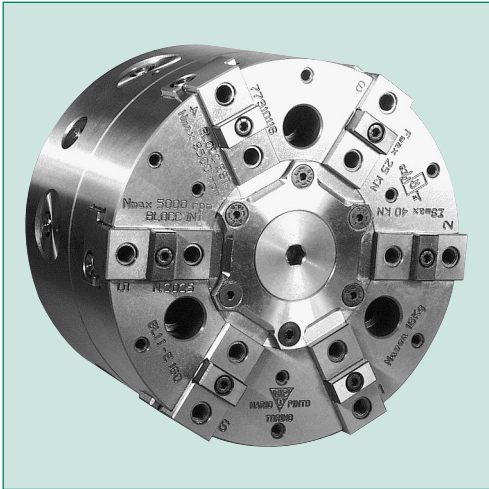


Autocentranti a 2+2+2 griffe base bilanciate. Bloccaggio interno-esterno.  
Dal Ø 160 al Ø 400 - Rapporto leva 1:1  
*Self centering chucks with 2+2+2 base jaws, balanced 2 by 2.  
Internal-external clamping chuck sizes Ø 160-400 - Lever ratio 1:1*



### Applicazioni

Questi autocentranti automatici, nati per il bloccaggio degli anelli per cuscinetti, hanno poi trovato applicazione in tutte quelle operazioni di tornitura (su pezzi in sgrossatura con bloccaggio esterno o interno, semifinitura e finitura con bloccaggio interno) e rettifica che richiedono una grande tolleranza di cilindricità (rotondità). Infatti con questo sistema a 6 griffe bilanciate si evitano le deformazioni (trilobazioni) dell'elemento in lavorazione.

### Caratteristiche tecniche:

- Predisposizione per 2 passaggi centrali per lubrificazione automatizzata (obbligatoria) e aria compressa di pulizia o presenza pezzo. A richiesta terzo passaggio centrale.
- Compensazione della forza centrifuga
- Meccanismi interni dalle caratteristiche e prestazioni uniche (brevetto Europeo n° 90110071.9)

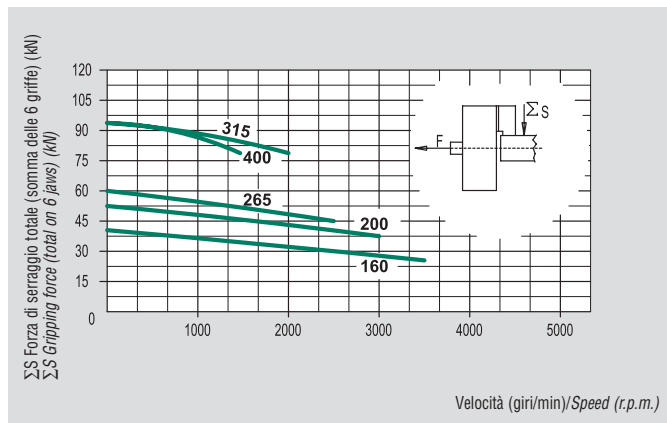
### Applications/customer's benefit

*These power chucks were developed for the clamping of bearing rings, but have excelled on turning operations (roughing out with external or internal clamping; semi-finishing and finishing with internal clamping) and grinding operations, where very good concentricity and roundness are required.  
This 2+2+2 balanced jaws system ensures minimum workpiece deformation.*

### Technical features:

- Preparation for double central passage for centralized lubrication (compulsory) and air (blast cleaning or workpiece control). 3<sup>rd</sup> central passage upon request.
- Centrifugal force compensation
- Internal mechanism offering unique features and performance (protected by European patent no. 90110071.9)

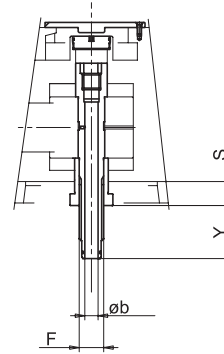
### Diagrammi della forza di serraggio dinamica Actual gripping force diagrams



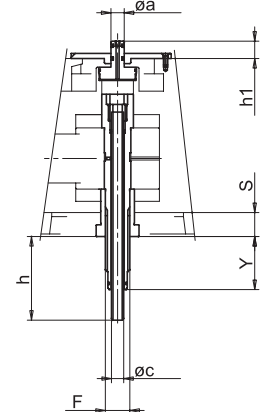
I diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 6 griffe. La forza di serraggio statica massima è quella agente sulle 6 griffe applicando all'autocentrante la massima forza di trazione ammessa. I dati si riferiscono ad autocentranti in buone condizioni di usura e pulizia ed ingrassati con olio ISO G68.

*The diagrams refer to 6-jaw chucks. The max gripping force is the total, acting on 6 the jaws, obtained by applying to the chuck the max allowed traction by the draw bar. Data refers to a chuck in good conditions, using ISO G68 oil.*

### Tirante ad 1 passaggio compreso nell'autocentrante Single passage drawbar included in the chuck



### Tirante a 2 passaggi Double passage drawbar



Gli schemi dei tiranti sono informativi. Richiedere in caso di definizione ordine uno studio approfondito.

*The drawbar plans are informative. In case of order you may require a detailed plan.*

Per flange di attacco vedi pag. 128-129  
For adapters see page 128-129

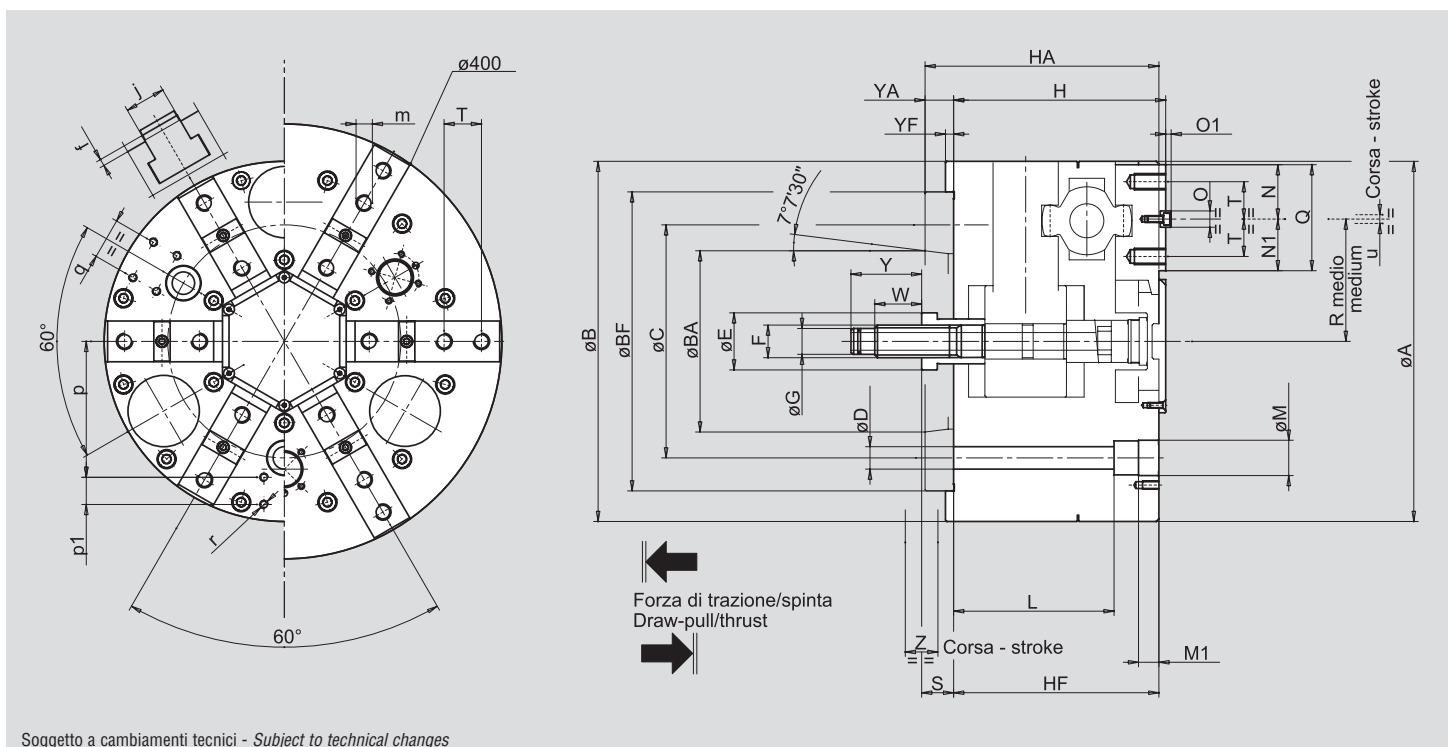
### Caratteristiche tecniche - technical data

Modello MARIO PINTO MARIO PINTO type		BL1 160	BL1 200	BL1 265	BL1 315	BL1 400
Corso per griffa - Radial jaw stroke	mm	4	6	6.4	8	8
Escursione radiale bilanc. per griffa - Radial balancing jaw stroke	mm	0.5	0.8	0.8	1	1
Corso del manicotto - Wedge stroke	mm	15	22.5	24	30	30
Forza di trazione/spinta massima - Max draw-pull/thrust	kN	25	35	40	65	65
Forza di serraggio max su 6 mors. - Max gripping force on 6 jaws	kN	40	52	60	95	95
Velocità massima presa INT-EST* - Max speed INT-EXT clamping*	r.p.m.	5000   3500	4500   3000	4000   2500	3500   2000	2300   1400
Massa (senza morsetti) - Mass (without top jaws)	kg	15	30	75	105	145
Massa (cadaun morsetto) - Mass (ea. jaw)	kg	0.5	0.7	0.7	1	1.2
Momento d'inertzia - Moment of inertia	kg·m <sup>2</sup>	0.05	0.15	0.7	1.3	1.6
Cilindri consigliati - Recommended cylinders		SIN-HL	SIN-HL	SIN-HL	SIN-HL	SIN-HL
Codice autocentrante att. flangia - Chuck code -plain back mtg.		77910116	77910120	77910126	77910131	77910140
Codice tirante a 2 passaggi - Double passage drawbar code		91741620	91741620	91742630	91743130	91743130
Codice set 6 blocchetti dolci - Set of 6 soft jaws code		91761610	91762010	91762610	91763110	91764010

\* La velocità di rotazione massima può essere raggiunta soltanto alla massima forza di bloccaggio e con peso di cad. morsetto come da tabella.  
*Max rotation speed can be reached only at max clamping force and using a clamping jaw with a mass not exceeding the value shown in the above schedule.*

# BL-1 I-E

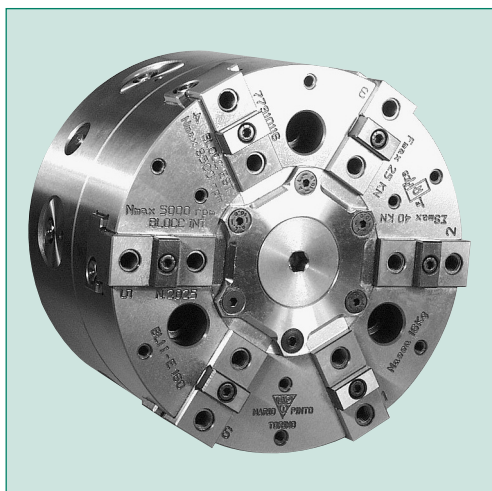
Autocentranti a 2+2+2 griffe base bilanciate. Bloccaggio interno-esterno.  
Dal Ø 160 al Ø 400 - Rapporto leva 1:1  
Self centering chucks with 2+2+2 base jaws, balanced 2 by 2.  
Internal-external clamping chuck sizes Ø 160-400 - Lever ratio 1:1



Soggetto a cambiamenti tecnici - Subject to technical changes

Modello MARIO PINTO MARIO PINTO type			BL1 160		BL1 200		BL1 265		BL1 315		BL1 400	
Attacco - Mounting			FL140	A5	FL170	A6	FL220	A6-8	FL280	A8-11	FL280	A8-11
A	mm		160		203		265		315		400	
B	mm		160		203		265		315		315	
B <sub>F</sub> /B <sub>A</sub>	H5	mm	140	82.563	170	106.3	220	106.3-139.7	280	139.7-196.8	280	139.7-196.8
C	mm		104.8		133.4		171.45		235		235	
D	mm		12		13.5		17		21		21	
E	mm		38		38		42		60		60	
F	mm		M20x2		M20x2		M24		M30		M30	
G	f8	mm	16		16		19		24		24	
H	mm		100		130		156		176		176	
H <sub>F</sub> /H <sub>A</sub>	mm		97	115	125	142	151	175-170	171	201-192	171	201-192
L	mm		81		103.5		118		131		131	
M	H8	mm	24		30		26		34		34	
M <sub>1</sub>	mm		4		3		15		20		20	
N	mm		22		31		40		50		93	
N <sub>1</sub>	mm		22		31		38		45		45	
O	h7	mm	10		12		12		12		12	
O <sub>1</sub>	mm		4		5		4		5		5	
Q	mm		44		62		78		95		138	
R <sub>medio</sub>	mm		58		70.5		90		105		105	
S	mm		19.5		22		30		65		65	
T	mm		14		17.5		27.5		32.5		32.5	
U	mm		4		6		6.4		8		8	
W	mm		33		26		30.5		50		50	
Y	mm		53		46		48		75		75	
Y <sub>F</sub> /Y <sub>A</sub>	mm		4.5	15	5	17	5.5	24-19	5.5	30-21	5.5	30-21
Z	mm		15		22.5		24		30		30	
a	f8	mm	13		13		13		15		15	
b	mm		9		9		13		13		13	
c	mm		8		8		12		12		12	
f	mm		8		5		5		5		5	
h	mm		73		66		68		95		95	
h <sub>1</sub>	mm		16		16		17		21		21	
j	g6	mm	20		27		30		35		35	
m	mm		M8/12		M10/17		M12/23		M12/23		M12/23	
p	mm		51		54		100		117.5		170	
p <sub>1</sub>	mm		22		42		20		-		-	
q	mm		-		-		30		44		50	
r	mm		M5/10		M6/14		M6/14		M6/14		M6/14	

Autocentranti a 2+2+2 griffe base bilanciate. Bloccaggio interno-esterno.  
Dal Ø 500 al Ø 630 - Rapporto leva 1:1  
*Self centering chucks with 2+2+2 base jaws, balanced 2 by 2.  
Internal-external clamping chuck sizes Ø 500-630 - Lever ratio 1:1*



### Applicazioni

Questi autocentranti automatici, nati per il bloccaggio degli anelli per cuscinetti, hanno poi trovato applicazione in tutte quelle operazioni di tornitura (su pezzi in sgrossatura con bloccaggio esterno o interno, semifinitura e finitura con bloccaggio interno) e rettifica che richiedono una grande tolleranza di cilindricità (rotondità). Infatti con questo sistema a 6 griffe bilanciate si evitano le deformazioni (trilobazioni) dell'elemento in lavorazione.

### Caratteristiche tecniche:

- Predisposizione per 2 passaggi centrali per lubrificazione automatizzata (obbligatoria) e aria compressa di pulizia o presenza pezzo. A richiesta terzo passaggio centrale.
- Compensazione della forza centrifuga
- Meccanismi interni dalle caratteristiche e prestazioni uniche (brevetto Europeo n° 90110071.9)

### Applications/customer's benefit

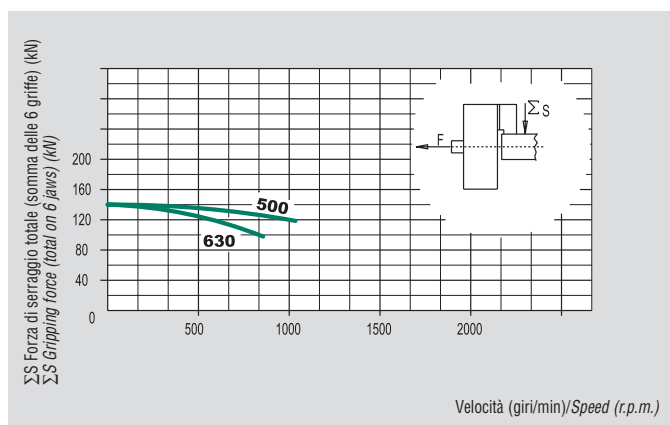
*These power chucks were developed for the clamping of bearing rings, but have excelled on turning operations (roughing out with external or internal clamping; semi-finishing and finishing with internal clamping) and grinding operations, where a very good roundness is required.*

*This 2+2+2 balanced jaws system ensures minimum workpiece deformation.*

### Technical features:

- Preparation for double central passage for centralized lubrication (compulsory) and air (blast cleaning or workpiece control). 3<sup>rd</sup> central passage upon request.
- Centrifugal force compensation
- Internal mechanism offering unique features and performance (protected by European patent no. 90110071.9)

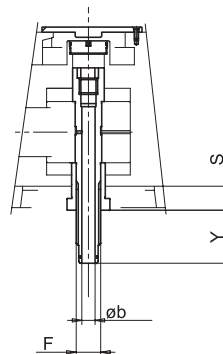
### Diagrammi della forza di serraggio dinamica Actual gripping force diagrams



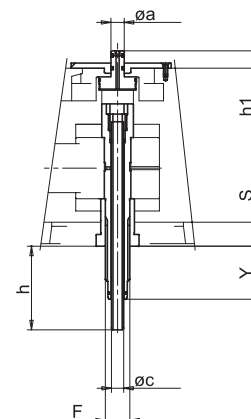
I diagrammi si riferiscono ad autocentranti a 6 griffe. La forza di serraggio statica massima è quella agente sulle 6 griffe applicando all'autocentrante la massima forza di trazione ammessa. I dati si riferiscono ad autocentranti in buone condizioni di usura e pulizia ed ingrassati con olio ISO G68.

*The diagrams refer to 6-jaw chucks. The max gripping force is the total, acting on the 6 jaws, obtained by applying to the chuck the max allowed traction by the draw bar. Data refers to a chuck in good conditions, using ISO G68 oil.*

### Tirante ad 1 passaggio compresso nell'autocentrante Single passage drawbar included in the chuck



### Tirante a 2 passaggi Double passage drawbar



Gli schemi dei tiranti sono informativi. Richiedere in caso di definizione ordine uno studio approfondito.

*The drawbar plans are informative. In case of order you may require a detailed plan.*

Per flange di attacco vedi pag. 128-129  
For adapters see page 128-129

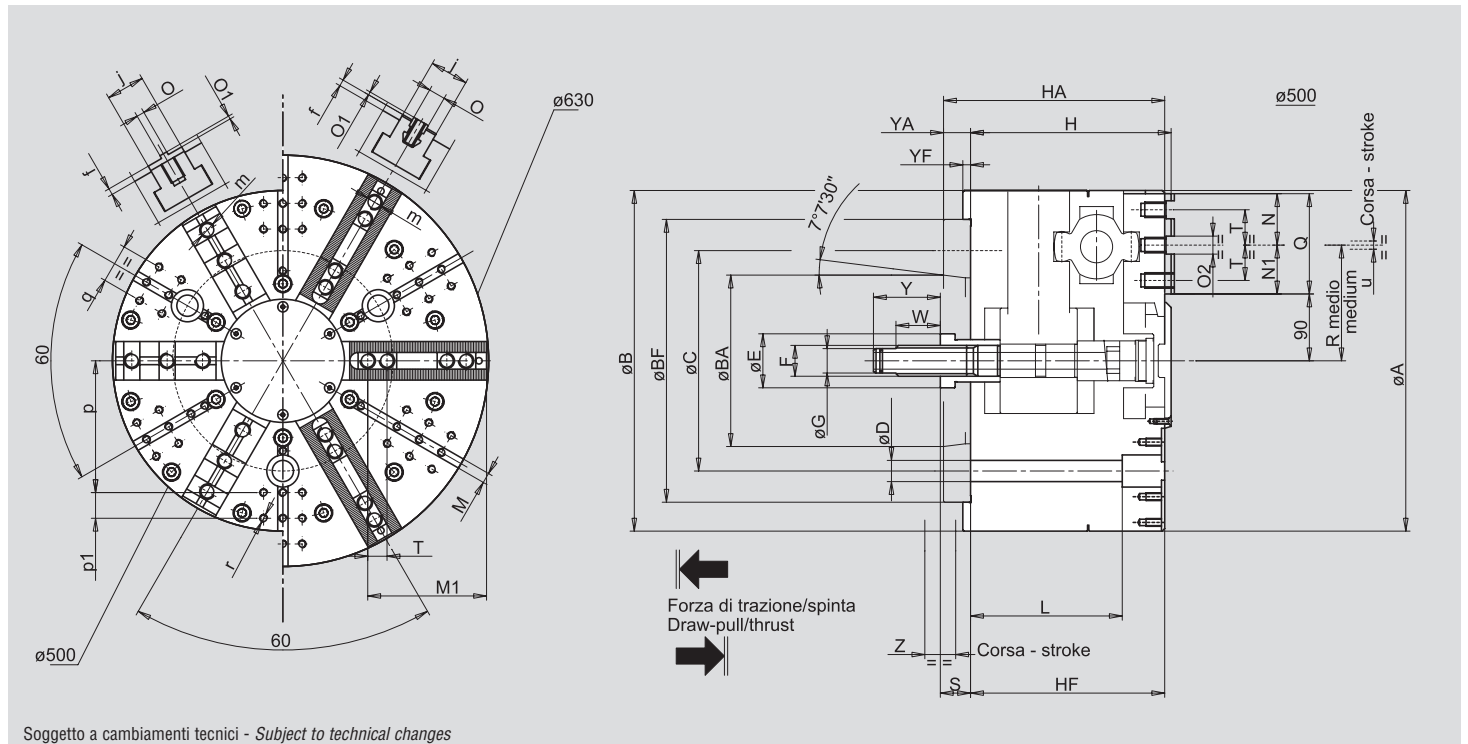
### Caratteristiche tecniche - technical data

Modello MARIO PINTO MARIO PINTO type		BL1 500	BL1 630		
Corsa per griffa - Radial jaw stroke	mm	10	10		
Escursione radiale bilanc. per griffa - Radial balancing jaw stroke	mm	1	1		
Corsa del manicotto - Wedge stroke	mm	25	25		
Forza di trazione/spinta massima - Max draw-pull/ thrust	kN	90	90		
Forza di serraggio max su 6 mors. - Max gripping force on 6 jaws	kN	140	140		
Velocità massima presa INT-EST* - Max speed INT-EXT clamping*	r.p.m.	1800   1000	1200   800		
Massa (senza morsetti) - Mass (without top jaws)	kg	300	390		
Massa (cadaun morsetto) - Mass (ea. jaw)	kg	1.2	1.2		
Momento d'inerzia - Moment of inertia	kg·m <sup>2</sup>	9.4	17		
Cilindri consigliati - Recommended cylinders		SIN-HL	SIN-HL		
Codice autocentrante att. flangia - Chuck code -plain back mtg.		77910750	77910663		
Codice tirante a 2 passaggi - Double passage drawbar code		91745030	91745030		

\* La velocità di rotazione massima può essere raggiunta soltanto alla massima forza di bloccaggio e con peso di cad. morsetto come da tabella.  
*Max rotation speed can be reached only at max clamping force and using a clamping jaw with a mass not exceeding the value shown in the above schedule.*

# BL-1 I-E

Autocentranti a 2+2+2 griffe base bilanciate. Bloccaggio interno-esterno.  
Dal Ø 500 al Ø 630 - Rapporto leva 1:1  
Self centering chucks with 2+2+2 base jaws, balanced 2 by 2.  
Internal-external clamping chuck sizes Ø 500-630 - Lever ratio 1:1



Soggetto a cambiamenti tecnici - Subject to technical changes

Modello MARIO PINTO MARIO PINTO type		BL1 500		BL1 630	
Attacco - Mounting		FL380	A11-15	FL380	A11-15
A	mm	500		630	
B	mm	500		500	
B <sub>F</sub> /B <sub>A</sub>	H6	380	196.8-285.77	380	196.8-285.77
C	mm	330.2		330.2	
D	mm	25		25	
E	mm	60		60	
F	mm	M30		M30	
G	f8	24		24	
H	mm	210		205	
H <sub>F</sub> /H <sub>A</sub>	mm	200	240-225	200	240-225
L	mm	164		164	
M	mm	-		-	
M <sub>1</sub>	mm	-		196	
N	mm	82.167		-	
N <sub>1</sub>	mm	76.333		-	
O	h8	12.7		21	
O <sub>1</sub>	mm	3.2		3.5	
Q	mm	158.5		223.5	
R <sub>medio</sub>	mm	166.333		90	
S	mm	65		65	
T	mm	38.1		30	
U	mm	10		10	
W	mm	50		50	
Y	mm	75		75	
Y <sub>F</sub> /Y <sub>A</sub>	mm	6	40-25	6	40-25
Z	mm	25		25	
a	mm	15		15	
b	mm	13		13	
c	mm	12		12	
f	mm	10		5	
h	mm	95		95	
h <sub>1</sub>	mm	21		21	
j	g6	45		45	
m	mm	M20/30.5		M16/33	
p	mm	125		125	
p <sub>1</sub>	mm	35		35	
q	mm	100		100	
r	mm	M12/22		M12/22	

