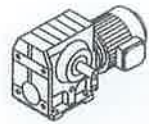


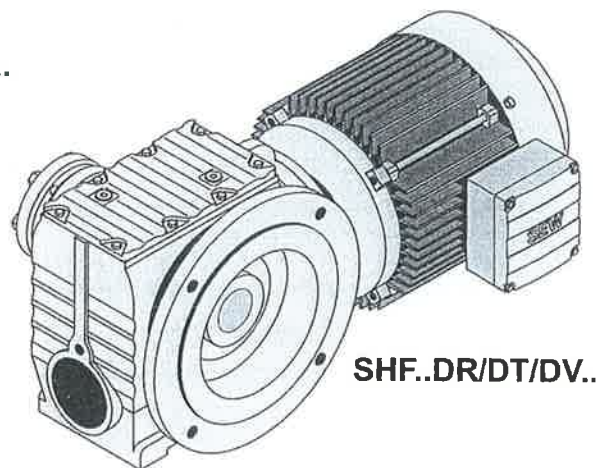
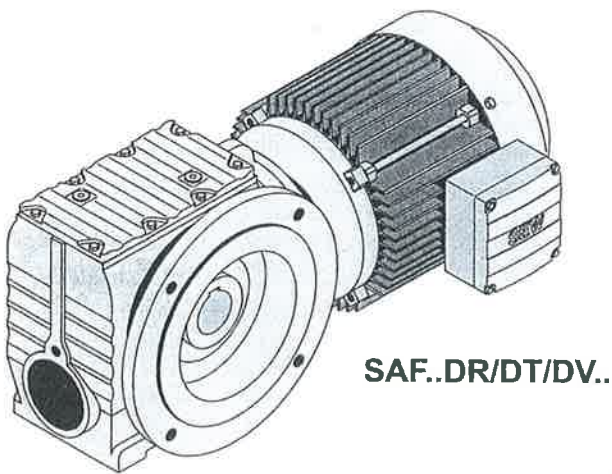
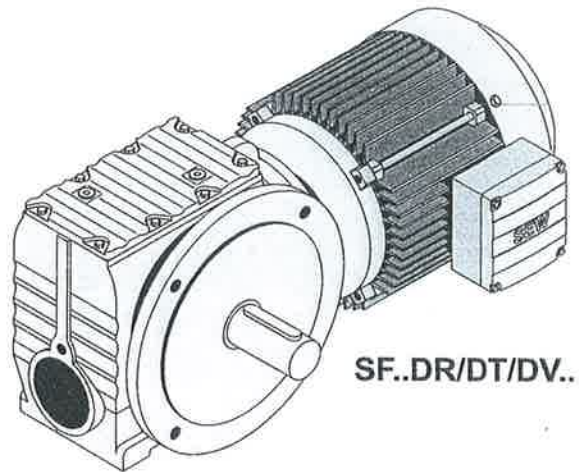
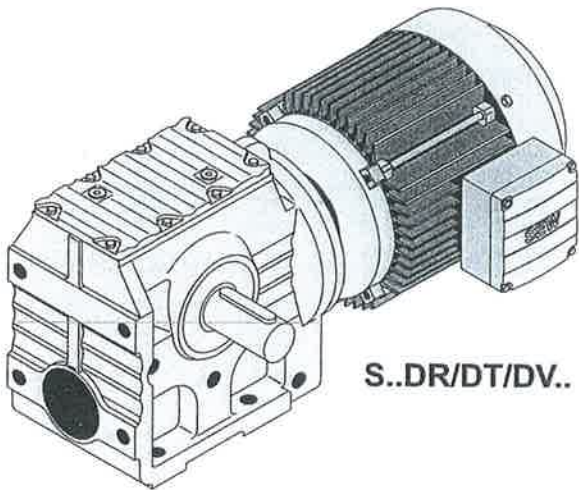
A1

CATALOGO DEL MOTORREDUCTOR





6 Helical-Worm Gearmotors

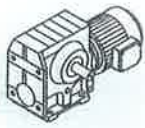
6.1 Variants



04459AXX

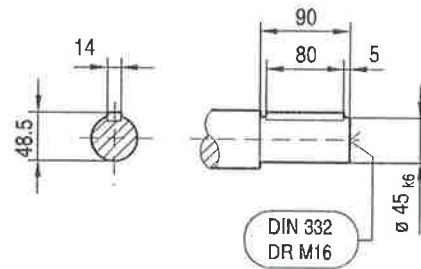
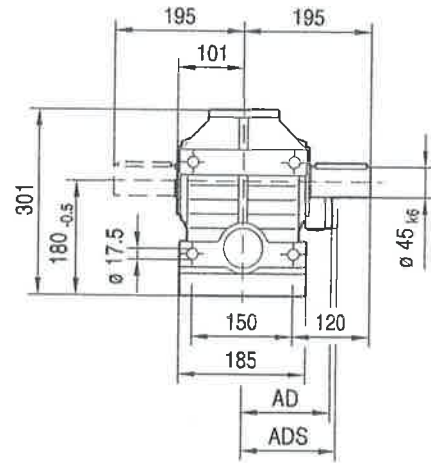
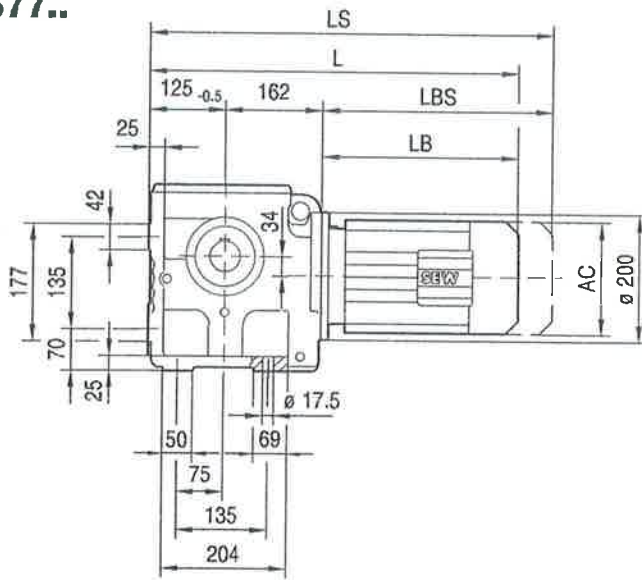


P _m [kW]	n _a [1/min]	M _a [Nm]	i	F _{Ra} ¹⁾ [N]	SEW f _B					m [kg]	
1.5	2.4	4030	286.40*	33100	1.05	S	97	DV	112M8	175	486
	2.7	3720	262.22	33700	1.15	SF	97	DV	112M8	205	487
	3.0	3330	231.67	34400	1.25	SA	97	DV	112M8	170	488
	3.6	2870	196.52	35200	1.45	SAF	97	DV	112M8	195	487
	3.2	3150	286.40*	34700	1.35	S	97	DV	100M6	160	486
	3.5	2910	262.22	35100	1.45	SF	97	DV	100M6	195	487
	4.0	2600	231.67	35500	1.60	SA	97	DV	100M6	155	488
	4.7	2230	196.52	35900	1.90	SAF	97	DV	100M6	185	487
	4.9	2130	286.40*	36000	1.90	S	97	DT	90L4	155	486
	5.4	1970	262.22	36200	2.0	SF	97	DT	90L4	185	487
	6.1	1760	231.67	36400	2.3	SA	97	DT	90L4	150	488
	7.2	1510	196.52	36600	2.7	SAF	97	DT	90L4	175	487
	3.6	2740	258.18	26600	0.90	S	87	DV	100M6	105	481
	4.1	2390	222.40*	27700	1.00	SF	87	DV	100M6	125	482
	4.5	2200	202.96	28100	1.10	SA	87	DV	100M6	100	483
	5.1	1980	180.00*	28500	1.20	SAF	87	DV	100M6	120	482
	4.9	2060	288.00*	28300	1.10						
	5.5	1860	258.18	28700	1.20						
	6.3	1630	222.40*	29000	1.40						
	7.0	1500	202.96	29200	1.50	S	87	DT	90L4	96	481
	7.8	1340	180.00*	29400	1.65	SF	87	DT	90L4	120	482
	9.3	1140	151.30	29600	1.90	SA	87	DT	90L4	94	483
	10	1060	139.05	29600	2.0	SAF	87	DT	90L4	110	482
	11	950	123.48	29700	2.2						
	13	850	110.40*	29800	2.4						
	14	770	99.26	29900	2.5						
	7.5	1330	189.09	10600	0.95						
	8.7	1150	161.60*	12700	1.10						
	9.5	1060	148.15	13400	1.15						
	11	940	130.00*	14100	1.30						
	11	900	123.20*	14400	1.35						
	13	795	107.83	14900	1.45						
	15	725	97.14	15300	1.60	S	77	DT	90L4	60	476
	17	640	85.22	15400	1.70	SF	77	DT	90L4	70	477
	19	650	75.09	14100	1.70	SA	77	DT	90L4	60	478
	20	620	71.33	14000	1.80	SAF	77	DT	90L4	67	477
	21	510	66.67	14600	2.0						
	22	550	63.03	13700	2.0						
	25	440	56.92	14000	2.3						
	26	470	53.87	13200	2.3						
	29	435	49.38	13000	2.5						
	33	385	43.33	12600	2.9						
	16	600	85.83	7850	0.85	S	67	DT	90L4	41	471
	18	550	78.00*	8390	0.95	SF	67	DT	90L4	47	472
	21	540	65.63	8510	0.90	SA	67	DT	90L4	42	473
					SAF	67	DT	90L4	46	472	
23	515	62.35*	8740	0.95							
26	455	54.70	8810	1.05							
30	390	46.40*	8590	1.25							
34	355	41.89	8450	1.35							
38	310	36.85	8250	1.55							
41	295	34.80*	8160	1.60	S	67	DT	90L4	41	471	
48	255	29.63	7900	1.90	SF	67	DT	90L4	47	472	
52	230	26.93	7740	2.1	SA	67	DT	90L4	42	473	
58	220	24.44	7000	1.55	SAF	67	DT	90L4	46	472	
61	210	23.22*	6950	1.60							
69	186	20.37	6790	1.85							
82	159	17.28*	6580	2.1							
90	144	15.60*	6440	2.4							
103	127	13.73*	6260	2.7							



05 011 03 00

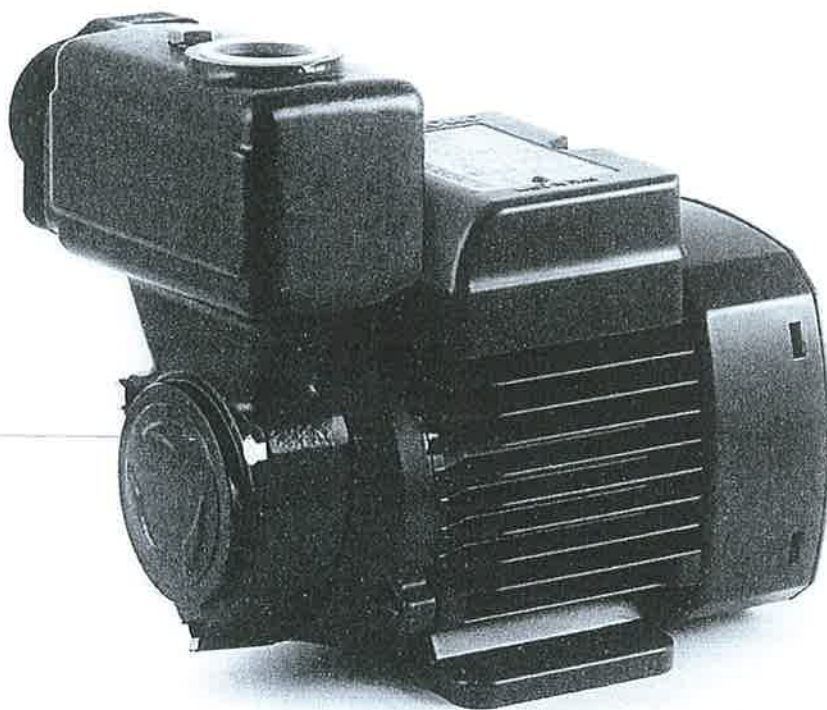
S77..



(→ 14)	DT80..	DT90..	DV100M	DV100L	DV112M	DV132S	DV132M	DV132ML			
AC	145	197	197	197	221	221	275	275			
AD	122	154	166	166	179	179	230	230			
ADS	127	161	166	166	182	182	230	230			
L	530	548	598	628	632	677	699	759			
LS	594	633	683	713	712	757	811	871			
LB	243	261	311	341	345	390	412	472			
LBS	307	346	396	426	425	470	524	584			

A2

CATALOGO DE BOMBA DE AGUA



CAMPO DE PRESTACIONES

- Caudal hasta **50 l/min** (3 m³/h)
- Altura manométrica hasta **70 m**

LIMITES DE UTILIZO

- Altura de aspiración manométrica hasta **9 m** (HS)
- Temperatura del líquido de **-10 °C** hasta **+60 °C**
- Temperatura ambiente hasta **+40 °C**
- Presión máx. en el cuerpo de la bomba **6.5 bar**
- Funcionamiento continuo **S1**

EJECUCION Y NORMAS DE SEGURIDAD

EN 60335-1
IEC 60335-1
CEI 61-150

EN 60034-1
IEC 60034-1
CEI 2-3



CERTIFICACIONES



UTILIZOS E INSTALACIONES

Son recomendadas para bombear agua limpia, sin partículas abrasivas y líquidos químicamente no agresivos con los materiales que constituyen la bomba.

Por su confiabilidad, simplicidad en el uso y por su ventaja económica, son aptas para el uso doméstico y en particular para la distribución del agua acopladas a pequeños tanques de presión, para irrigación de huertos y jardines, aspirando agua de cisternas y en aquellos casos donde exista la presencia de gas o aire en el líquido a bombear, la bomba cuenta con una válvula antiretorno en aspiración.

La instalación se debe realizar en lugares cerrados o protegidos de la intemperie.

PATENTES - MARCAS - MODELOS

- Soporte: patente n° IT1243605
- Modelo italiano registrado n° 72753

EJECUCION BAJO PEDIDO

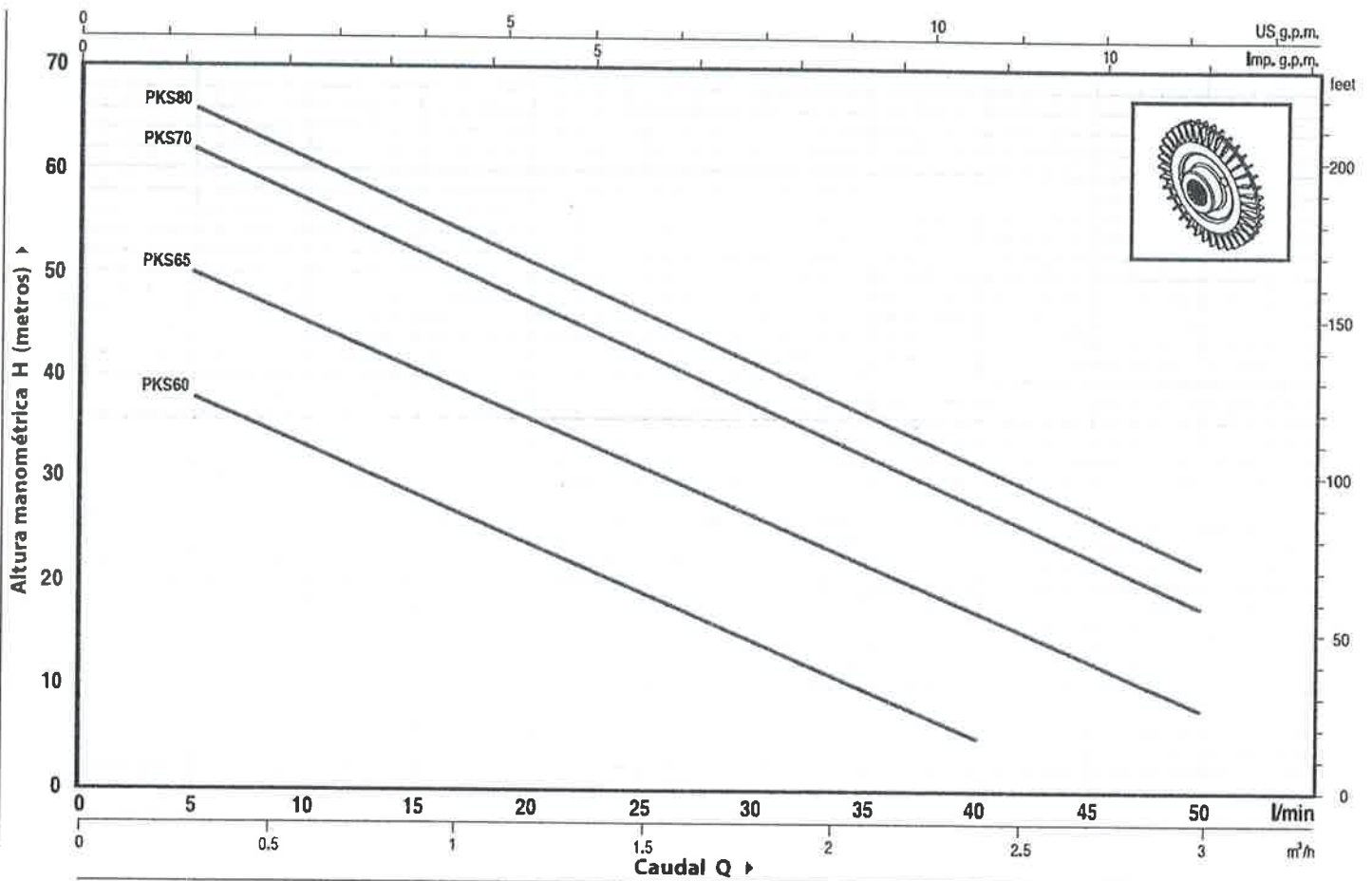
- Sello mecánico especial
- Otros voltajes
- Protección IP X5 para PKS 70, PKS 80

GARANTIA

2 años según nuestras condiciones generales de venta

CURVAS Y DATOS DE PRESTACIONES

60 Hz n= 3450 1/min HS= 0 m

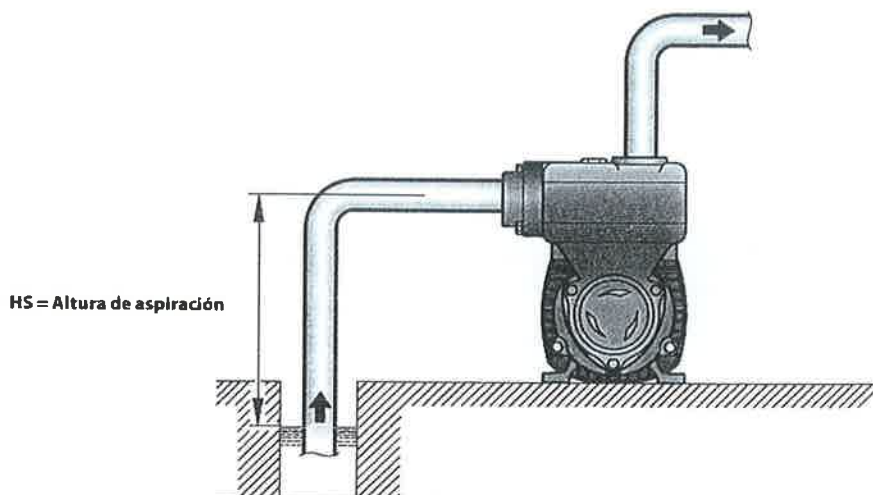


MODELO		POTENCIA		Q	H metros												
Monofásica	Trifásica	kW	HP		m³/h	0	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.1	2.4	2.7	3.0	
				l/min	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50		
PKSm 60	PKS 60	0.37	0.50		40	38	33.5	29	24	19.5	15	10	5				
PKSm 65	PKS 65	0.50	0.70		55	50	45.5	40.5	36	31	27	22	17	12.5	8		
PKSm 70	PKS 70	0.60	0.85		65	62	57	52	47	42	37	32	27	22	18		
PKSm 80	PKS 80	0.75	1		70	66	61	56	51	46	41	36.5	31	27	22		

Q = Caudal H = Altura manométrica total HS = Altura de aspiración

Tolerancia de las curvas de prestación según EN ISO9906 App. A.

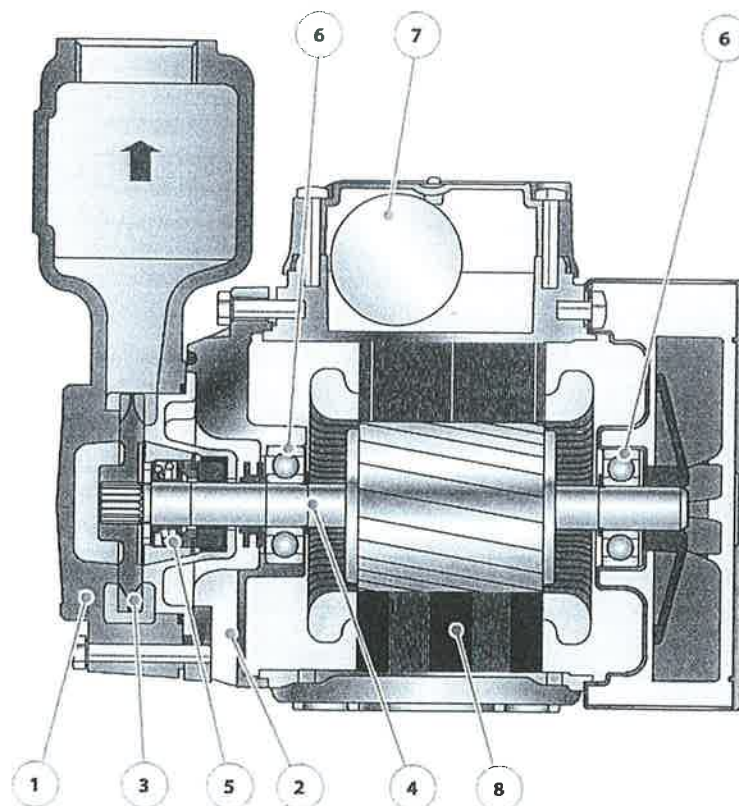
EJEMPLO DE INSTALACION



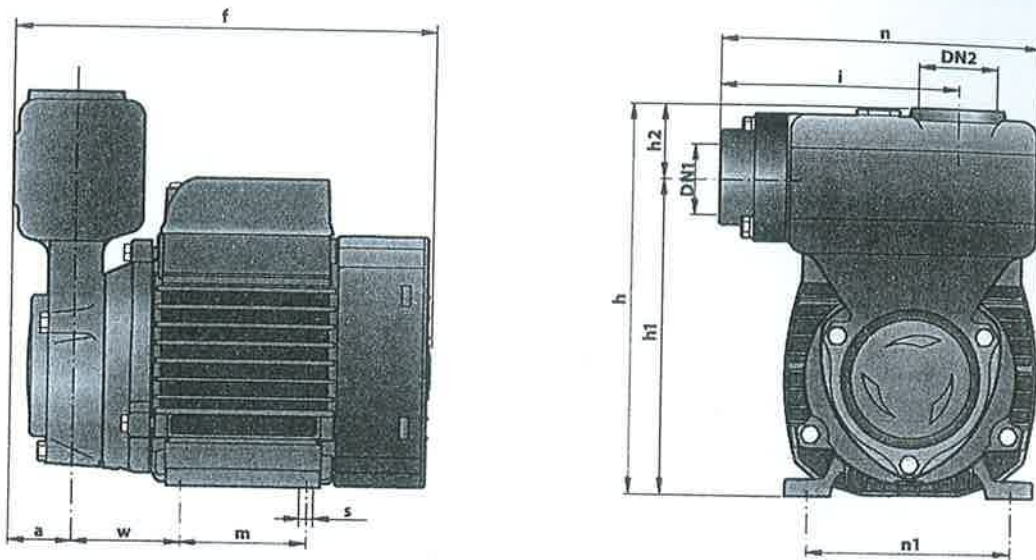
POS. COMPONENTE

CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS

1	CUERPO BOMBA	Hierro fundido, con bocas roscadas ISO 228/1 y válvula antirretorno con clapet incorporada en la boca de aspiración				
2	SOPORTE	Aluminio con tapa en latón y laminilla de ajuste frontal antibloqueo (patentado)				
3	RODETE	Latón, del tipo aletas periféricas radiales				
4	EJE MOTOR	Acero inoxidable EN 10088-3 - 1.4104				
5	SELLO MECANICO	<i>Sello</i>	<i>Eje</i>	<i>Materiales</i>		
		<i>Modelo</i>	<i>Diámetro</i>	<i>Anillo fijo</i>	<i>Anillo móvil</i>	<i>Elastómero</i>
		AR-12	Ø 12 mm	Cerámica	Grafito	NBR
6	RODAMIENTOS	<i>Electrobomba</i>	<i>Modelo</i>			
		PKS 60-65	6201 ZZ / 6201 ZZ			
		PKS 70-80	6203 ZZ / 6203 ZZ			
7	CONDENSADOR	<i>Electrobomba</i>	<i>Capacidad</i>			
		<i>Single-phase</i>	<i>(220 V)</i>	<i>(110 V o 127 V)</i>		
		PKSm 60	10 µF 450 VL	25 µF 250 VL		
		PKSm 60	14 µF 450 VL	25 µF 250 VL		
		PKSm 70	16 µF 450 VL	60 µF 250 VL		
		PKSm 80	20 µF 450 VL	60 µF 250 VL		
8	MOTOR ELECTRICO	<p>PKSm: monofásica 220 V - 60 Hz con protección térmica incorporada en el bobinado.</p> <p>PKS: trifásica 220/380 V - 60 Hz o 220/440 V - 60 Hz.</p> <p>➔ Las bombas con motores trifásicos son de alto rendimiento en clase IE2 (IEC 60034-30)</p> <p>- Aislamiento: clase F.</p> <p>- Protección: IP X4.</p>				



DIMENSIONES Y PESOS



MODELO		BOCAS		DIMENSIONES mm											kg		
Monofásica	Trifásica	DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	i	m	n	ni	w	s	1~	3~	
PKSm 60	PKS 60	1"	1"	29	197	183	149	34	110	55	149	96	53	7	6.1	6.1	
PKSm 65	PKS 65				222	190	156			80		100			7.4	6.9	
PKSm 70	PKS 70				260	198	164			90		112			62	10.6	9.7
PKSm 80	PKS 80				260	198	164			90		112			62	10.6	9.7

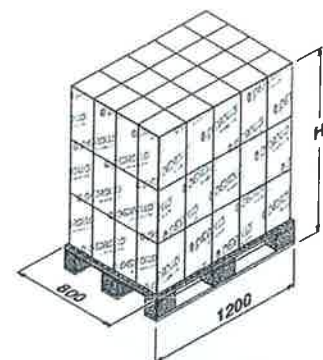
CONSUMO EN AMPERIOS

MODELO	TENSION (monofásica)		
	220 V	110 V	127 V
Monofásica	220 V	110 V	127 V
PKSm 60	2.6 A	5.5 A	5.2 A
PKSm 65	5.8 A	11.6 A	11.0 A
PKSm 70	5.2 A	10.8 A	10.0 A
PKSm 80	6.5 A	13.0 A	12.1 A

MODELO	TENSION (trifásica)				
	220 V	380 V	660 V	220 V	440 V
Trifásica	220 V	380 V	660 V	220 V	440 V
PKS 60	2.0 A	1.15 A	0.7 A	2.1 A	1.2 A
PKS 65	3.2 A	1.85 A	1.1 A	3.5 A	2.0 A
PKS 70	3.8 A	2.2 A	1.3 A	3.8 A	2.2 A
PKS 80	3.8 A	2.2 A	1.3 A	4.3 A	2.4 A

PALETIZADO

MODELO		PARA GRUPAJE				PARA CONTAINER			
		n° bombas	H (mm)	kg		n° bombas	H (mm)	kg	
Monofásica	Trifásica			1~	3~			1~	3~
PKSm 60	PKS 60	210	1512	1305	1305	270	1914	1671	1671
PKSm 65	PKS 65	150	1150	1134	1059	210	1564	1578	1473
PKSm 70	PKS 70	105	1300	1130	1040	168	1980	1800	1650
PKSm 80	PKS 80	105	1300	1130	1040	168	1980	1800	1650



A3

CATALOGO DE JUNTA CARDANICA

Giunti serie "H" alta velocità con cuscinetti a rulli.
High speed joints series "H" with needle roller bearings.

• Lunghezze min. e max. a richiesta:
Min. and max. lengths on request:

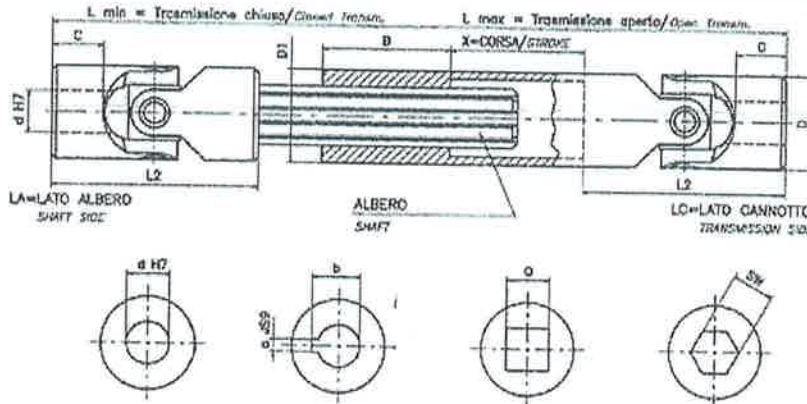
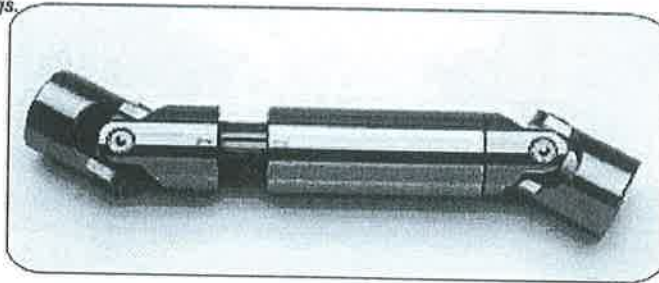
$$L \text{ MIN. } \geq \frac{L \text{ MAX. } + 2 L_2 + B}{2}$$

MIN. L.

$$\text{CORSA X } \geq \frac{L \text{ MAX. } - 2 L_2 - B}{2}$$

STROKE X

• Esecuzioni speciali a richiesta.
Special executions on request.



Mod. Type	d	D	L2	C	L min.	L max.	x	B	a	b	a	SW	Albero Shaft	D1
					a richiesta - on request									
03HA	10	22	48	12	←	→	—	30	3	11,4	10	10	11 x 14 Z6	22
04HA	12	25	56	13	←	→	—	40	4	13,8	12	12	13 x 16 Z6	26
05HA	14	28	60	14	←	→	—	40	5	16,3	14	14	13 x 16 Z6	29
1HA	16	32	68	16	←	→	—	40	5	18,3	16	16	16 x 20 Z6	32
2HA	18	36	74	17	←	→	—	40	6	20,8	18	18	18 x 22 Z6	37
3HA	20	42	82	18	←	→	—	45	6	22,8	20	20	21 x 25 Z6	42
4HA	22	45	95	22	←	→	—	45	6	24,8	22	22	23 x 28 Z6	47
5HA	25	50	108	26	←	→	—	45	8	28,3	25	25	26 x 32 Z6	52
6HA	30	58	122	29	←	→	—	50	8	33,3	30	30	32 x 38 Z8	58
7HA	35	70	140	35	←	→	—	70	10	36,3	**	**	36 x 42 Z8	70
8HA	40	80	160	39	←	→	—	80	12	43,3	**	**	42 x 48 Z8	80
9HA	50	95	190	46	←	→	—	90	14	53,8	**	**	46 x 54 Z8	95
04HBA	12	22	62	18	←	→	—	30	4	13,8	10	10	11 x 14 Z6	22
1HBA	16	25	74	21	←	→	—	40	5	18,3	12	12	13 x 16 Z6	26
3HBA	20	32	86	24	←	→	—	40	6	22,8	16	16	16 x 20 Z6	32
5HBA	25	42	108	31	←	→	—	45	8	28,3	20	20	21 x 25 Z6	42
6HBA	30	50	132	36	←	→	—	45	8	33,3	25	25	26 x 32 Z6	52
8HBA	40	70	166	47	←	→	—	70	12	43,3	**	**	36 x 42 Z8	70

0 Criteri di scelta pag. - Selection criteria page 27

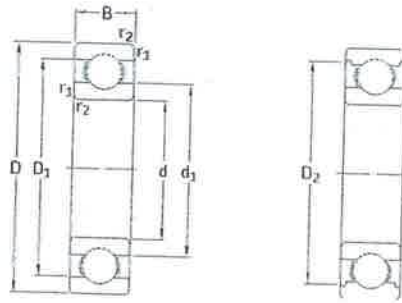
** = A richiesta / On request

A4

CATALOGO DE RODAMIENTO SKF

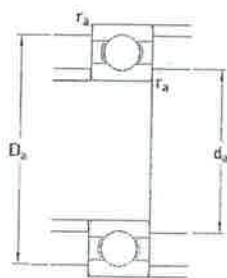


Rodamientos rígidos de una hilera de bolas
d 25 - 35 mm



Dimensiones principales			Capacidad de carga		Carga límite de fatiga P_u	Velocidades		Masa	Designación	
d	D	B	básica dinámica C	estática C_0		Velocidad de referencia	Velocidad límite			
mm			kN	kN		rpm		kg	-	
25	37	7	4,36	2,6	0,125	38 000	24 000	0,022	61805	
	42	9	7,02	4,3	0,193	36 000	22 000	0,045	61905	
	47	8	8,06	4,75	0,212	32 000	20 000	0,060	* 16005	
	47	12	11,9	6,55	0,275	32 000	20 000	0,080	* 6005	
	52	9	10,6	6,55	0,28	28 000	18 000	0,078	98205	
	52	15	14,8	7,8	0,335	28 000	18 000	0,13	* 6205	
	52	15	17,8	9,8	0,40	28 000	18 000	0,12	6205 ETN9	
	62	17	23,4	11,6	0,49	24 000	16 000	0,23	* 6305	
	62	17	26	13,4	0,57	24 000	16 000	0,21	6305 ETN9	
	80	21	35,8	19,3	0,82	20 000	13 000	0,53	6405	
	28	58	16	16,8	9,5	0,405	26 000	16 000	0,18	62/28
		68	18	25,1	13,7	0,585	22 000	14 000	0,29	63/28
30	42	7	4,49	2,9	0,146	32 000	20 000	0,027	61806	
	47	9	7,28	4,55	0,212	30 000	19 000	0,051	61906	
	55	9	11,9	7,35	0,31	28 000	17 000	0,085	* 16006	
	55	13	13,8	8,3	0,355	28 000	17 000	0,12	* 6006	
	62	10	15,9	10,2	0,44	22 000	14 000	0,12	98206	
	62	16	20,3	11,2	0,48	24 000	15 000	0,20	* 6206	
	62	16	23,4	12,9	0,54	24 000	15 000	0,19	6206 ETN9	
	72	19	29,6	16	0,67	20 000	13 000	0,35	* 6306	
	72	19	32,5	17,3	0,74	22 000	14 000	0,33	6306 ETN9	
	90	23	43,6	23,6	1,00	18 000	11 000	0,74	6406	
	35	47	7	4,75	3,2	0,17	28 000	18 000	0,030	61807
		55	10	9,56	6,8	0,29	26 000	16 000	0,080	61907
62		9	13	8,15	0,38	24 000	15 000	0,11	* 16007	
62		14	16,8	10,2	0,44	24 000	15 000	0,16	* 6007	
72		17	27	15,3	0,66	20 000	13 000	0,29	* 6207	
72		17	31,2	17,6	0,75	20 000	13 000	0,27	6207 ETN9	
80		21	35,1	19	0,82	19 000	12 000	0,46	* 6307	
100		25	55,3	31	1,29	16 000	10 000	0,95	6407	

* Rodamiento SKF Explorer

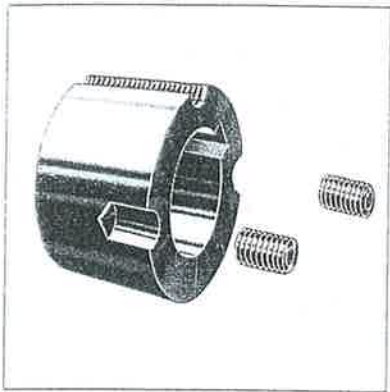


Dimensiones					Dimensiones de acuerdos y resaltes			Factores de cálculo		
d	d ₁	D ₁	D ₂	r _{1,2} min	d ₂ min	D ₂ máx	r _a máx	k _r	f ₀	
mm					mm					
25	28,5	33,3	-	0,3	27	35	0,3	0,015	14	
	30,2	36,8	37,8	0,3	27	40	0,3	0,02	15	
	33,3	40,7	-	0,3	27	45	0,3	0,02	15	
	32	40	42,2	0,6	28,2	43,8	0,6	0,025	14	
	34,5	44	-	0,6	28,2	48,8	0,6	0,025	15	
	34,4	44	46,3	1	30,6	46,4	1	0,025	14	
	33,1	44,5	-	1	30,6	46,4	1	0,025	13	
	36,6	50,4	52,7	1,1	32	55	1	0,03	12	
	36,4	51,7	-	1,1	32	55	1	0,03	12	
	45,4	62,9	-	1,5	34	71	1,5	0,035	12	
	28	37	49,2	-	1	33,6	52,4	1	0,025	14
		41,7	56	-	1,1	35	61	1	0,03	13
30	33,7	38,5	-	0,3	32	40	0,3	0,015	14	
	35,2	41,8	42,8	0,3	32	45	0,3	0,02	14	
	37,7	47,3	-	0,3	32	53	0,3	0,02	15	
	38,2	46,8	49	1	34,6	50,4	1	0,025	15	
	42,9	54,4	-	0,6	33,2	58,8	0,6	0,025	14	
35	40,4	51,6	54,1	1	35,6	56,4	1	0,025	14	
	39,5	52,9	-	1	35,6	56,4	1	0,025	13	
	44,6	59,1	61,9	1,1	37	65	1	0,03	13	
	42,5	59,7	-	1,1	37	65	1	0,03	12	
	50,3	69,7	-	1,5	41	79	1,5	0,035	12	
	38,7	43,5	-	0,3	37	45	0,3	0,015	14	
	41,6	48,4	-	0,6	38,2	51,8	0,6	0,02	14	
	44,1	53	-	0,3	37	60	0,3	0,02	14	
43,8	53,3	55,6	1	39,6	57,4	1	0,025	15		
46,9	60	62,7	1,1	42	65	1	0,025	14		
	46,1	61,7	-	1,1	42	65	1	0,025	13	
	49,6	65,4	69,2	1,5	44	71	1,5	0,03	13	
	57,4	79,5	-	1,5	46	89	1,5	0,035	12	

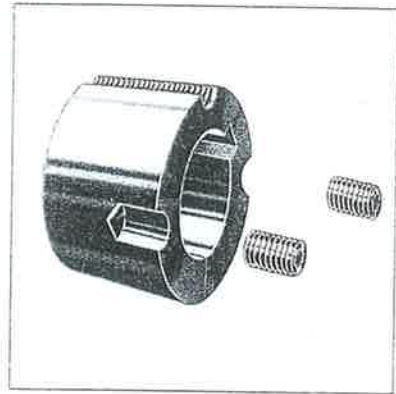
A5

CATALOGO DE BUJE TAPER

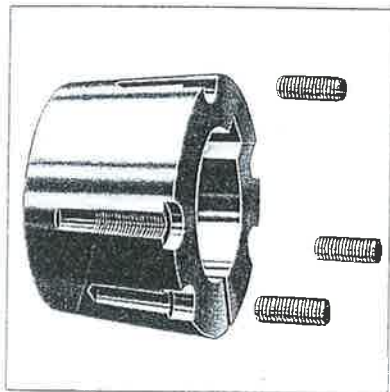
Martin TIENE LA LINEA MAS
COMPLETA DE BUJES TAPER EN LA INDUSTRIA,
INCLUYENDO SEMI-ACERO, ACERO, Y ACERO INOXIDABLE



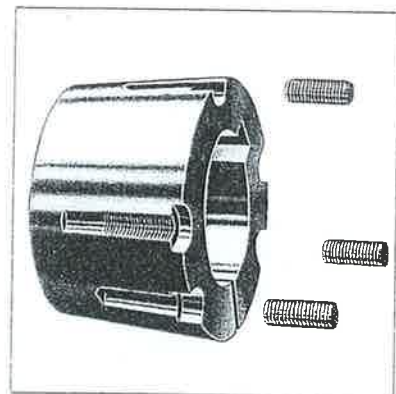
BUJES TAPER
(Barreno-Pulgadas)



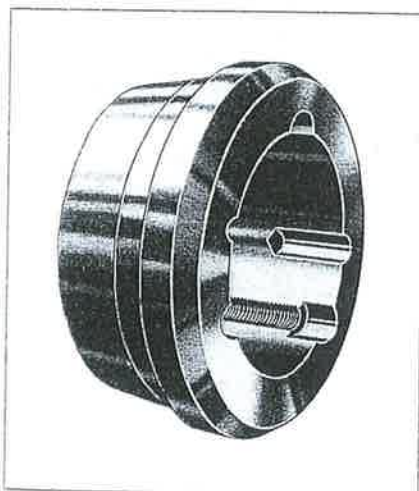
BUJES TAPER
(Barreno-mm)



BUJES TAPER
(Acero)



BUJES TAPER
(Acero Inoxidable)



ADAPTADORES PARA
SOLDAR BUJE TAPER
TIPO WA



ADAPTADORES PARA
SOLDAR BUJE TAPER
TIPO S

Bujes "QD" en Existencia

Martin

El sprocket con barreno cónico "QD" se adapta fácilmente sobre la maza cónica del buje, y al apretar los tornillos se ajusta firmemente a la flecha. El sprocket es fácilmente removido de la maza del buje, poniendo los tornillos en los barrenos con cuerda del arillo del sprocket para empujar y extraer. Todos los bujes "JA" hasta "J" están barrenadas para MONTAJE AL REVERSO.

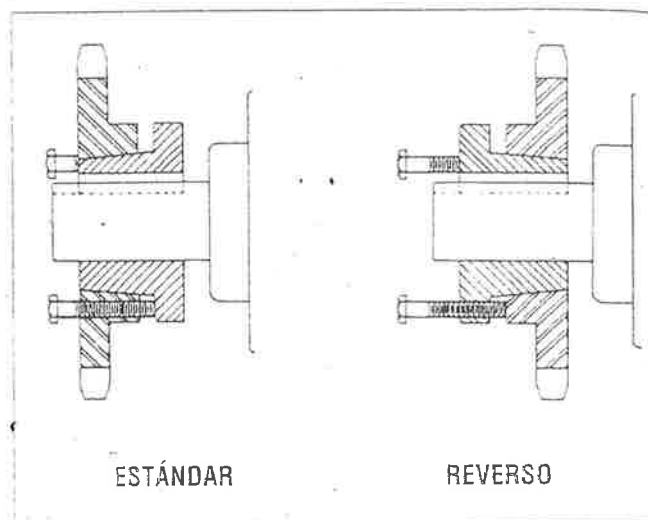
Instalación

1. Asegúrese de que las superficies cónicas de los bujes y del interior de la maza del sprocket estén limpias.
2. Coloque el buje en el sprocket, la polea o en alguna otra parte QD *Martin*. De los bujes M a S las uniones deben ser ensambladas de tal manera que los agujeros con rosca que están en las uniones estén tan separados como sea posible de el corte.
3. Coloque sin apretar los tornillos y rendana en los barrenos. El buje permanece suelto para asegurar su libre movimiento a través del eje.
4. Con la cuña en el eje deslice el sprocket a la posición deseada en el eje. Asegúrese de que las cabezas de los tornillos se encuentren en la parte exterior.
5. Alínie el sprocket. Apriete los tornillos de manera alterna y progresiva — hasta que queden fijos. Para incrementar el apalancamiento, utilice la llave de tuercas o bien un tubo (ver gráfica de llave de torque en la pág. B-5). No permita que el sprocket haga contacto con la brida del buje; debe haber un espacio entre ambos de $\frac{1}{8}$ a $\frac{1}{4}$ de pulgada.

PRECAUCION: Cuando coloque los tornillos, aplique solamente presión manual. Si se aplica demasiada fuerza al apretar, se creará una peligrosa presión en la maza del sprocket. Debe haber una separación de $\frac{1}{8}$ a $\frac{1}{4}$ de pulgada entre la cara de la maza del sprocket y la brida del buje QD. **Esta separación no debe ser cerrada.** Si la separación se cierra bajo un apriete normal, el eje está bajo de medida.

Desmontaje

1. Afloje y remueva los tornillos.
2. Inserte los tornillos en los barrenos de extracción.
3. Apriete los tornillos insertados hasta que el sprocket se afloje del eje.
4. Remueva el sprocket del eje.



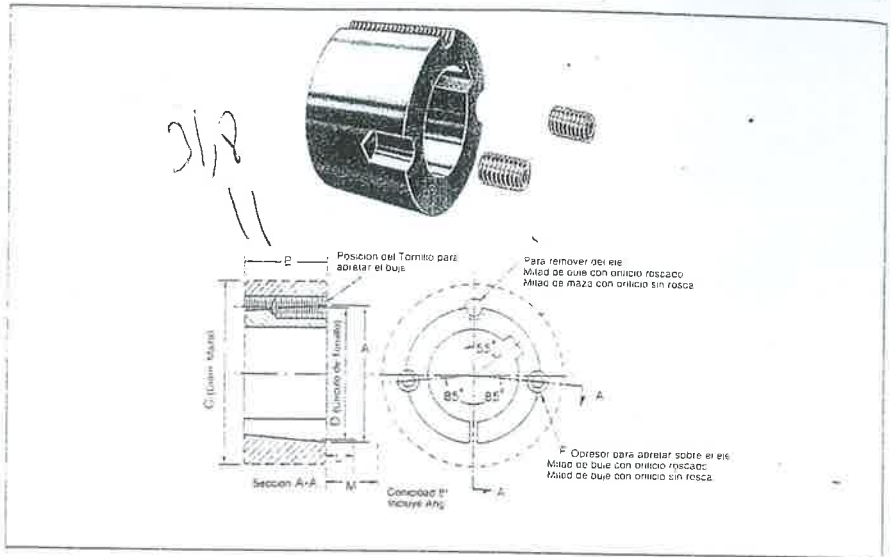
★ADVERTENCIA: NO USE LUBRICANTE ANTIAFERRADOR EN LAS SUPERFICIES CÓNICAS AHUSADAS PORQUE SE PUEDEN DAÑAR LA POLEAS Y LOS SPROCKETS.

Dimensiones de Buje Taper



Bujes Taper No. 1008 a 3030

No. de Buje	Barreno	Peso	Cuñero del Buje	Cuñero del Eje
1008	1/2 a 3/8	.27	3/8 x 3/8	3/8 x 3/8
	3/8 a 1/2	.21	3/8 x 3/8	3/8 x 3/8
	1/2 a 1	.16	1/2 x 3/8	1/2 x 1/2
1108	1/2 a 3/8	.33	1/2 x 3/8	1/2 x 3/8
	3/8 a 1/2	.27	3/8 x 3/8	3/8 x 3/8
	1/2 a 1	.22	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
	1 1/2 a 1 1/2	.17	1/2 x 3/8	1/2 x 1/2
1210	1/2 a 3/8	.61	1/2 x 3/8	1/2 x 3/8
	3/8 a 1/2	.55	3/8 x 3/8	3/8 x 3/8
	1/2 a 1 1/2	.49	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
1215	1/2 a 3/8	.8	1/2 x 3/8	1/2 x 3/8
	3/8 a 1/2	.7	3/8 x 3/8	3/8 x 3/8
	1/2 a 1 1/2	.6	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
1310	1/2 a 3/8	.7	1/2 x 3/8	1/2 x 3/8
	3/8 a 1/2	.7	3/8 x 3/8	3/8 x 3/8
	1/2 a 1 1/2	.6	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
	1 1/2 a 1 1/2	.6	3/8 x 3/8	3/8 x 3/8
1610	1/2 a 3/8	.9	1/2 x 3/8	1/2 x 3/8
	3/8 a 1/2	.8	3/8 x 3/8	3/8 x 3/8
	1/2 a 1 1/2	.7	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
	1 1/2 a 1 1/2	.7	3/8 x 3/8	3/8 x 3/8
	1 1/2 a 1 1/2	.6	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
	1 1/2 a 1 1/2	.5	3/8 x 3/8	3/8 x 3/8
1615	1/2 a 3/8	1.2	1/2 x 3/8	1/2 x 3/8
	3/8 a 1/2	1.1	3/8 x 3/8	3/8 x 3/8
	1/2 a 1 1/2	1.0	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
	1 1/2 a 1 1/2	.8	3/8 x 3/8	3/8 x 3/8
	1 1/2 a 1 1/2	.7	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
2012	1/2 a 3/8	1.7	1/2 x 3/8	1/2 x 3/8
	3/8 a 1/2	1.6	3/8 x 3/8	3/8 x 3/8
	1/2 a 1 1/2	1.5	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
	1 1/2 a 1 1/2	1.4	3/8 x 3/8	3/8 x 3/8
	1 1/2 a 1 1/2	1.2	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
	1 1/2 a 2	1.0	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
2517	1/2 a 3/8	3.5	1/2 x 3/8	1/2 x 3/8
	3/8 a 1/2	3.4	3/8 x 3/8	3/8 x 3/8
	1/2 a 1 1/2	3.3	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
	1 1/2 a 1 1/2	3.2	3/8 x 3/8	3/8 x 3/8
	1 1/2 a 1 1/2	3.0	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
	1 1/2 a 2 1/2	2.4	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
	2 1/2 a 2 1/2	1.9	3/8 x 3/8	3/8 x 3/8
2525	1/2 a 3/8	4.9	1/2 x 3/8	1/2 x 3/8
	3/8 a 1 1/2	4.7	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
	1 1/2 a 1 1/2	4.5	3/8 x 3/8	3/8 x 3/8
	1 1/2 a 1 1/2	4.2	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
	1 1/2 a 2 1/2	3.3	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
3020	1/2 a 1 1/2	6.5	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
	1 1/2 a 1 1/2	6.3	3/8 x 3/8	3/8 x 3/8
	1 1/2 a 1 1/2	6.0	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
	1 1/2 a 2 1/2	5.3	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
	2 1/2 a 2 1/2	4.5	3/8 x 3/8	3/8 x 3/8
	2 1/2 a 3	3.9	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
3030	1/2 a 1 1/2	8.2	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
	1 1/2 a 1 1/2	8.9	3/8 x 3/8	3/8 x 3/8
	1 1/2 a 1 1/2	8.6	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
	1 1/2 a 2 1/2	7.6	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2
	2 1/2 a 2 1/2	6.2	3/8 x 3/8	3/8 x 3/8
	2 1/2 a 3	5.0	1/2 x 1/2	1/2 x 1/2



Dimensiones

No. de Buje	A	B	CO			D	F†	L+		M**	
			Clase 20 Hierro Gris	Clase 30 Hierro Gris	Acero			Cuña Estd. Hex	Cuña Corta‡	Cuña Estd. Hex	Cuña Cortas
1008	1.386	3/8	2%	2 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
1108	1.511	1/2	2%	2 1/2	2 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
1210	1 1/2	1	3%	3 1/2	2 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
1215	1 1/2	1 1/2	3%	2 1/2	2 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
1310	2	1	3%	3 1/2	3	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
1610	2 1/2	1	4	3 1/2	3 1/2	2 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
1615	2 1/2	1 1/2	3 1/2	3 1/2	3	2 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
2012	2 1/2	1 1/2	4 1/2	4 1/2	3 1/2	2 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2
2517	3 1/2	1 1/2	5 1/2	4 1/2	4 1/2	3 1/2	1 1/2	1	2 1/2	1 1/2	1 1/2
2525	3 1/2	2 1/2	4 1/2	4 1/2	4 1/2	3 1/2	1 1/2	1	2 1/2	1 1/2	1 1/2
3020	4 1/2	2	7	6 1/2	5 1/2	4	1 1/2	1 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2
3030	4 1/2	3	6 1/2	5 1/2	5 1/2	4	1 1/2	1 1/2	2 1/2	2 1/2	2 1/2

Los bujes no pueden ser barrenados más de lo que se especifica en la tabla.

Consulte a la fábrica para dimensiones requeridas para mazas maquinadas.

Δ Cuñas provistas solamente para estos tamaños.

○ Para referencia general. Algunas condiciones pueden requerir mazas más largas. Una aima sólida y bien colocada puede permitir una maza más pequeña. El diámetro de la maza requerido depende de la aplicación en particular. Consulte a *Martin* dando información completa del diseño propuesto. Los diámetros de mazas mostrados están basados en 20,000, 30,000, y 50,000 P.S.I. mínima fuerza de tensión respectivamente para la Clase 20 Hierro Gris, Clase 30 Hierro Gris, y para las mazas de acero.

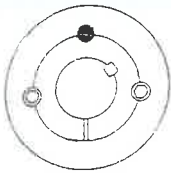
† #2 tornillos requeridos. Utilizelo en posiciones mostradas para apretar el buje al eje. Para remover el buje del eje, quite los tornillos y utilice uno de ellos en otro barreno. Los tornillos están incluidos en el precio del buje.

* Se requiere de espacio para apretar el buje y para aflojar los tornillos para permitir la deposición de la maza por el extractor.

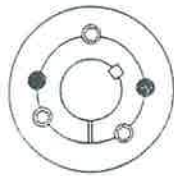
** Se requiere de espacio para aflojar el buje utilizando un tornillo como gato — no se necesita extractor.

‡ Los tornillos hexagonales están cortados a un largo mínimo.

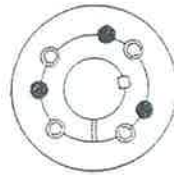
IMPORTANTE: Siga cuidadosamente todas las instrucciones de este manual. Esto es necesario para asegurar un funcionamiento satisfactorio.



1008 a 3030



3535 a 6050



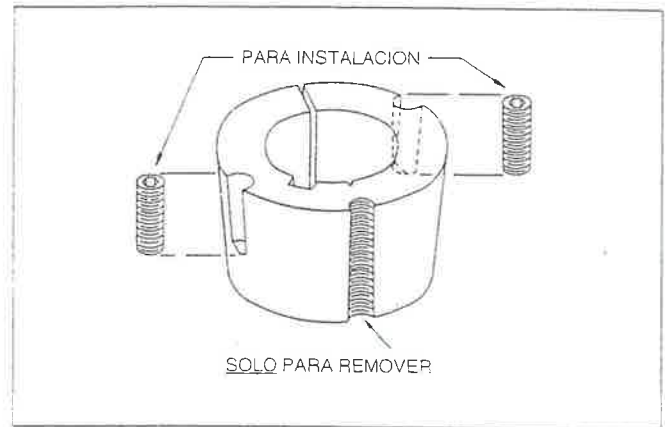
7060 a 10085



120100

Para Instalar:

1. Limpie el eje, el barreno, y el exterior del buje, y el barreno de la maza (quite el buje de la maza si ya esta ensamblado.) Remueva cualquier aceite, laca, o polvo. Coloque el buje en la maza de tal forma que los medios barrenos formen hoyos completos (cada hoyo completo tendrá cuerda solamente de un lado).
2. Engrase la cuerda y la punta de los opresores o bien la cuerda y la base de los tornillos. Coloque sin apretar los tornillos en los barrenos que tienen cuerda del lado de la maza (mostrado así ● en el diagrama).
3. Asegúrese que el buje no esté apretado dentro de la maza. Deslice el conjunto de piezas en el eje y localice la posición deseada.
4. Apriete los tornillos (vea nota★) alternativamente hasta que todos entren fijamente. Utilice un tubo en la llave de tuercas para incrementar el apalancamiento. (Vea la tabla para llaves de torque.)
5. Golpee el extremo largo del buje con un martillo y un manguito para evitar algún daño. Los tornillos pueden ahora ser apretados un poco más utilizando una llave de torque especifica. Repita alternativamente este martilleo reapretando los tornillos hasta que la llave de torque no gire más después del martilleo. Llame los otros barrenos con grasa para evitar el polvo.



▲ Cuando la llave de torque no se encuentre disponible, es posible aproximar estos valores al utilizar una llave ordinaria y un tubo en la llave. Por ejemplo, para obtener un torque de 1000 libras-pulgadas, tire 100 libras a una distancia de 10 pulgadas del centro del tiro al centro del tornillo, o tire 50 libras a una distancia de 20 pulgadas.

Llave de Torque Recomendada

No. de Bujie	Tornillos	Llave de Torque A (Libras - Pulgadas)
1008	1/2" OPRESORES	55
1210	3/8" OPRESORES	175
1610	3/8" OPRESORES	175
2012	3/8" OPRESORES	280
2517	1/2" OPRESORES	430
3020, 3030	3/4" OPRESORES	800
3535	1/2" TORNILLOS	1,000
4040	3/4" TORNILLOS	1,700
4545	3/4" TORNILLOS	2,450
5050	1/2" TORNILLOS	3,100
6050, 7060, 8065	1 1/2" TORNILLOS	7,820
10085, 120100	1 1/2" TORNILLOS	13,700

Cuando ordene un buje proporcione el nombre estampado a lo largo en el buje, el barreno y la cantidad.

★ Si dos bujes se utilizan en la misma polea, apriete un buje en el eje siguiendo los pasos 4 y 5 antes de empezar a apretar los tornillos en el buje.

Para Desmontar:

1. Quite los tornillos, Engrase la punta y la cuerda del opresor o la base de los tornillos y la cuerda.
2. Inserte los tornillos en los orificios con rosca del lado del buje (mostrados de este modo ● en el diagrama). En los tamaños donde las arandelas se encuentran bajo la cabeza del tornillo, asegúrese de utilizar dichas arandelas. Observe que sobra un tornillo en cada maza y que no es utilizado en esta operación de aflojar.
3. Apriete los tornillos alternativamente hasta que se afloje el buje en la maza. Si el buje no se afloja inmediatamente, golpee la maza suavemente.

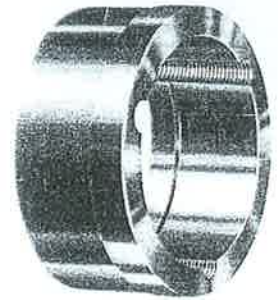
Martin

Adaptadores para Soldar Tipo S-Tipo W Para Dimensiones de Bujes Taper

Los Adaptadores para Soldar para Bujes Taper Tipo S *Martin* son aptos para utilizarse en diversas aplicaciones tales como para soldarse en sprockets de acero. El diámetro exterior de estas mazas ha sido reducido al mínimo. Esto se permite por el reforzamiento de los objetos a los que van a ser soldados. Debe consultarse a *Martin* en los casos en los que los objetos sobre los cuales se va a soldar sean de pequeñas dimensiones.

Las Mazas para Soldar Tipo S son hechos de acero, barrenados con cuerda y barreno cónico para Bujes Taper. Su pequeño tamaño y la conveniencia y ventajas de la fabricación de los Bujes Taper los hacen de gran valor para diferentes usos en los ejes.

Tipo S

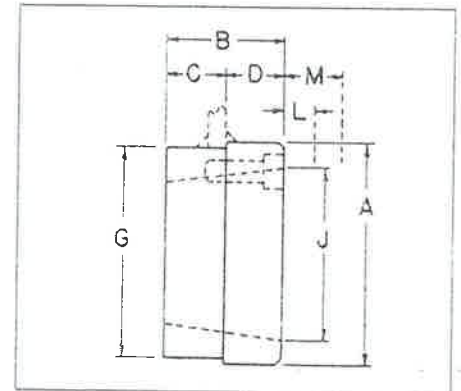


Adaptadores para Soldar Con Buje Taper Tipo S

No. de Adaptador	Para Usar con No. Buje	Máximo Barreno del Buje	Peso Lbs.	A	3Φ	C★★	DΔ	G	J
S16-4	1610	1%	.9	3	1	.275	.725	2% †	2%
S16-6	1610	1%	.9	3	1	.450	.550	2% †	2%
S20-6	2012	2	1.8	3%	1%	.450	.800	3% †	2%
S20-8	2012	2	1.4	3%	1%	.570	.680	3% †	2%
S25-6	2517	2%	2.6	4%	1%	.450	1.300	4% †	3%
S25-8	2517	2%	2.6	4%	1%	.565	1.185	4% †	3%
S25-10	2517	2%	2.5	4%	1%	.685	1.065	4% †	3%
S25-16	2517	2%	2.4	4%	1%	1.090	.660	4% †	3%
S80-10	3020	3	4.3	5%	2	.675	1.325	5% †	4%
S30-16	3020	3	4.2	5%	2	1.090	.910	5% †	4%
S35	3535	3%	12.8	6%	3%	1.160	2.340	6% Ø	5

Vea la tabla de dimensiones en la pagina anterior para datos de bujes y para el espacio de la llave requerido.

- † + .000-.002
- Φ + .005-.010
- Ø + .001-.003
- Δ + .000-.005
- ★★ + .010-.010



Los Adaptadores para Soldar Tipo W son hechos de acero, barrenados con cuerda y barreno cónico para Bujes Taper. Son muy útiles para soldarse en extractores, sprockets, impulsores, poleas, agitadores, y muchos otros objetos que deben ser sujetados firmemente al eje.

Tipo WA

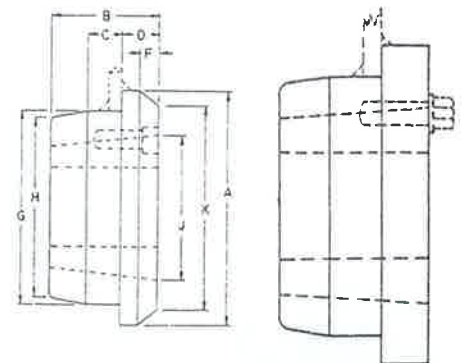


Adaptadores para Soldar con Buje Taper Tipo WA

No. de Adaptador	Para Usar con No. Buje	Máximo Barreno del Buje	Peso Lbs.	A	B	C	D	F	G	H	J	X
WA12	1215	1%	1.3	2%	1%	3/8	3/8	3/8	2 1/2 †	2%	1%	2%
WA16	1615	1%	1.5	3%	1 1/2	3/8	3/8	3/8	2 1/2 †	2%	2%	3
WA25	2517	2%	4.0	4%	1%	3/8	3/8	3/8	4 1/2 †	4%	3%	4%
WA30	3030	3	8.6	5 1/2	3	3/8	3/8	3/8	5 1/2 †	4 1/2	4 1/2	5
WA35	3535	3 1/2	15	6%	3 1/2	1 1/2	1	3/8	6 1/2 †	5 1/2	5	6
WA40	4040	4	29	7%	4	1 1/2	1	3/8	7 1/2 †	6%	5%	7
WA45	4545	4 1/2	42	8%	4 1/2	1 1/2	1	3/8	8 †	7%	6%	8
WA50	5050	5	57	9%	5	1 1/2	1	3/8	8 3/4	8%	7	8%
WA60	6050	6	115	13%	5	1 1/2	1 1/2		12 1/2 ★	11 1/2	9%	
WA70	7060	7	155	14%	6	2 1/4	1 1/2		13 1/2 ★	13%	10%	
WA80	8065	8	180	15%	6 1/2	2 1/2	1 1/2		14 1/2 ★	14	11%	
WA100	10085	10	340	19%	8 1/2	3 1/2	1 1/2		18 1/2 ★	18%	14%	

Vea la tabla de dimensiones en la pagina anterior para datos de bujes y para el espacio de la llave requerida.

- † + .000-.002
- + .000-.003
- ★ + .000-.004



WA12 a WA50

WA60 a WA100

Bujes Taper Métricos y Recalibrables

Bujes Taper con Barrenos y Cuñeros Métricos

*Barrenos Métricos	*Cuñero del Buje	Número de Buje Taper			
14, 16	5 x 2,3	1008	1108	1210	
		1215	1610	1615	
18, 19 20, 22	6 x 2,8	1008	1108	1210	1215
		1610	1615	2012	2517
24	8 x 3,3	1108	1210	1215	
		1610	1615	2012	2517
25	8 x 3,3	1210	1215	1610	
		1615	2012	2517	
<u>28, 30</u>	<u>8 x 3,3</u>	1210	1215	1610	
		1615	2012	2517	3020
32	10 x 3,3	1610	1615		
		2012	2517	3020	
35	10 x 3,3	1610	1615		
		2012	2517	3020	
38	10 x 3,3	1610	1615		
		2012	2517	3020	
40, 42	12 x 3,3	2012			
		2517	3020		
45, 48	14 x 3,8	2012			
		2517	3020		
50	14 x 3,8	2517			
			3020		

* Barreno y Cuñero del buje milimétricos ISO Std. R773. 1" = 25,4 milímetros

NOTA: Consulte la fábrica para otros tamaños métricos de barrenos.

Bujes Taper Recalibrables Sin Cuñero

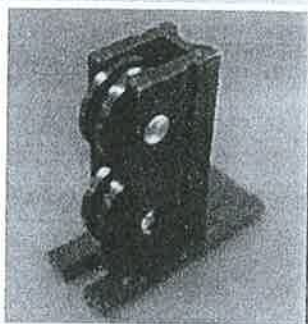
Acero Sinterizado	Hierro Gris	Acero	Acero Inoxidable
1008 $\frac{1}{8}$		1008 $\frac{1}{8}$	1008 $\frac{1}{8}$
1108 $\frac{1}{4}$		1108 $\frac{1}{4}$	1108 *
1210 $\frac{3}{8}$		1210 $\frac{3}{8}$	1210 $\frac{3}{8}$
1215 $\frac{1}{2}$		1215 $\frac{1}{2}$	1215 *
1310 $\frac{5}{8}$		1310 *	1310 *
1610 $\frac{1}{2}$ $1\frac{1}{8}$		1610 $\frac{1}{2}$	1610 $\frac{1}{2}$
1615 $\frac{1}{2}$ $1\frac{1}{8}$		1615 $\frac{1}{2}$	1615 *
2012 $\frac{3}{4}$		2012 $\frac{3}{4}$	2012 $\frac{3}{4}$
2517 $\frac{1}{2}$ $1\frac{1}{8}$		2517 $\frac{3}{4}$	2517 $\frac{1}{2}$
	2525 $2\frac{1}{2}$	2525 *	2525 *
3020 $\frac{3}{4}$ $1\frac{1}{8}$	3020 $\frac{3}{4}$ $1\frac{1}{8}$ $2\frac{1}{8}$	3020 $\frac{3}{4}$	3020 $\frac{3}{4}$
	3030 $\frac{3}{4}$ $2\frac{1}{8}$ $2\frac{3}{8}$	3030 *	3030 *
	3535 $1\frac{1}{8}$ $2\frac{1}{8}$ $2\frac{3}{8}$	3535 *	3535 *
	4040 $1\frac{1}{8}$ $3\frac{1}{8}$ $3\frac{3}{8}$	4040 *	4040 *
	4545 $3\frac{1}{8}$ $4\frac{1}{8}$	4545 *	4545 *
	5050 $2\frac{1}{8}$ $3\frac{1}{8}$		
	6050 $3\frac{1}{8}$ $5\frac{1}{8}$		
	7060 $3\frac{3}{8}$		
	8065 $4\frac{1}{8}$		
	10085 7		
	120100 8		

* Estos tamaños se encuentran disponibles bajo pedido. Consulte a la fábrica para verificar disponibilidad.

A6

CATALOGO DE GARRUCHAS

Garruchas



8482000005
Garrucha Guía Serie 3131



8482201509
Garrucha R-15 rebajada p/042261 Masmét
Material: Nylon



8482201508
Garrucha R-15 rebajada p/042261
Material: Nylon



8482201511
Garrucha R-15 p/templex doble pin
Material: Nylon



8482091505
Garrucha R-15 blanca simple Duchase
Material: Nylon



8482271508
Garrucha R-15 rebajada p/042261
Material: Bronce



8482201503
Garrucha R-15 negra simple
Iraundi

A7

CATÁLOGO LINK BELT 1050

ey's BeltGard pulleys

Sizes and weights

Nom. dia., inches	Normal hub		Approximate weight, pounds*																						
	Hub number	Max. bore, inches	Face width, inches▲																						
			12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	44	46	51	54	57	60	63	66
8	TL 25	2½	33	37	42	46	51	55																	
	TL 30	3	42	48	54	61	67	73	80	86	92	98	104												
10	TL 25	2½	53	60	68	75	83	90	98	105	113	120	128	135	143	150	158	173							
	TL 30	3	56	63	70	77	84	91	98	105	112	119	126	133	140	147	154	169							
	TL 35	3½	74	81	88	94	101	108	114	121	128	132	141	148	154	161	168	181							
12	TL 25	2½	62	70	79	88	97	106	115	124	133	142	151	160	169	178	187	204	213	236					
	TL 30	3	63	72	80	88	97	105	114	122	130	139	147	155	164	172	180	197	205	226					
	TL 35	3½	82	90	97	105	113	121	129	137	145	153	161	169	176	185	193	208	216	236					
	TL 40	4	98	106	113	121	128	136	143	151	158	165	173	180	188	195	203	218	225	243					
14	TL 25	2½	74	85	96	107	118	129	140	152	163	174	185	196	208	218	229	251	262	290	306	323			
	TL 30	3	77	88	98	109	119	130	141	151	162	173	183	194	204	215	226	245	258	284	300	316			
	TL 35	3½	94	104	114	124	134	144	154	164	174	184	194	204	213	223	233	253	263	288	303	318			
	TL 40	4	110	120	129	139	148	158	167	177	186	195	205	214	224	233	243	262	271	295	309	323			
	TL 45	4½	134	143	152	161	171	180	189	198	207	216	225	234	243	252	261	279	288	310	324	337			
16	TL 25	2½	90	106	118	131	145	159	170	183	200	214	228	241	255	269	282	310	324	358	379	399	420	440	461
	TL 30	3	92	105	118	131	144	157	170	183	196	209	221	235	248	261	275	301	314	346	366	366	405	425	444
	TL 35	3½	109	126	134	146	159	171	184	196	208	221	233	246	258	271	283	308	321	352	370	389	408	426	445
	TL 40	4	128	140	153	165	178	190	202	215	227	240	252	265	277	289	302	327	339	370	388	407	426	445	463
	TL 45	4½	149	160	171	183	194	206	217	228	240	251	263	274	285	297	308	331	342	371	389	405	422	439	457
	TL 50	5	175	186	196	207	218	229	240	251	262	273	284	295	306	316	327	349	360	387	404	420	436	453	469
18	TL 25	2½	107	124	140	157	173	190	206	223	239	256	272	289	305	322	338	371	388	429	454	479	504	528	553
	TL 30	3	108	124	140	155	171	187	203	219	234	250	266	282	298	313	329	361	377	416	440	463	487	511	534
	TL 35	3½	125	140	155	171	186	201	216	231	247	262	277	292	307	323	338	368	383	421	444	467	490	512	535
	TL 40	4	140	155	170	184	199	213	228	242	257	271	286	300	315	330	344	373	388	424	446	468	490	511	533
	TL 45	4½	163	177	184	205	219	233	246	264	274	288	302	316	329	343	357	384	399	433	454	475	495	516	537
	TL 50	5	189	202	215	229	242	256	269	282	296	309	322	336	349	364	376	402	416	449	469	489	503	529	549
	TL 55	5½	215	229	242	256	269	282	296	309	322	336	349	364	376	402	416	449	469	489	503	529	549		
20	TL 25	2½	135	156	178	199	220	241	262	284	305	326	347	368	390	411	432	475	496	549	581	612	644	676	708
	TL 30	3	139	160	181	202	222	243	264	285	306	327	348	369	390	411	432	473	494	547	578	610	641	672	704
	TL 35	3½	156	176	196	216	237	257	277	297	317	338	358	378	398	419	430	480	500	550	581	611	641	672	702
	TL 40	4	170	190	209	229	248	268	287	307	326	346	365	385	404	424	444	483	502	551	580	609	639	668	697
	TL 45	4½	193	212	231	250	268	287	306	325	344	362	381	400	419	438	457	494	513	560	588	616	645	673	701
	TL 50	5	218	238	254	273	291	309	327	345	364	382	400	418	436	454	473	509	527	573	600	627	650	682	709
	TL 60	6	304	319	335	350	366	381	397	412	428	443	459	474	500	505	521	551	567	605	629	652	675	698	722
	TL 70	7	396	411	427	442	458	473	489	504	519	534	549	564	580	595	610	640	656	695	719	743	767	791	815
24	TL 25	2½	245	285	324	364	402	443	487	522	562	601	641	680	720	759	799	878	918	1017	1076	1135	1195	1254	1313
	TL 30	3	243	281	319	358	396	434	472	511	549	587	625	664	702	740	778	855	893	989	1046	1104	1161	1218	1275
	TL 35	3½	259	296	334	371	409	446	483	521	558	596	633	671	708	746	783	858	895	989	1045	1101	1157	1214	1270
	TL 40	4	271	307	344	380	416	453	489	525	561	598	634	670	707	743	779	852	888	979	1033	1088	1142	1197	1251
	TL 45	4½	291	327	362	397	432	467	502	535	573	608	643	678	714	749	784	854	889	977	1030	1083	1136	1188	1241
	TL 50	5	314	349	383	417	451	485	520	554	588	622	656	691	725	759	793	862	896	981	1033	1084	1135	1187	1238
	TL 60	6	396	426	457	488	519	550	580	611	642	673	703	734	765	796	826	888	919	995	1116	1088	1134	1180	1226
	TL 70	7	538	567	595	623	651	679	708	736	764	792	820	848	877	905	961	990	1060	1103	1145	1187	1229	1272	
	TL 80	8	597	624	651	678	705	732	760	787	814	841	869	896	923	978	1005	1073	1114	1165	1195	1236	1277		
	TL 90	9	678	704	731	758	785	812	839	866	893	920	947	974	1001	1028	1055	1122	1163	1214	1255	1306	1347	1388	1429
30	TL 30	3	320	371	422	473	524	575	626	677	728	780	832	883	934	985	1036	1139	1190	1318	1394	1471	1548	1624	1701
	TL 35	3½	337	387	438	488	539	589	640	690	741	791	842	892	943	993	1043	1144	1195	1321	1397	1472	1548	1624	1701
	TL 40	4	349	399	448	497	547	596	645	695	744	793	843	892	941	991	1040	1139	1188	1312	1386	1460	1534	1608	1682
	TL 45	4½	367	415	463	511	559	606	654	702	750	798	846	893	941	989	1037	1133	1180	1300	1372	1443	1515	1587	1659
	TL 50	5	391	438	485	532	579	626	673	720	768	814	861	908	955	1002	1049	1146	1189	1307	1377	1448	1518	1589	1659
	TL 60	6	467	509	552	595	637	680	722	765	808	850	893	935	978	1020	1063	1148	1191	1297	1361	1425	1489	1553	1617
	TL 70	7	623	664	704	744	785	825	866	906	946	987	1027	1067	1108	1148	1229	1269	1370	1430	1491	1551	1612	1672	
	TL 80	8	693	732	771	810	850	889	928	967	1007	1046	1085	1125	1164	1222	1262	1380	1439	1498	1557	1615	1674		
	TL 100	10	1067	1101	1135	1169	1203	1236	1270	1304	1338	1372	1406	1474	1507	1594	1643	1694	1745	1795	1846				
	36	TL 30	3	444	503	588	660	732	803	875	947	1019	1091	1162	1234	1306	1378	1450	1593	1665	1845	1953	2060	2168	2276
TL 35		3½	459	530	600	671	742	813	883	954	1025	1096	1166	1237	1308	1379	1450	1591	1661	1839	1945	2051	2157	2263	2370
TL 40		4	468	537	606	676	745	814	883	952	1021	1090	1160	1229	1298	1367	1436	1574	1644	1816	1920	2024	2128	2231	2335
TL 45		4½	485	552	619	687	754	822	889	957	1024														

A8

COTIZACIÓN MÁQUINA



HELIOS 25

1g - 650g* - 2 canales - 3 tallas

Seleccionador simple, robusto y económico, este seleccionador esta hecho en inox. Este seleccionador sabrá encontrar su sitio en cualquier pisciculturas por su calidad.

Valor FOB ,Puerto Montt, Chile: Euros : 10.990