40	x	26	41	46
PZER	ER 40	x	27	41	46
PZER	ER 40	x	28	41	46
PZER	ER 40	x	29	41	46
PZER	ER 40	x	30	41	46
PZER	ER 40	SET	4-26	con Box	498,00
Gamma (6-34)					
PZER	ER 50	x	6	52	60
PZER	ER 50	x	8	52	60
PZER	ER 50	x	10	52	60
PZER	ER 50	x	12	52	60
PZER	ER 50	x	14	52	60
PZER	ER 50	x	16	52	60
PZER	ER 50	x	18	52	60
PZER	ER 50	x	20	52	60
PZER	ER 50	x	22	52	60
PZER	ER 50	x	24	52	60
PZER	ER 50	x	26	52	60
PZER	ER 50	x	28	52	60
PZER	ER 50	x	30	52	60
PZER	ER 50	x	32	52	60
PZER	ER 50	x	34	52	60

ACCESSORI

ACCESSORI

Pinze ER Ultra Precise DIN 6499 B

ERUP



ART.		MISURA			€	
	ER	x	d	D	L	
Gamma (1-10)						
ERUP	ER 16	x	1	17	27	35,50
ERUP	ER 16	x	2	17	27	35,50
ERUP	ER 16	x	3	17	27	28,40
ERUP	ER 16	x	4	17	27	28,40
ERUP	ER 16	x	5	17	27	28,40
ERUP	ER 16	x	6	17	27	28,40
ERUP	ER 16	x	7	17	27	28,40
ERUP	ER 16	x	8	17	27	28,40
ERUP	ER 16	x	9	17	27	28,40
ERUP	ER 16	x	10	17	27	28,40
Gamma (1 - 16)						
ERUP	ER 25	x	1	26	35	38,50
ERUP	ER 25	x	2	26	35	38,50
ERUP	ER 25	x	3	26	35	30,00
ERUP	ER 25	x	4	26	35	30,00
ERUP	ER 25	x	5	26	35	30,00
ERUP	ER 25	x	6	26	35	30,00
ERUP	ER 25	x	7	26	35	30,00
ERUP	ER 25	x	8	26	35	30,00
ERUP	ER 25	x	9	26	35	30,00
ERUP	ER 25	x	10	26	35	30,00
ERUP	ER 25	x	11	26	35	30,00
ERUP	ER 25	x	12	26	35	30,00
ERUP	ER 25	x	13	26	35	30,00
ERUP	ER 25	x	14	26	35	30,00
ERUP	ER 25	x	15	26	35	30,00
ERUP	ER 25	x	16	26	35	30,00
Gamma (2 - 20)						
ERUP	ER 32	x	2	33	40	41,30
ERUP	ER 32	x	2,5	33	40	41,30
ERUP	ER 32	x	3	33	40	32,95
ERUP	ER 32	x	4	33	40	32,95
ERUP	ER 32	x	5	33	40	32,95
ERUP	ER 32	x	6	33	40	32,95
ERUP	ER 32	x	7	33	40	32,95
ERUP	ER 32	x	8	33	40	32,95
ERUP	ER 32	x	9	33	40	32,95

ART.	MISURA				€	
	ER	x	d	D	L	
	Gamma (2 - 20)					
ERUP	ER 32	x	10	33	40	32,95
ERUP	ER 32	x	11	33	40	32,95
ERUP	ER 32	x	12	33	40	32,95
ERUP	ER 32	x	13	33	40	32,95
ERUP	ER 32	x	14	33	40	32,95
ERUP	ER 32	x	15	33	40	32,95
ERUP	ER 32	x	16	33	40	32,95
ERUP	ER 32	x	17	33	40	32,95
ERUP	ER 32	x	18	33	40	32,95
ERUP	ER 32	x	19	33	40	32,95
ERUP	ER 32	x	20	33	40	32,95
	Gamma (3-26)					
ERUP	ER 40	x	3	41	46	53,40
ERUP	ER 40	x	4	41	46	41,30
ERUP	ER 40	x	5	41	46	41,30
ERUP	ER 40	x	6	41	46	41,30
ERUP	ER 40	x	7	41	46	41,30
ERUP	ER 40	x	8	41	46	41,30
ERUP	ER 40	x	9	41	46	41,30
ERUP	ER 40	x	10	41	46	41,30
ERUP	ER 40	x	11	41	46	41,30
ERUP	ER 40	x	12	41	46	41,30
ERUP	ER 40	x	13	41	46	41,30
ERUP	ER 40	x	14	41	46	41,30
ERUP	ER 40	x	15	41	46	41,30
ERUP	ER 40	x	16	41	46	41,30
ERUP	ER 40	x	17	41	46	41,30
ERUP	ER 40	x	18	41	46	41,30
ERUP	ER 40	x	19	41	46	41,30
ERUP	ER 40	x	20	41	46	41,30
ERUP	ER 40	x	21	41	46	41,30
ERUP	ER 40	x	22	41	46	41,30
ERUP	ER 40	x	23	41	46	41,30
ERUP	ER 40	x	24	41	46	41,30
ERUP	ER 40	x	25	41	46	41,30
ERUP	ER 40	x	26	41	46	41,30

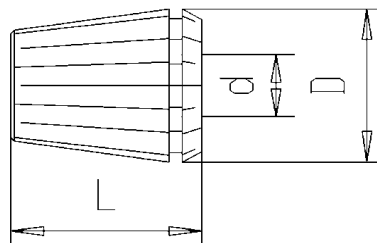
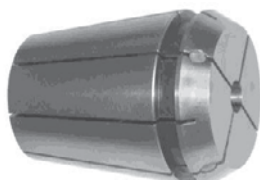
Massimo runout: 6 µm

ACCESSORI

ACCESSORI

Pinze ER VULCANIZZATE DIN 6499 B

ERVU



ART.		MISURA			€	
	ER	x	d	D	L	
ER16						
ERVU	ER 16	x	3	17	27	48,60
ERVU	ER 16	x	4	17	27	48,60
ERVU	ER 16	x	5	17	27	48,60
ERVU	ER 16	x	6	17	27	48,60
ERVU	ER 16	x	7	17	27	48,60
ERVU	ER 16	x	8	17	27	48,60
ERVU	ER 16	x	9	17	27	48,60
ERVU	ER 16	x	10	17	27	48,60
ER25						
ERVU	ER 25	x	3	26	35	50,30
ERVU	ER 25	x	4	26	35	50,30
ERVU	ER 25	x	5	26	35	50,30
ERVU	ER 25	x	6	26	35	50,30
ERVU	ER 25	x	7	26	35	50,30
ERVU	ER 25	x	8	26	35	50,30
ERVU	ER 25	x	9	26	35	50,30
ERVU	ER 25	x	10	26	35	50,30
ERVU	ER 25	x	11	26	35	50,30
ERVU	ER 25	x	12	26	35	50,30
ERVU	ER 25	x	13	26	35	50,30
ERVU	ER 25	x	14	26	35	50,30
ERVU	ER 25	x	15	26	35	50,30
ERVU	ER 25	x	16	26	35	50,30
ER 32						
ERVU	ER 32	x	3	33	40	51,10
ERVU	ER 32	x	4	33	40	51,10
ERVU	ER 32	x	5	33	40	51,10
ERVU	ER 32	x	6	33	40	51,10
ERVU	ER 32	x	7	33	40	51,10
ERVU	ER 32	x	8	33	40	51,10
ERVU	ER 32	x	9	33	40	51,10
ERVU	ER 32	x	10	33	40	51,10

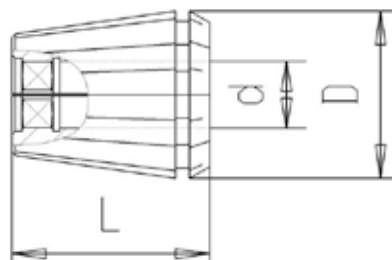
ART.		MISURA			€	
	ER	x	d	D	L	
ER32						
ERVU	ER 32	x	11	33	40	51,10
ERVU	ER 32	x	12	33	40	51,10
ERVU	ER 32	x	13	33	40	51,10
ERVU	ER 32	x	14	33	40	51,10
ERVU	ER 32	x	15	33	40	51,10
ERVU	ER 32	x	16	33	40	51,10
ERVU	ER 32	x	17	33	40	51,10
ERVU	ER 32	x	18	33	40	51,10
ERVU	ER 32	x	19	33	40	51,10
ERVU	ER 32	x	20	33	40	51,10
ER40						
ERVU	ER 40	x	5	41	46	65,90
ERVU	ER 40	x	6	41	46	65,90
ERVU	ER 40	x	7	41	46	65,90
ERVU	ER 40	x	8	41	46	65,90
ERVU	ER 40	x	9	41	46	65,90
ERVU	ER 40	x	10	41	46	65,90
ERVU	ER 40	x	11	41	46	65,90
ERVU	ER 40	x	12	41	46	65,90
ERVU	ER 40	x	13	41	46	65,90
ERVU	ER 40	x	14	41	46	65,90
ERVU	ER 40	x	15	41	46	65,90
ERVU	ER 40	x	16	41	46	65,90
ERVU	ER 40	x	17	41	46	65,90
ERVU	ER 40	x	18	41	46	65,90
ERVU	ER 40	x	19	41	46	65,90
ERVU	ER 40	x	20	41	46	65,90
ERVU	ER 40	x	21	41	46	65,90
ERVU	ER 40	x	22	41	46	65,90
ERVU	ER 40	x	23	41	46	65,90
ERVU	ER 40	x	24	41	46	65,90
ERVU	ER 40	x	25	41	46	65,90
ERVU	ER 40	x	26	41	46	65,90

ACCESSORI

ACCESSORI

Pinze ER con QUADRO INTERNO DIN 6499 A /ISO 15488

PZSQ



ART.	MISURA				€
	ER	x	d	Quadro	L
ER 16					
PZSQ	ER 16	x	3,5	2,7	27,5
PZSQ	ER 16	x	4	3	27,5
PZSQ	ER 16	x	4,5	3,4	27,5
PZSQ	ER 16	x	6	4,9	27,5
PZSQ	ER 16	x	7	5,5	27,5
PZSQ	ER 16	x	8	6,2	27,5
PZSQ	ER 16	x	9	7	27,5
ER 25					
PZSQ	ER 25	x	3,5	2,7	34
PZSQ	ER 25	x	4	3	34
PZSQ	ER 25	x	4,5	3,4	34
PZSQ	ER 25	x	6	4,9	34
PZSQ	ER 25	x	7	5,5	34
PZSQ	ER 25	x	8	6,2	34
PZSQ	ER 25	x	9	7	34
PZSQ	ER 25	x	10	8	34
PZSQ	ER 25	x	11	9	34
PZSQ	ER 25	x	12	9	34
PZSQ	ER 25	x	14	11	34
PZSQ	ER 25	x	16	12	34

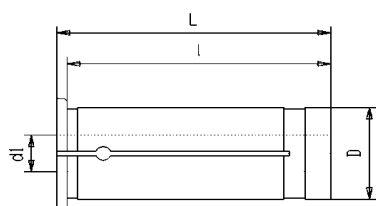
ART.	MISURA				€
	ER	x	d	Quadro	L
ER32					
PZSQ	ER 32	x	3,5	2,7	40
PZSQ	ER 32	x	4	3	40
PZSQ	ER 32	x	4,5	3,4	40
PZSQ	ER 32	x	6	4,9	40
PZSQ	ER 32	x	7	5,5	40
PZSQ	ER 32	x	8	6,2	40
PZSQ	ER 32	x	9	7	40
PZSQ	ER 32	x	10	8	40
PZSQ	ER 32	x	11	9	40
PZSQ	ER 32	x	12	9	40
PZSQ	ER 32	x	14	11	40
PZSQ	ER 32	x	16	12	40
PZSQ	ER 32	x	18	14,5	40
ER40					
PZSQ	ER 40	x	6	4,9	46
PZSQ	ER 40	x	7	5,5	46
PZSQ	ER 40	x	8	6,2	46
PZSQ	ER 40	x	9	7	46
PZSQ	ER 40	x	10	8	46
PZSQ	ER 40	x	11	9	46
PZSQ	ER 40	x	12	9	46
PZSQ	ER 40	x	14	11	46
PZSQ	ER 40	x	16	12	46
PZSQ	ER 40	x	18	14,5	46
PZSQ	ER 40	x	20	16	46
PZSQ	ER 40	x	22	18	46

ACCESSORI

ACCESSORI

Bussole di riduzione per mandrini a forte serraggio e idraulico

BSID



ART. MISURA €

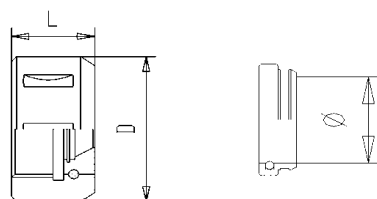
ART.	MISURA	€
	D x d1 L l1	
BSID	20 x 6 52 49	86,30
BSID	20 x 8 52 49	86,30
BSID	20 x 10 52 49	86,30
BSID	20 x 12 52 49	86,30
BSID	20 x 16 52 49	86,30
BSID	32 x 10 63 59	161,00
BSID	32 x 12 63 59	161,00
BSID	32 x 14 63 59	161,00
BSID	32 x 16 63 59	161,00
BSID	32 x 18 63 59	161,00
BSID	32 x 20 63 59	161,00
BSID	32 x 25 63 59	161,00

A tenuta stagna

Ghiere di bloccaggio

OZ DIN 6388D

GRID1



ART. MISURA €

ART.	MISURA	€
STANDARD	L D	
GRID1	16 x 24 x 43 24 43	50,30
GRID1	25 x 30 x 60 30 60	69,70
GRID1	32 x 34 x 72 34 72	94,00

ART. MISURA €

ART.	MISURA	€
BILANCIATO	L D	
GRID2	16 x 24 x 60 24 60	80,40
GRID2	25 x 30 x 72 30 72	101,50

ART. MISURA €

ART.	MISURA	€
CON REFRIGERAZIONE	L D	
GRID3	16 x 32 x 43 32 43	87,90
GRID3	25 x 38 x 60 38 60	103,00
GRID3	32 x 43 x 72 43 72	116,50

ART. MISURA €

ART.	MISURA	€
CON ANELLO DI TENUTA		
GRID4	16	25,15
GRID4	25	27,05
GRID4	32	27,55

Chiave per bloccaggio Ghiere OZ

CVOZ



ART. MISURA €

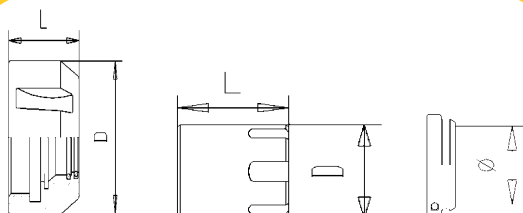
ART.	MISURA	€
CVOZ	OZ16 415E	11,25
CVOZ	OZ25 462E	13,52
CVOZ	OZ32 467E	14,92

ACCESSORI

ACCESSORI

Ghiera di bloccaggio ER DIN 6499

GRER A - B - C - D - E - F



Ghiera Mini Anello di tenuta

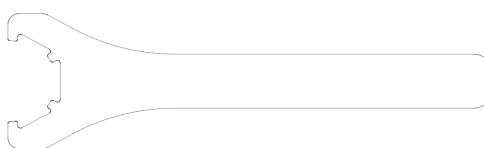


ART.	MISURA			€
GRERA	ER	L x D		
GRERA	8	11 x 12	M	47,90
GRERA	11	12 x 16	M	49,20
GRERA	16	18 x 22	M	49,20
GRERA	25	20 x 35	M	56,90
GRERB	16	17 x 32	Standard	25,50
GRERB	20	19 x 35	Standard	28,40
GRERB	25	20 x 42	Standard	27,90
GRERB	32	22 x 50	Standard	31,70
GRERB	40	25 x 63	Standard	39,00
GRERB	50	35x 78	Standard	73,30
GRERC	16	18x 32		49,60
GRERC	20	19x 35		53,90
GRERC	25	20x 42		58,60
GRERC	32	23x 50		64,50
GRERC	40	26 x 63		74,70
GRERD	16	17x 32		54,40
GRERD	20	19x 35		55,80
GRERD	25	20x 42		74,70
GRERD	32	22x 50		80,80
GRERD	40	28X 63		94,30
GRERD	50	35x 78		127,50
GRERE	16	25x 32		58,40
GRERE	20	25x 35		62,80
GRERE	25	26x 42		67,50
GRERE	32	29x 50		73,30
GRERE	40	31x 63		83,70
GRERF	16	2,5 - 10 mm / pce		25,15
GRERF	20	3 - 13 mm / pce		26,20
GRERF	25	3 - 16 mm / pce		27,05
GRERF	32	3 - 20 mm / pce		27,55
GRERF	40	3 - 26 mm / pce		28,40

GRERA = Ghiera Mini
GRERC = Ghiera bilanciata
GRERD = Ghiera per forte serraggio
GRERE = Ghiera con anello di tenuta
GRERF = Ghiera con anello di tenuta a step 0,5 mm

Chiave di bloccaggio Ghiera ER

CVERM - CVER



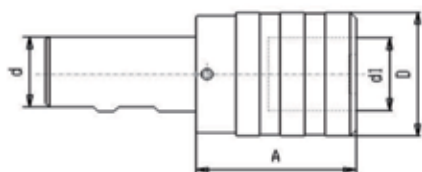
ART.	MISURA		€
CVERM	8	Mini	26,50
CVERM	11	Mini	24,95
CVERM	16	Mini	25,50
CVERM	25	Mini	26,50
CVER	16		23,20
CVER	25		22,35
CVER	32		25,15
CVER	40		28,95
CVER	50		62,30

ACCESSORI

ACCESSORI

Mandrino con compensazione per bussole a cambio rapido con gambo attacco WELDON

WEMS



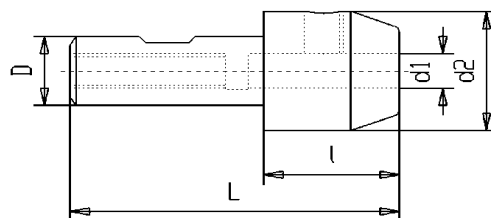
ART.	MISURA						€
	d	x	Tipo	A	d1	D	
WEMS	20	x	1	41	19	38	246,50
WEMS	20	x	2	63	31	55	337,00
WEMS	25	x	1	41	19	38	246,50
WEMS	25	x	2	63	31	55	304,00
WEMS	32	x	1	41	19	38	251,50
WEMS	32	x	2	63	31	55	314,00
WEMS	32	x	3	109	48	79	588,00
WEMS	40	x	1	41	19	38	273,00
WEMS	40	x	2	63	31	55	323,00
WEMS	40	x	3	98	48	79	588,00



Riduzione portafrese Weldon

ART.	MISURA						€
	D	x	d1	l	d2	L	
RWE	20	x	6	25	25	75	133,50
RWE	20	x	8	27	28	77	122,00
RWE	20	x	10	30	35	80	125,00
RWE	20	x	12	35	42	85	127,50
RWE	32	x	6	30	25	90	148,00
RWE	32	x	8	30	28	90	151,00
RWE	32	x	10	35	35	95	153,50
RWE	32	x	12	35	42	95	156,50
RWE	32	x	14	40	42	95	159,50
RWE	32	x	16	40	48	100	162,00
RWE	32	x	18	40	48	100	165,00
RWE	32	x	20	40	52	100	168,00
RWE	32	x	22	40	52	100	170,50
RWE	32	x	25	71	63	131	173,50

RWE

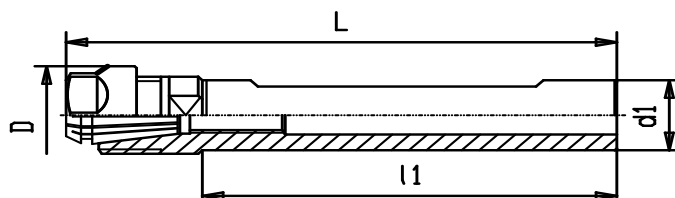


ACCESSORI

ACCESSORI

Portapinze con gambo cilindrico

PGCL



ART.	MISURA						€
	d1	x	ER	x	l1	L D	
PGCL	8	x	8	x	125	141 12	CON GHIERA 180,00
PGCL	10	x	8	x	80	96 12	CON GHIERA 135,50
PGCL	10	x	8	x	120	136 12	CON GHIERA 180,00
PGCL	12	x	8	x	80	96 12	CON GHIERA 148,50
PGCL	12	x	8	x	125	141 12	CON GHIERA 201,50
PGCL	12	x	11	x	125	144 16	CON GHIERA 230,00
PGCL	16	x	11	x	125	144 16	CON GHIERA 187,00
PGCL	16	x	11	x	150	169 16	CON GHIERA 207,50
PGCL	20	x	16	x	100	128 28	167,00
PGCL	20	x	16	x	140	163 22	CON GHIERA 209,00
PGCL	20	x	25	x	150	195 35	CON GHIERA 282,00
PGCL	25	x	25	x	150	186 35	CON GHIERA 282,00
PGCL	30	x	25	x	180	208 35	CON GHIERA 282,00
PGCL	32	x	25	x	180	208 35	CON GHIERA 338,00
PGCL	32	x	32	x	60	100 50	211,50
PGCL	40	x	32	x	80	120 50	226,00



Vite bloccaggio WELDON DIN 1835

SWE

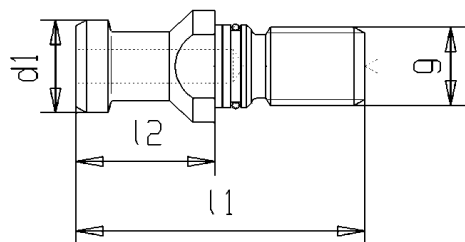
ART.	MISURA		€
	Diametro		
	M		
SWE	6	M6 x 10 mm	5,25
SWE	8	M8 x 10 mm	9,49
SWE	10	M10 x 12 mm	12,84
SWE	12	M12 x 16 mm	15,70
SWE	14	M14 x 16 mm	18,55
SWE	16	M16 x 16 mm	22,45
SWE	18	M18 x 16 mm	25,25
SWE	20	M20 x 16 mm	28,10
SWE	22	M22 x 16 mm	30,95
SWE	25	M25 x 20 mm	34,45
SWE	32	M32 x 20 mm	38,70
SWE	40	M40 x 20 mm	43,30



ACCESSORI

Tiranti DIN 69871

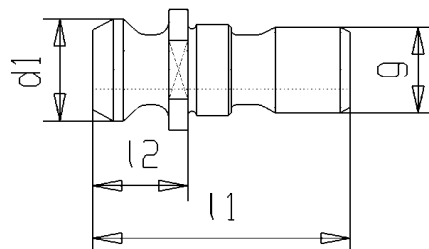
Tirante DIN 69872



ART.	MISURA						€
	SK	Foro lubr.	d1	l2	l1	filetto g	
TRISOC	30	con foro	13	24	44	M12	14,02
TRISOC	40	con foro	19	26	54	M16	9,00
TRISOC	50	con foro	28	34	74	M24	14,72
	SK	Foro lubr.					
TRISOC	30	senza foro	13	24	44	M12	14,02
TRISOC	40	senza foro	19	26	54	M16	9,00
TRISOC	50	senza foro	28	34	74	M24	14,72

TRISOC

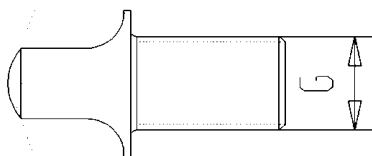
Tirante ISO 7388 Tipo B



ART.	MISURA						€
	SK	Foro lubr.	l1	l2	d1	filetto g	
7388BC	40	con foro	45	16,4	19	M16	11,07
7388BC	50	con foro	66	25,5	29	M24	14,92
	SK	Foro lubr.					
7388BS	40	senza foro	45	16,4	19	M16	11,07
7388BS	50	senza foro	66	25,5	29	M24	14,92

7388BC BS

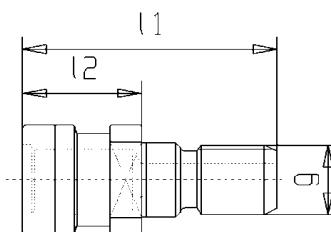
Tenone di espulsione



ART.	MISURA		€
	CM	Filetto G	
TEVT	MK1	M6	18,55
TEVT	MK2	M10	25,15
TEVT	MK3	M12	31,20
TEVT	MK4	M16	49,20
TEVT	MK5	M20	57,70

TEVT

Tirante per mandrino din 2080



ART.	MISURA				€
	SK	Filetto g	l1	l2	
2080T	40 x	16	53	25	14,55
2080T	50 x	24	65	25,5	18,40
	SK	CM			
2080TL	40 x	MK2	100	25	29,80
2080TL	40 x	MK3	105	25	29,80
2080TL	40 x	MK4	115	25	29,80

2080T TL

ACCESSORI

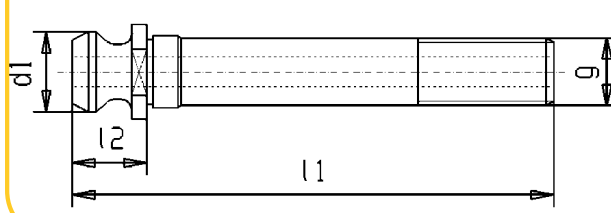
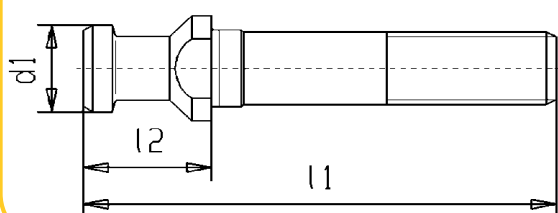
Tiranti din 69871

Tirante DIN 69872 lungo

Tirante ISO 7388 Tipo B lungo

TRXLS

7388LS



ART.	MISURA						€
	SK	CM	l1	Foro lubr.	d1	l2	
TRXLS	30 x	1 x	84	senza foro	13	24	30,15
TRXLS	30 x	1 x	134	senza foro	13	24	30,15
TRXLS	30 x	2 x	90	senza foro	13	24	30,15
TRXLS	30 x	2 x	130	senza foro	13	24	30,15
TRXLS	30 x	3 x	99	senza foro	13	24	30,15
TRXLS	40 x	2 x	102	senza foro	19	26	30,15
TRXLS	40 x	3 x	105	senza foro	19	26	30,15
TRXLS	40 x	4 x	115	senza foro	19	26	30,15
TRXLS	50 x	2 x	155	senza foro	28	34	38,15
TRXLS	50 x	3 x	145	senza foro	28	34	38,15
TRXLS	50 x	4 x	135	senza foro	28	34	38,15
TRXLS	50 x	5 x	154	senza foro	28	34	38,15

ART.	MISURA						€
	SK	CM	Foro lubr.	d1	l2	l1	
7388LS	40 x	MK2	senza foro	19	16,4	91	30,15
7388LS	40 x	MK3	senza foro	19	16,4	96	30,15
7388LS	40 x	MK4	senza foro	19	16,4	105	30,15
7388LS	50 x	MK5	senza foro	29	25,5	146	38,15

CM	Filetto
CM1	M6
CM2	M10
CM3	M12
CM4	M16
CM5	M20

ACCESSORI

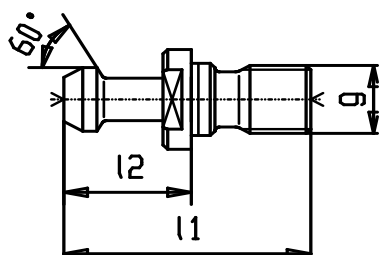
Tiranti

Tirante MAS-BT 403

Tirante MAS BT 403 lungo

TRB TS-TC

TRBTXL



ART.	MISURA						€
	BT	Gradi	Foro lubr.	11	12	Filetto g	
TRBTS	30 /	45°	senza foro	43	23	M12	9,52
TRBTS	40 /	45°	senza foro	60	35	M16	13,87
TRBTS	50 /	45°	senza foro	85	45	M24	14,72
TRBTS	30 /	60°	senza foro	43	23	M12	21,15
TRBTS	35 /	60°	senza foro	53	28	M12	13,87
TRBTS	40 /	60°	senza foro	60	35	M16	9,52
TRBTS	50 /	60°	senza foro	85	45	M24	14,72
TRBTS	40 /	90°	senza foro	60	35	M16	9,52
TRBTS	50 /	90°	senza foro	85	45	M24	14,72
	BT	Gradi	Foro lubr.	11	12	g	
TRBTC	30 /	45°	con foro	43	23	M12	9,72
TRBTC	40 /	45°	con foro	60	35	M16	14,02
TRBTC	50 /	45°	con foro	85	45	M24	14,92
TRBTC	30 /	60°	con foro	43	23	M12	14,02
TRBTC	40 /	60°	con foro	60	35	M16	9,72
TRBTC	50 /	60°	con foro	85	45	M24	14,92
TRBTC	40 /	90°	con foro	60	35	M16	9,72
TRBTC	50 /	90°	con foro	85	45	M24	14,92

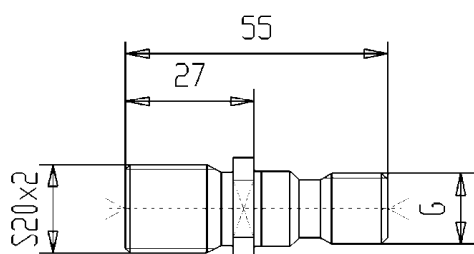
ART.	MISURA						€
	BT	Gradi	CM	Foro lubr.	12	Filetto g	
TRBTXL	30 /	60°	MK1	senza foro	23	M6	30,15
TRBTXL	30 /	60°	MK2	senza foro	23	M10	30,15
TRBTXL	30 /	60°	MK3	senza foro	23	M12	30,15
TRBTXL	35 /	60°	MK1	senza foro	28	M6	30,15
TRBTXL	35 /	60°	MK2	senza foro	28	M10	30,15
TRBTXL	35 /	60°	MK3	senza foro	28	M12	30,15
TRBTXL	40 /	45°	MK2	senza foro	35	M10	30,15
TRBTXL	40 /	45°	MK3	senza foro	35	M12	30,15
TRBTXL	40 /	45°	MK4	senza foro	35	M16	30,15
TRBTXL	40 /	60°	MK2	senza foro	35	M10	30,15
TRBTXL	40 /	60°	MK3	senza foro	35	M12	30,15
TRBTXL	40 /	60°	MK4	senza foro	35	M16	30,15
TRBTXL	40 /	90°	MK2	senza foro	35	M10	30,15
TRBTXL	40 /	90°	MK3	senza foro	35	M12	30,15
TRBTXL	40 /	90°	MK4	senza foro	35	M16	30,15
TRBTXL	50 /	45°	MK5	senza foro	45	M20	38,15
TRBTXL	50 /	60°	MK5	senza foro	45	M20	38,15
TRBTXL	50 /	90°	MK5	senza foro	45	M20	38,15

ACCESSORI

Tiranti

Tirante filettato S20 x 2

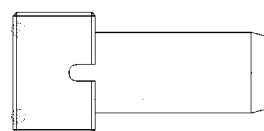
HSKGR



ART.	MISURA		€
	Filetto G		
HSKGR	20	M16	23,20

Tubo lubrificazione per HSK

HSKLB



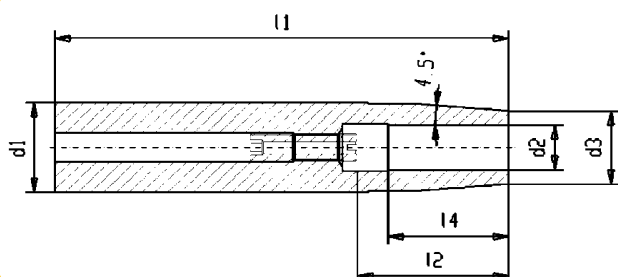
ART.	MISURA		€
HSKLB	63		20,30
HSKLB	100		24,25

ACCESSORI

ACCESSORI

**Prolunga per
caldettamento termico**

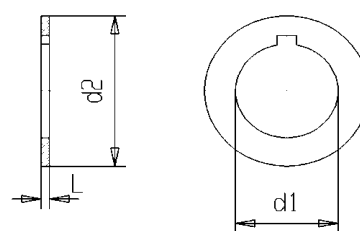
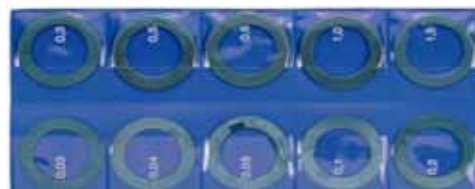
PRCL



ART.	MISURA							€	
	d1	x	d2	x	l1	d3	l2	l4	
PRCL	12	x	3	x	150	8		12	222,50
PRCL	12	x	4	x	150	8		16	222,50
PRCL	16	x	3	x	150	10		12	222,50
PRCL	16	x	4	x	150	10		16	222,50
PRCL	16	x	5	x	150	10		20	222,50
PRCL	16	x	6	x	150	10	36	26	222,50
PRCL	20	x	3	x	150	10		12	222,50
PRCL	20	x	4	x	150	10		16	222,50
PRCL	20	x	5	x	150	10		20	222,50
PRCL	20	x	6	x	150	10	36	26	222,50
PRCL	20	x	8	x	150	12	36	26	222,50
PRCL	20	x	10	x	150	14	42	32	222,50
PRCL	20	x	12	x	150	16	47	37	222,50
PRCL	25	x	8	x	150	20	36	26	222,50
PRCL	25	x	10	x	150	20	42	32	222,50
PRCL	25	x	12	x	150	20	47	37	222,50
PRCL	25	x	14	x	150	20	47	37	222,50
PRCL	25	x	16	x	150	22	50	40	222,50
PRCL	32	x	10	x	150	24	42	32	222,50
PRCL	32	x	12	x	150	24	47	37	222,50
PRCL	32	x	14	x	150	27	47	37	222,50
PRCL	32	x	16	x	150	27	50	40	222,50
PRCL	32	x	18	x	150	27	50	40	222,50
PRCL	32	x	20	x	150	27	52	42	222,50

Spessori DIN 2084 A

CLSPZ



ART.	MISURA		€
CLSPZ	16		65,50
CLSPZ	22		74,90
CLSPZ	27		80,10
CLSPZ	32		98,60
CLSPZ	40		115,00

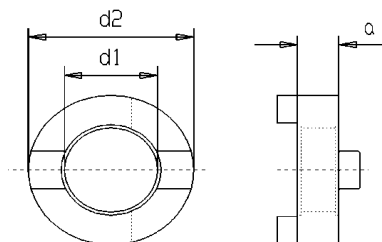
Assortimento da 35 pezzi

ACCESSORI

ACCESSORI

Anelli di trascinamento DIN 6366 Attacco combinato

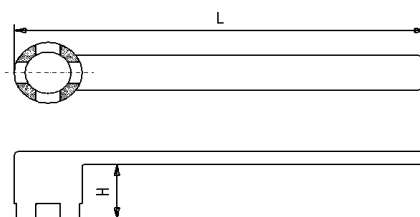
ANTR



ART.	MISURA			€
	d1	d2	a	
ANTR	13	28	10	19,60
ANTR	16	32	10	21,00
ANTR	22	40	12	23,75
ANTR	27	48	12	27,25
ANTR	32	58	14	35,90
ANTR	40	70	14	46,30
ANTR	50	90	16	76,30
ANTR	60	110	16	108,50

Chiave di bloccaggio DIN 6368

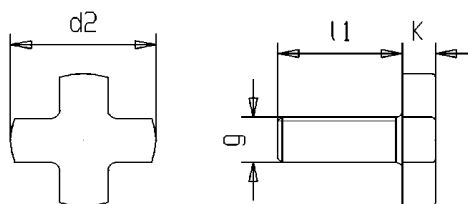
CVCR



ART.	MISURA			€
	D	L	H	
CVCR	13	160	16	18,75
CVCR	16	180	20	18,90
CVCR	22	200	25	22,90
CVCR	27	225	32	27,75
CVCR	32	250	36	55,50
CVCR	40	280	40	69,70
CVCR	50	315	45	80,10

Vite di bloccaggio DIN 6367

VTCT



ART.	MISURA				€
	Diametro	Filetto g	d2	k	
VTCT	13	M6	17	5	5,69
VTCT	16	M8	20	6	5,37
VTCT	22	M10	28	7	7,62
VTCT	27	M12	35	8	9,35
VTCT	32	M16	42	9	14,37
VTCT	40	M20	52	10	21,00
VTCT	50	M24	63	12	24,10
VTCT	60	M30	75	14	48,60



ACCESSORI

ACCESSORI

BOX PORTAPINZE e PORTA MANDRINO IN PLASTICA

SCO



ART.	MISURA	€
SCO	SK40	111,00
SCO	SK50	111,00

BOX PORTAPINZE IN LEGNO

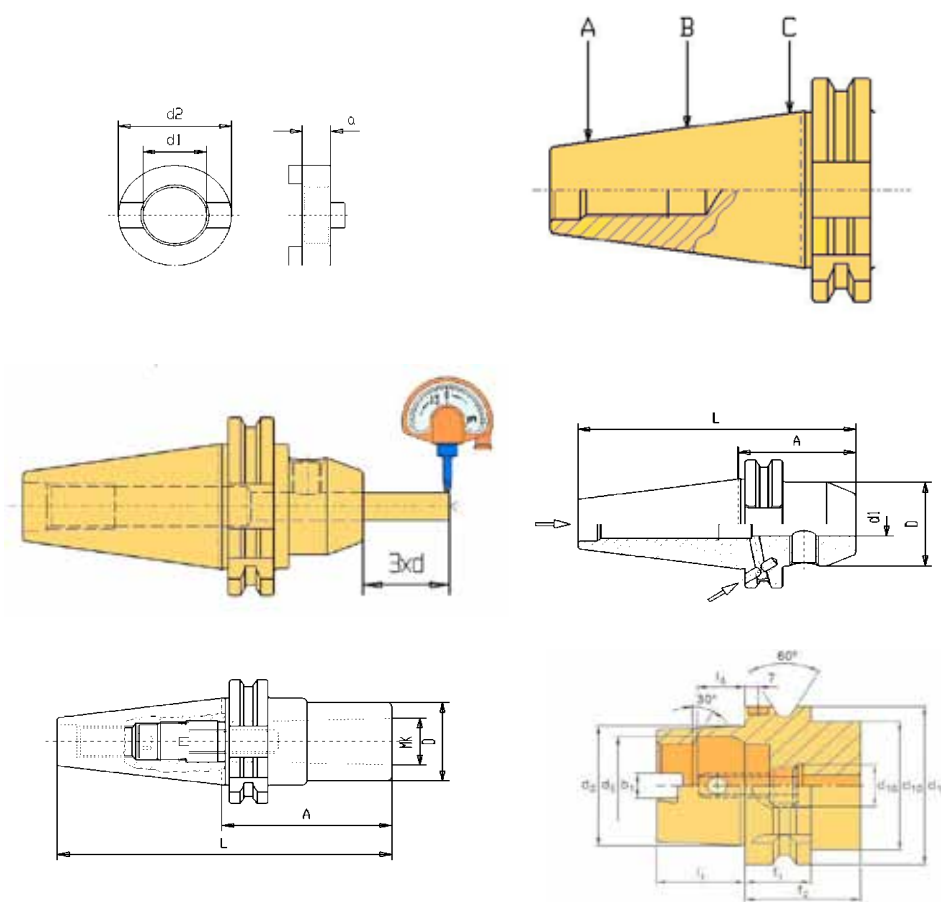
SER



ART.	MISURA	N° Fori	€
SER	ER16	10	15,95
SER	ER25	18	16,85
SER	ER32	18	22,90
SER	ER40	24	27,90
SER	ER50	12	42,70
SER	OZ16	15	22,05
SER	OZ25	30	36,75

ACCESSORI

INFORMAZIONI TECNICHE

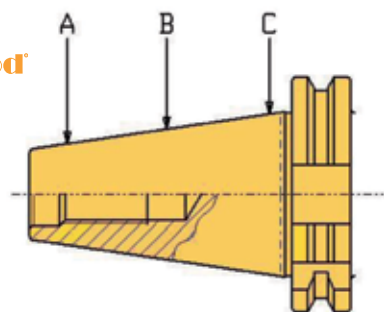


Caratteristiche di Fabbricazione

Tutti i prodotti sono fabbricati con un acciaio legato da cementazione con una resistenza alla trazione di 850 N/mm²

Il materiale usato per la costruzione dei mandrini Klained assicura qualità e durata nel tempo, gli acciai usati subiscono un trattamento termico che garantisce una durezza minima di 630HV (Vickers) /56 HRc.

Klained produce i coni SK con specifiche AT3



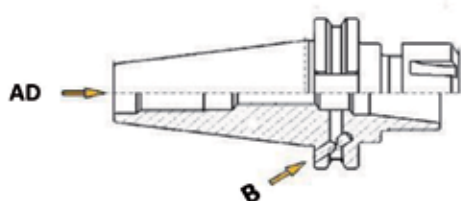
Tutti i coni sono rettificati leggermente concavi nella posizione B (all'interno della tolleranze) per garantire un ottimale contatto nei punti A e C

Grado di Equilibratura

I portautensili sono con grado di equilibratura standard di G6,3 a 12.000 giri (pre bilanciato)
su richiesta è possibile equilibrare (alta velocità o G2,5) con un costo aggiuntivo di € 13,00 per pezzo.

Tipo lubrificazione

- A - Assente
- B - Da Flangia
- AD - Assiale



in assenza di lubrificazione
è eseguibile a richiesta

Istruzione per cambiare l'afflusso della lubrificazione

APERTURA FORO:

Svitare il grano di chiusura con apposita chiave sino a circa metà corsa
dopo stringere il grano con una pinza e tirare per sfilare sia la guarnizione che il grano.

CHIUSURA FORO:

Spingere all'interno del foro la guarnizione, sino a che non è completamente inserita
dopo di che avvitare il grano interamente dentro il foro.

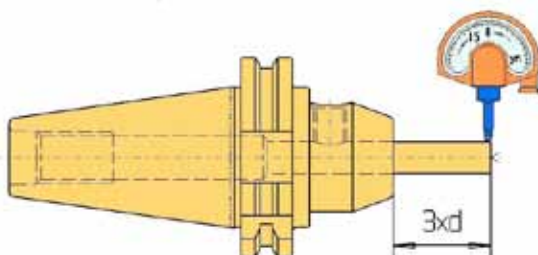
INFORMAZIONI TECNICHE

MANDRINI WELDON DIN 6359 :

Klained produce tutte le sedi di posizionamento utensile in maniera disassata rispetto all'asse di rotazione del mandrino , questo per compensare la spinta assiale che esercita la vite di bloccaggio utensile. Grazie a questo accorgimento si ha una riduzione delle vibrazioni e per tanto una migliore finitura della superficie , un incremento della vita utensile e porta utensile.

Data l'eccentricità della rettifica del foro il runout dell'utensile deve essere controllato solo inserendo un cilindro rettificato dentro il foro, e non deve essere misurato il foro

MASSIMO RUNOUT A 3 VOLTE IL DIAMETRO DI DISTANZA DAL NASO MANDRINO E' DI 15 MICRON.



CALETTAMENTO TERMICO:

I mandrini **KLAINOD** sono prodotti con riferimento alla **DIN 69882-8**.

Materiale **1600-1800 N/mm²**

Durezza **52/54 HRC**

Massima rotazione **40000 rpm** (NECESSARIA ULTERIORE BILANCIATURA RISPETTO ALLO STANDARD FORNITO)

Gli utensili adatti a questo tipo di serraggio devono avere il codolo cilindrico con tolleranza **h6**

Range di regolazione assiale **10 mm**.

UTILIZZO DEI MANDRINI KLAINOD A CALETTAMENTO TERMICO.

MONTAGGIO DELL'UTENSILE:

- 1) pulire accuratamente il gambo e il foro di serraggio, assicurandosi inoltre che il gambo non sia danneggiato.
- 2) Presettare la lunghezza dell'utensile, tramite la vite di regolazione con l'apposita chiave.
- 3) Riscaldare l'area di serraggio del mandrino con apposito dispositivo per calettamento per espandere il foro di serraggio.
- 4) inserire l'utensile sino alla vite di regolazione.
- 5) Raffreddare la parte di calettamento con l'utensile inserito.

SMONTAGGIO DELL'UTENSILE:

- 1) Riscaldare l'area di serraggio con apposito dispositivo per calettamento per espandere il foro di serraggio
- 2) Togliere l'utensile
- 3) Raffreddare la parte di calettamento del mandrino, e l'utensile stesso.

ATTENZIONE!!!

- 1) Durante il processo di calettamento c'è rischio di ustioni, dovute all'elevata temperatura presente nell'area interessata al calettamento.
Consigliamo l'utilizzo di guanti per protezione termica durante il processo di calettamento.
- 2) Prego considerare la tabella qui di seguito dove è indicata la profondità minima nella quale l'utensile deve posizionarsi, questo per evitare il corretto trasferimento delle forze di torsione, onde evitare inoltre il danneggiamento dello stesso porta utensile.

Klainod

Minime profondità di serraggio per garantire un corretto momento torcente

DIAMETRO DI SERRAGGIO	MINIMA PROFONDITA' DI SERRAGGIO	RESISTENZA A MOMENTO TORCENTE
3 mm	12 mm	4 Nm
4 mm	16 mm	11 Nm
5 mm	20 mm	17 Nm
6 mm	26 mm	24 Nm
8 mm	26 mm	45 Nm
10 mm	31 mm	82 Nm
12 mm	37 mm	145 Nm
14 mm	37 mm	190 Nm
16 mm	40 mm	195 Nm
18 mm	40 mm	290 Nm
20 mm	42 mm	450 Nm
25 mm	48 mm	530 Nm
32 mm	52 mm	700 Nm

INFORMAZIONI TECNICHE

SERRAGGIO IDRAULICO:

I mandrini a serraggio idraulico **KLAINOD** sono prodotti in riferimento alla normativa **DIN 69882-7**.

Un uso appropriato del portautensile permette di avere un'alta ripetibilità nella qualità dell'serraggio dell'utensile e un'ottimo trasferimento delle forze di torsione.

Usando le apposite bussole di riduzione è possibile avere un ampio range di utilizzo.

- materiale **1600-1800 N/mm²**
- durezza **52/54 HRC**
- gli utensili sono prebilanciati come indicato a catalogo, a richiesta è possibile un'ulteriore bilanciatura.
- Rotazione massima **40.000 rpm**.
- Il mandrino KLAINOD è garantito per un utilizzo a temperature che vanno da **20 – 50 °C** oltre è necessario specificarlo, la temperatura di utilizzo non deve comunque superare gli **80 °C**
- Massima pressione del refrigerante è **80 bar**.
- Range di regolazione assiale **10 mm**.

Attacchi utilizzabili con e senza bussole di riduzione : (tolleranza deve essere **h6**)

DIN1835A , DIN6535HA , DIN6535HAK da diam. 3 a diam 32 mm

DIN1835B , DIN6535HB , DIN6535HBK superiore al diam.20 mm

Attacchi utilizzabili solo con le bussole di riduzione :

DIN1835B , DIN6535HB , DIN6535HBK superiore al diam. 20 mm

DIN1835D/E , DIN6535HE , DIN6535HEK

Klained

DIAMETRO DI SERRAGGIO	ROTAZIONE MINIMA DEL GRANO	PROFONDITA' MINIMA DI SERRAGGIO	RESISTENZA A MOMENTO TORCENTE
6 mm	2	27 mm	20 Nm
8 mm	2	27 mm	35 Nm
10 mm	3	31 mm	45 Nm
12 mm	3,5	36 mm	80 Nm
14 mm	4	36 mm	100 Nm
16 mm	4,5	39mm	130 Nm
18 mm	5	39 mm	180 Nm
20 mm	5	41 mm	210 Nm
25 mm	6	47 mm	350 Nm
32 mm	6	51 mm	450 Nm

MONTAGGIO DELL'UTENSILE

- Pulire il gambo dell'utensile e il foro di serraggio , controllando che non siano danneggiati.
- Inserire l'utensile sino a farlo appoggiare contro la vite di regolazione assiale.
- Regolare l'altezza dell'utensile avvitando o svitando la vite di regolazione assiale tenendo sempre in considerazione la tabella dove sono indicate le profondità minime per il corretto serraggio dell'utensile.
- Avvitare il grano di serraggio tenendo conto delle minime rotazioni necessarie, serrarlo con cautela.
- Per il rilascio dell'utensile svitare il grano di fissaggio per un massimo di 7 rotazioni fare attenzione a non svitare troppo il grano che rischia di sfilarsi.

Segue

INFORMAZIONI TECNICHE

ATTENZIONE !!!

La vite della valvola è a tenuta stagna e non deve mai essere aperta.

Non avvitare mai il grano di serraggio senza la presenza dell'utensile nel foro di serraggio, stoccare sempre il portautensile in posizione di non serraggio.

Il riferimento al paragrafo del serraggio non si deve forzare ulteriormente il grano , è sufficiente eseguire il numero di rotazioni menzionate nella tabella , in caso le rotazioni indicate nella tabella risultano non essere sufficienti per il serraggio dell'utensile, non utilizzare il portautensile, e chiediamo di spedire quest'ultimo al nostro servizio riparazioni.

Non eseguire modifiche o ulteriori manomissioni senza l'autorizzazione scritta da parte del costruttore.

