



Componentes de fin de brazo

Sistema de botado

Acción y alineación del molde

Componentes generales
y trazabilidad

Sistema de enfriamiento

Control de temperatura

Refacciones de colada caliente

Izaje

Sujeción del molde

Limpieza y mantenimiento

Pulido y abrasivos

COMPONENTES PARA MOLDE

Wittmann



ÍNDICE

COMPONENTES DE FIN DE BRAZO

VENTOSAS, GRIPPERS, DEDOS, PINZAS DE CORTE, CAMBIOS RÁPIDOS, ABRAZADERAS, MANGUERAS NEUMÁTICAS.....PAG.6

SISTEMA DE BOTADO

BOTADORES, POSTES Y MANGAS.....PAG.8

ACCIÓN Y ALIENACIÓN DEL MOLDE

EXTRACTORES DE FRICCIÓN, CANDADOS Y CONTADORES DE CICLOS.....PAG.18

COMPONENTES GENERALES Y TRAZABILIDAD

RESORTES, INSERTOS FECHADORES, BUJES DE EYECCIÓN Y VÁLVULAS DE AIRE.....PAG.28

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

DISTRIBUIDORES DE AGUA Y ACCESORIOS.....PAG.40

CONTROL DE TEMPRATURA

DIAGRAMA ELÉCTRICO, CABLES, MÓDULOS CONTROLADORES Y CONTROL SECUENCIAL DE VLAVE GATEPAG.45

REFACCIONES PARA COLADA CALIENTE

CONECTORES ELÉCTRICOS, TERMOPARES, RESISTENCIAS ELÉCTRICAS, PUNTAS DE BOQUILLAS, AISLADORES Y SELLOS.....PAG.50

IZAJE

ANILLOS DE ELEVACIÓN, PLACAS ELEVADORAS, PERNOS OCULARES DE HOMBRO Y GRILLETES.....PAG.57

SUJECIÓN DEL MOLDE

BRIDAS Y GRAPAS.....PAG.63

SISTEMA DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

SOLUCIÓN Y MÁQUINA DESINCRUSTANTE, PURGANTE PARA INYECCIÓN, EXTRUSIÓN Y SOPLADO Y QUÍMICOS PARA LIMPIEZA..PAG.70

PULIDO Y ABRASIVOS

PIEDRAS Y PASTA PARA PULIR, COMPUESTO DE DIAMANTE Y PERFILADORES.....PAG.82

Wittmann

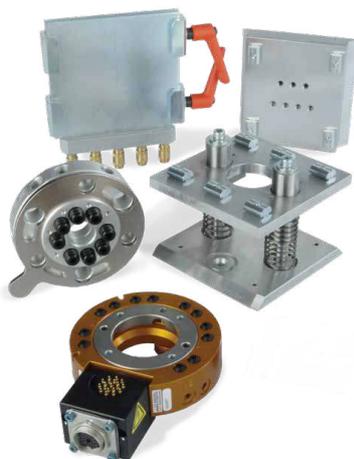
It's all WITTMANN

COMPONENTES DE FIN DE BRAZO

COMPONENTES DE FIN DE BRAZO

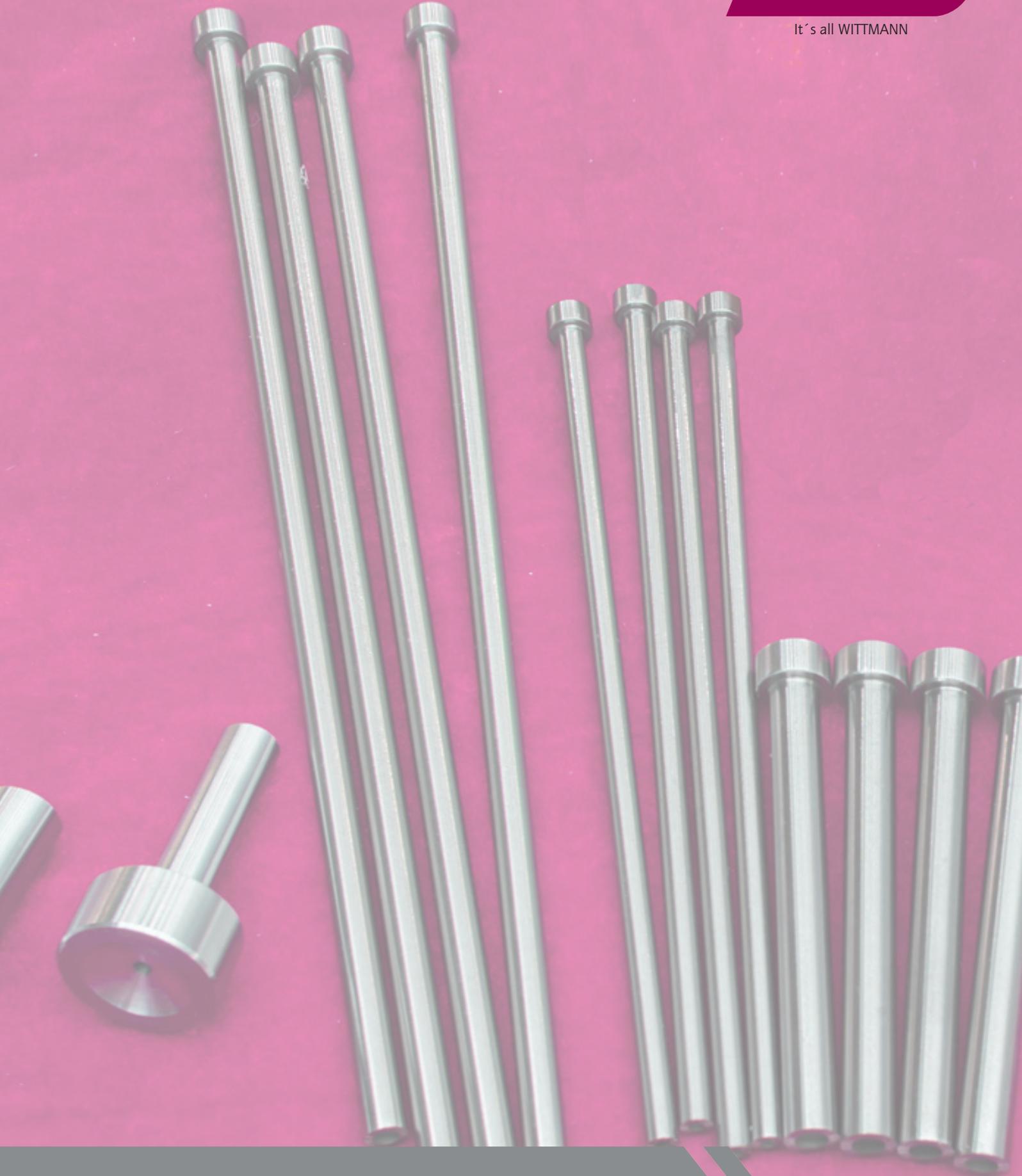
VENTOSAS, GRIPPERS, DEDOS, PINZAS DE CORTE, CAMBIOS RÁPIDOS, ABRAZADERAS, MANGUERAS NEUMÁTICAS

- Ventosas
- Perfiles
- Gripper con y sin sensores
- Dedos
- Pinzas de corte conectores
- Cambios rápidos: manuales, semiautomáticos y automáticos
- Correderas
- Abrazaderas
- Mangueras neumáticas
- Manifold



Wittmann

It's all WITTMANN



SISTEMA DE BOTADO

SISTEMA DE BOTADO

EXPULSIÓN DEL MOLDE Y COMPONENTES PARA MOLDES

BOTADORES, POSTES Y MANGAS

BOTADORES

- Endurecidos
- Nitrurados
- Corazoneros
- Norma DIN
- Norma JIS (Sobre pedido)
- Especiales



MANGAS BOTADORES

- Estandar
- Norma DIN
- Norma JIS (Sobre pedido)
- Especiales



PERNOS GUÍA

- Estandar
- Con Hombro
- Norma DIN
- Norma JIS (Sobre pedido)
- Con collar
- Sin collar
- Especiales

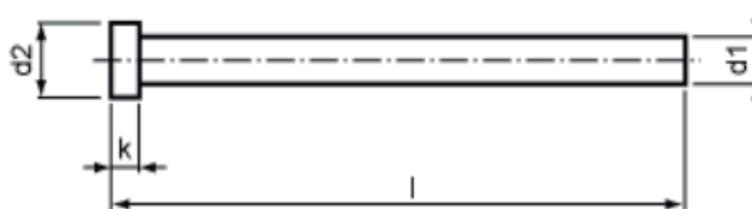


SISTEMA DE BOTADO

EXPULSIÓN DEL MOLDE Y COMPONENTES PARA MOLDES

PERNOS BOTADORES ENDURECIDOS

ESPECIFICACIONES	
Dureza del Nucleo	50 - 52 Rc
Dureza Superficial	65 - 70 Rc
Tipo de Material	Premium Hot Work Steel
Unidad de Medida	Pulgadas



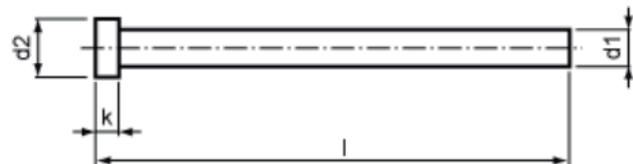
Diámetro del PIN (d1) +.0000 - .0003	Tamaño Actual	Diámetro de Cabeza (d2) +.000 - .010	Espesor De Cabeza (k) +.000 - .002	Largo Total (l)					
				4"	6"	8"	10"	2"	14"
11/32	0.3433	9/16	1/4	0223-4	0223-6	-	0223-10	-	0223-14
23/64	0.3589	5/8	1/4	0224-4	0224-6	-	0224-10	-	0224-14
3/8	0.3745	5/8	1/4	0225-4	0225-6	0225-8	0225-10	0225-12	0225-14
25/64	0.3901	37/64	1/4	0226-4	0226-6	-	0226-10	-	0226-14
13/32	0.4057	11/16	1/4	0227-4	0227-6	-	0227-10	-	0227-14
27/64	0.4214	11/16	1/4	0228-4	0228-6	-	0228-10	-	0228-14
7/16	0.437	11/16	1/4	0229-4	0229-6	-	0229-10	-	0229-14
29/64	0.4526	45/64	1/4	0230-4	0230-6	-	0230-10	-	0230-14
15/32	0.4683	3/4	1/4	0231-4	0231-6	-	0231-10	-	0231-14
31/64	0.4839	3/4	1/4	0232-4	0232-6	-	0232-10	-	0232-14
1/2	0.4995	3/4	1/4	0233-4	0233-6	0233-8	0233-10	0233-12	0233-14
17/32	0.5307	25/32	1/4	0234-4	0234-6	-	0234-10	0234-12	0234-14
9/16	0.562	13/16	1/4	0235-4	0235-6	0235-8	0235-10	0235-12	0235-14
5/8	0.6245	7/8	1/4	0237-4	0237-6	0237-8	0237-10	0237-12	0237-14
11/16	0.687	15/16	1/4	0239-4	0239-6	0239-8	0239-10	0239-12	0239-14
3/4	0.7495	1	1/4	0241-4	0241-6	0241-8	0241-10	0241-12	0241-14
7/8	0.8745	1-1/8	1/4	0245-4	0245-6	0245-8	0245-10	0245-12	0245-14
1	0.9995	1-1/4	1/4	0247-4	0247-6	0247-8	0247-10	0247-12	0247-14

SISTEMA DE BOTADO

EXPULSIÓN DEL MOLDE Y COMPONENTES PARA MOLDES

BOTADORES NITRURADOS ESTÁNDAR

ESPECIFICACIONES	
Dureza del Nucleo	50 - 52 Rc
Dureza Superficial	65 - 70 Rc
Tipo de Material	Premium Hot Work Steel
Unidad de Medida	Pulgadas



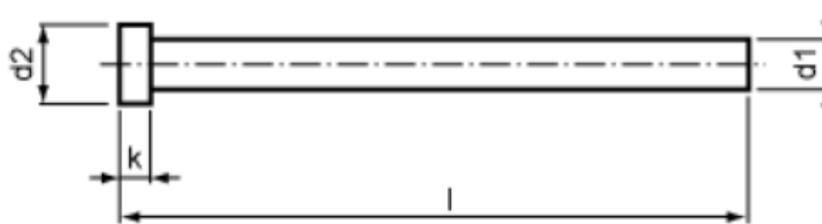
Diámetro del PIN (d1) +.000 -.001	Diámetro de Cabeza (d2) +.000 -.010	Espesor de Cabeza (k)	Largo Total (l)						
			6"	10"	4"	18"	25"	36"	39"
1/16	3/16	1/8	015-6	-	-	-	-	-	-
3/32	7/32	1/8	017-6	017-10	-	-	-	-	-
1/8	1/4	1/8	019-6	019-10	019-14	019-18	019-25	-	-
9/64	1/4	1/8	-	0110-10	0110-14	-	-	-	-
5/32	9/32	5/32	0111-6	0111-10	0111-14	0111-18	0111-25	-	-
11/64	11/32	3/16	-	0112-10	0112-14	-	-	-	-
3/16	3/8	3/16	0113-6	0113-10	0113-14	0113-18	0113-25	-	0113-39
13/64	3/8	3/16	-	0114-10	0114-14	-	-	-	-
7/32	13/32	3/16	0115-6	0115-10	0115-14	-	0115-25	-	-
15/64	13/32	3/16	-	0116-10	0116-14	-	-	-	-
1/4	7/16	3/16	0117-6	0117-10	0117-14	0117-18	0117-25	0117-36	0117-39
17/64	7/16	1/4	-	0118-10	0118-14	-	-	-	-
9/32	7/16	1/4	0119-6	0119-10	0119-14	0119-18	0119-25	-	-
19/64	1/2	1/4	-	0120-10	0120-14	-	-	-	-
5/16	1/2	1/4	0121-6	0121-10	0121-14	0121-18	0121-25	0121-36	-
21/64	9/16	1/4	-	0122-10	0122-14	-	0122-25	-	-
11/32	9/16	1/4	0123-6	0123-10	0123-14	-	0123-25	-	-
23/64	5/8	1/4	-	0124-10	0124-14	-	-	-	-
3/8	5/8	1/4	0125-6	0125-10	0125-14	0125-18	0125-25	0125-36	0125-39
13/32	11/16	1/4	0127-6	0127-10	0127-14	0127-18	0127-25	-	-
7/16	11/16	1/4	0129-6	0129-10	0129-14	0129-18	0129-25	0129-36	-
15/32	3/4	1/4	-	0131-10	-	0131-18	0131-25	-	-
1/2	3/4	1/4	0133-6	0133-10	0133-14	0133-18	0133-25	0133-36	0133-39
9/16	13/16	1/4	0135-6	0135-10	0135-14	0135-18	0135-25	-	-
5/8	7/8	1/4	0137-6	0137-10	0137-14	0137-18	0137-25	0137-36	0137-39
11/16	15/16	1/4	-	0139-10	-	0139-18	0139-25	-	-
3/4	1	1/4	0141-6	0141-10	0141-14	0141-18	0141-25	0141-36	0141-39
7/8	1-1/8	1/4	-	0145-10	-	0145-18	0145-25	-	-
1	1-1/4	1/4	0147-6	0147-10	0147-14	0147-18	0147-25	0147-36	0147-39

SISTEMA DE BOTADO

EXPULSIÓN DEL MOLDE Y COMPONENTES PARA MOLDES

BOTADORES CORAZONEROS ENDURECIDOS

ESPECIFICACIONES	
Dureza del Nucleo	50 - 55 Rc
Dureza Superficial	50 - 55 Rc
Tipo de Material	Premium Hot Work Steel
Unidad de Medida	Pulgadas



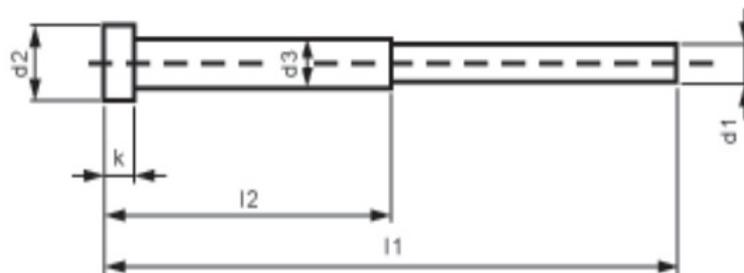
Diámetro PIN (d1) +.0010	Diámetro Cabeza (d2) +.000 - .010	Espesor Cabeza (k)	Largo Total (l)			
			3"	6"	10"	14"
3/32	1/4	1/8	057-3	057-6	057-10	-
7/64	1/4	1/8	058-3	058-6	058-10	-
1/8	1/4	1/8	059-3	059-6	059-10	059-14
9/64	1/4	1/8	0510-3	0510-6	0510-10	0510-14
5/32	9/32	5/32	0511-3	0511-6	0511-10	0511-14
11/64	11/32	3/16	0512-3	0512-6	0512-10	0512-14
3/16	3/8	3/16	0513-3	0513-6	0513-10	0513-14
13/64	3/8	3/16	0514-3	0514-6	0514-10	0514-14
7/32	13/32	3/16	0515-3	0515-6	0515-10	0515-14
1/4	7/16	3/16	0517-3	0517-6	0517-10	0517-14
9/32	7/16	1/4	0519-3	0519-6	0519-10	0519-14
5/16	1/2	1/4	0521-3	0521-6	0521-10	0521-14
11/32	9/16	1/4	0523-3	0523-6	0523-10	0523-14
3/8	5/8	1/4	0525-3	0525-6	0525-10	0525-14
13/32	11/16	1/4	0527-3	0527-6	0527-10	0527-14
7/16	11/16	1/4	0529-3	0529-6	0529-10	0529-14
15/32	3/4	1/4	0531-3	0531-6	0531-10	0531-14
1/2	3/4	1/4	0533-3	0533-6	0533-10	0533-14
9/16	13/16	1/4	0535-3	0535-6	0535-10	0535-14
5/8	7/8	1/4	0537-3	0537-6	0537-10	0537-14
3/4	1	1/4	0541-3	0541-6	0541-10	0541-14
7/8	1-1/8	1/4	-	0545-6	0545-10	0545-14
1	1-1/4	1/4	-	0547-6	0547-10	0547-14

SISTEMA DE BOTADO

EXPULSIÓN DEL MOLDE Y COMPONENTES PARA MOLDES

BOTADORES CON HOMBRO ENDURECIDO

ESPECIFICACIONES	
Dureza del Nucleo	50 - 52 Rc
Dureza Superficial	65 - 70 Rc
Tipo de Material	Premium Hot Work Steel
Unidad de Medida	Pulgadas



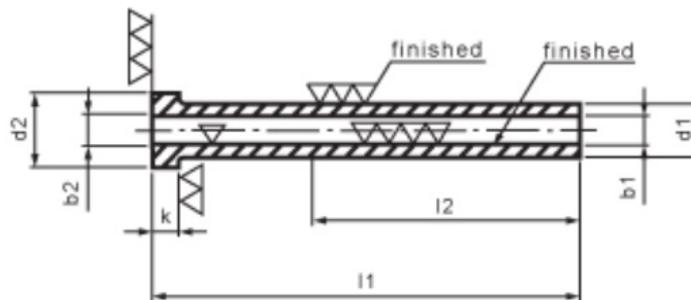
Diámetro PIN (d1)	Tamaño Actual +.0001 - .0003	Largo del Hombro (l2) +.010 - .010	Largo Total (l)			
			3"	6"	10"	14"
1/32	0.0307	1/2	-	-	-	-
		2	43-3-62	43-3-82	-	-
		3	-	43-3-83	-	-
		4	-	43-3-84	-	-
3/32	.0933	1/2	43-7-6 1/2	-	43-7-10 1/2	43-7-14 1/2
		2	43-8-62	43-7-82	43-7-102	-
		3	-	43-7-83	-	-
		4	-	43-7-84	43-7-104	-
3/64	.0464	1/2	43-4-6 1/2	-	-	-
		2	43-4-62	43-4-82	43-4-102	-
		3	-	43-4-83	-	-
		4	-	43-4-84	43-4-104	-
5/64	.0776	1/2	43-6-6 1/2	-	43-6-10 1/2	-
		2	43-6-62	-	43-6-102	43-6-142
		3	-	43-6-83	-	-
		4	-	43-6-84	43-6-104	-
7/64	.1089	1/2	43-8-6 1/2	-	43-8-10 1/2	-
		2	43-8-62	43-8-82	43-8-102	43-8-142
		3	-	43-8-83	-	-
		4	-	43-8-84	43-8-104	-
1/16	.0620	1/2	43-5-6 1/2	-	43-5-10 1/2	-
		2	43-5-62	43-5-82	43-5-102	43-5-142
		3	-	43-5-83	-	-
		4	-	43-5-84	43-5-104	-

SISTEMA DE BOTADO

EXPULSIÓN DEL MOLDE Y COMPONENTES PARA MOLDES

MANGAS BOTADORAS NITRURADO

ESPECIFICACIONES	
Tolerancia del Largo del Soporte (l2)	+ .032 / -.000
Dureza del Diámetro Interno (b2)	65 - 74 Rc Nitrurado
Dureza del Diámetro Externo (d1)	65 - 74 Rc Nitrurado
Tipo de Material	Premium Ground Hotwork Steel
Unidad de Medida	Pulgadas



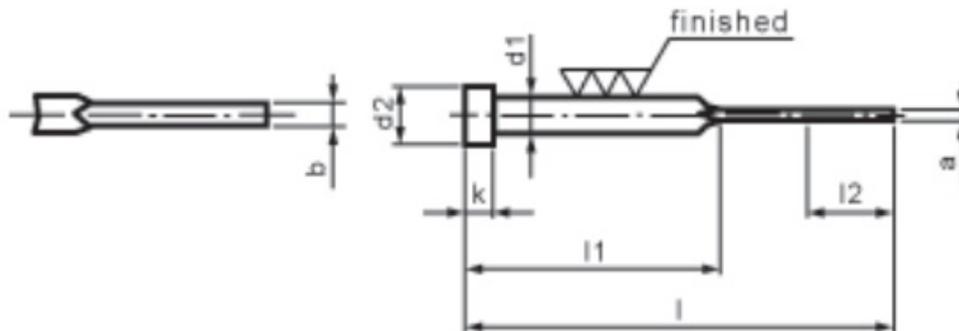
Número de parte	Diámetro Interno (b1) + .0005 - .0000	Diámetro Externo (d1) + .000 - .001	Diámetro de Cabeza (d2) + .000 - .001	Espesor de Cabeza (k) + .000 - .002	Largo Total (l1) + .032 / -.000											
					3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	11"	12"	13"	14"
0313-*	3/32	3/16	3/8	3/16	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-
0315-*	1/8	7/32	13/32	3/16	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-
0317-	5/32	1/4	7/16	3/16	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
0321-	3/16	5/16	1/2	1/4	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
0323-	7/32	11/32	9/16	1/4	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
0325-	1/4	3/8	5/8	1/4	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
0329-	5/16	7/16	11/16	1/4	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
0333-	3/8	1/2	3/4	1/4	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
0337-	7/16	5/8	7/8	1/4	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
0339-	1/2	11/16	15/16	1/4	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
0341-	9/16	3/4	1	1/4	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
0345-	5/8	7/8	1-1/8	1/4	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
0347-	3/4	1	1-1/4	1/4	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

SISTEMA DE BOTADO

EXPULSIÓN DEL MOLDE Y COMPONENTES PARA MOLDES

PERNOS ESPADA ESTÁNDAR

Ancho de Espada (b)	Diámetro del PIN (d1)	Diámetro Cabeza (d1)	Espesor de Cabeza
+0.000 / -.0003	+0.000 / -.001	+0.000 / -.010	+0.000 / -.002



Espesor de Espada (a) + .0000 - 0003	Largo de Espada (l2)	Ancho de Espada (b)	Largo Total (l1)					
			5"	6"	6 - 3/8"	7 - 3/8"	8"	8-3/8"
0.032	3	.100	049-3235	049-3236	-	-	-	-
0.032	4-3/8	.100	-	-	049-3246	049-3247	-	-
0.046	3	.100	-	049-4636	-	-	-	-
0.046	4-3/8	.100	-	-	049-4646	049-4647	-	-
0.024	4-3/8	.140	-	-	0411-2446	-	-	-
0.032	3	.140	-	0411-3236	-	-	0411-3238	-
0.032	4-3/8	.140	-	-	0411-3246	0411-3247	-	0411-3248
0.046	3	.140	-	0411-4636	-	-	0411-4638	-
0.046	4-3/8	.140	-	-	0411-4646	0411-4647	-	0411-4648
0.024	4-3/8	.172	-	-	0413-2446	-	-	-
0.032	3	.172	-	0413-3236	-	-	0413-3238	-
0.032	4-3/8	.172	-	-	0413-3246	0413-3247	-	0413-3248
0.046	3	.172	-	0413-4636	-	-	0413-4638	-
0.046	4-3/8	.172	-	-	0413-4646	0413-4647	-	0413-4648
0.062	3	.172	-	0413-6236	-	-	0413-6238	-
0.062	4-3/8	.172	-	-	0413-6246	0413-6247	-	0413-6248

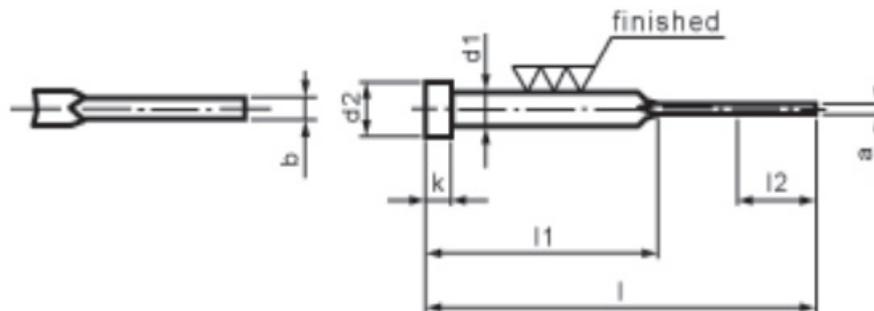
Continúa en la siguiente página.

SISTEMA DE BOTADO

EXPULSIÓN DEL MOLDE Y COMPONENTES PARA MOLDES

PERNOS ESPADA ESTÁNDAR

Ancho de Espada (b)	Diámetro del PIN (d1)	Diámetro Cabeza (d2)	Espesor de Cabeza (k)
+0.0000 / -0.0003	+0.000 / -0.001	+0.000 / -0.010	+0.000 / -0.002



Espesor de Espada (a) + .0000 - 0003	Largo de Espada (l2)	Ancho de Espada (b)	Largo Total (l1)							
			5"	6"	6 - 3/8"	7 - 3/8"	8"	8-3/8"	9-3/8"	10-3/8"
0.032	3	.234	0417-3235	0417-3236	-	-	0417-3238	-	-	-
0.032	4-3/8	.234	-	-	0417-3246	0417-3247	-	0417-3248	0417-3249	0417-32410
0.046	3	.234	0417-4635	0417-4636	-	-	0417-4638	-	-	-
0.046	4-3/8	.234	-	-	0417-4646	0417-4647	-	0417-4648	0417-4649	0417-46410
0.062	3	.234	0417-6235	0417-6236	-	-	0417-6238	-	-	-
0.062	4-3/8	.234	-	-	0417-6246	0417-6247	-	0417-6248	0417-6249	0417-62410
0.032	4-3/8	.296	-	-	0421-3246	0421-3247	-	0421-3248	0421-3249	0421-32410
0.046	4-3/8	.296	-	-	0421-4646	0421-4647	-	0421-4648	0421-4649	0421-46410
0.062	4-3/8	.296	-	-	0421-6246	0421-6247	-	0421-6248	0421-6249	0421-62410
0.078	4-3/8	.296	-	-	0421-7846	0421-7847	-	0421-7848	0421-7849	0421-78410
0.032	4-3/8	.359	-	-	0425-3246	0425-3247	-	0425-3248	0425-3249	0425-32410
0.046	4-3/8	.359	-	-	0425-4646	0425-4647	-	0425-4648	0425-4649	0425-46410
0.062	4-3/8	.359	-	-	0425-6246	0425-6247	-	0425-6248	0425-6249	0425-62410
0.078	4-3/8	.359	-	-	0425-7846	0425-7847	-	0425-7848	0425-7849	0425-78410
0.062	4-3/8	.484	-	-	-	-	-	0433-6258	0433-6259	0433-62510
0.078	4-3/8	.484	-	-	-	-	-	0433-7858	0433-7859	0433-78510

SISTEMA DE BOTADO

EXPULSIÓN DEL MOLDE Y COMPONENTES PARA MOLDES

PERNOS GUÍA RECTOS

Proporcionar la alineación inicial de la cavidad y las mitades del núcleo.
Instalación a presión.

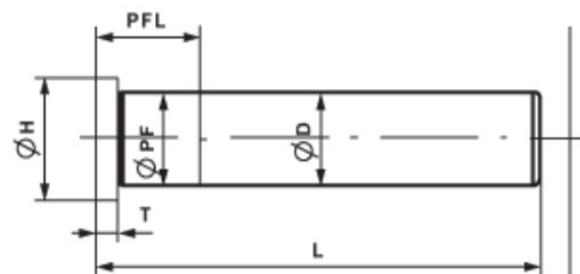
Las tolerancias permiten el acoplamiento con cualquier buje estándar.

Dureza del Acero de 58-60 Rc.

Diseñado para placa de sujeción inferior de 7/8".



ESPECIFICACIONES	
PFL Largo de Ajuste de Prensa	7/8
Dureza	58-62 Rc
Tipo de Material	Acero templado
Unidad de Medida	Pulgadas



Número de parte	Diámetro Nominal	Diámetro Actual del PIN + .0000/	Diámetro Ajuste de Prensa PF + .0005/	Diámetro de Cabeza D + .000/ .010	Espesor de Cabeza T + .000/ .015	Largo Total L + .03/ .06
20-005-GLS	1/2	0.499	0.501	0.615	3/16	4-1/4
20-006-GLS						4-3/4
20-007-GLS						5-1/4
20-008-GLS						5-3/4
20-009-GLS						6-1/4
20-105-GLS	3/4	0.749	0.751	0.990	3/16	4-1/4
20-106-GLS						4-3/4
20-107-GLS						5-1/4
20-108-GLS						5-3/4
20-109-GLS						6-1/4
20-110-GLS						6-3/4
20-205-GLS	7/8	0.874	0.876	1.115	1/4	4-1/4
20-206-GLS						4-3/4
20-207-GLS						5-1/4
20-208-GLS						5-3/4
20-209-GLS						6-1/4
20-210-GLS						6-3/4

Wittmann

It's all WITTMANN



ACCIÓN Y ALINEACIÓN DEL MOLDE

ACCIÓN Y ALINEACIÓN DEL MOLDE

EXTRACTORES DE FRICCIÓN, CANDADOS Y CONTADORES DE CICLOS

EXTRACTORES DE FRICCIÓN

- 10 mm
- 13 mm
- 16 mm
- 20 mm



SISTEMAS DE DIAGNÓSTICO RÁPIDO ELÉCTRICO EN EL MOLDE

- Mold EZ Connect



CANDADOS DE ALINEACIÓN

- Superiores
- Superiores con radio
- Laterales
- Cónico interno



CONTADORES DE CICLOS

- Cuadrado
- Redondo



ACCIÓN DEL MOLDE

EXTRACTORES DE FRICCIÓN

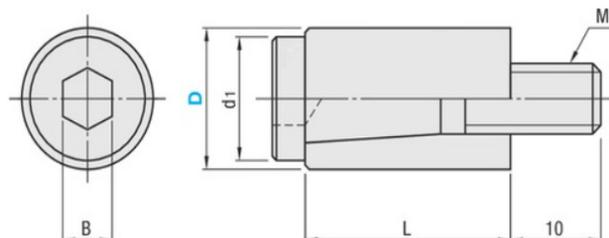
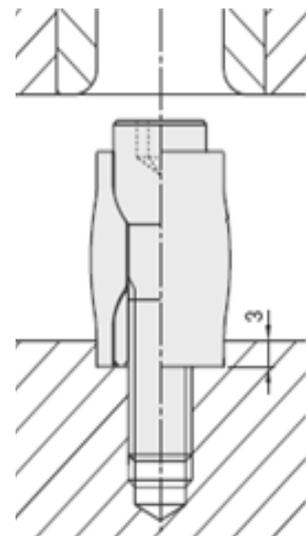
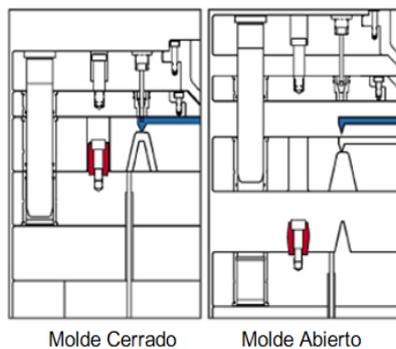
Los extractores de fricción están diseñados para proporcionar control de secuencia de placas.

Los extractores de fricción controlan el movimiento de la placa y utiliza la fricción en un ajuste particular para liberar la placa una vez que se alcanzan los límites de recorrido.

Los tamaños disponibles incluyen: 10 mm, 13 mm, 16 mm y 20 mm. Proporciona un control suave de la secuencia de la placa.

Separa sistemáticamente las placas flotantes y los insertos. Para la instalación, apriete el tornillo a la cantidad deseada de fricción.

ESPECIFICACIONES	
Tipo de Material del Tornillo	SCM435
Temperatura Máxima de Funcionamiento	250°F (120°C)
Tipo de Material de Resina	Nylon 6 Lubricado y Estabilizado al Calor
Tipo de Material del Anillo	S45C
Unidad de Medida	Pulgadas



Número de Parte	Medida B	Medida D	Medida D1	Medida L	Medida M	Fuerza Maxima
34-10P	41	07	.6	17	M5-.83	2.5 kg (70 lbs)
34-13P	51	39	.6	20	M6-1	62.5 kg (135 lbs)
34-16P	61	61	1.62	5M	8-1.25	150.0 kg (330 lbs)
34-20P	62	01	4.63	0M	10-1.5	212.5 kg (470 lbs)

ACCIÓN DEL MOLDE

SISTEMAS DE DIAGNOSTICO ELÉCTRICO RÁPIDO EN EL MOLDE

El sistema EZ Connect facilita la conexión, pruebas y revisión electrónico en conexiones de de molde (Robot/0 , Troquelado y otras multiples aplicaciones)

El sistema incluye:

Caja de cambio de 12 canales

Control indicador LED con cable de 10 pies



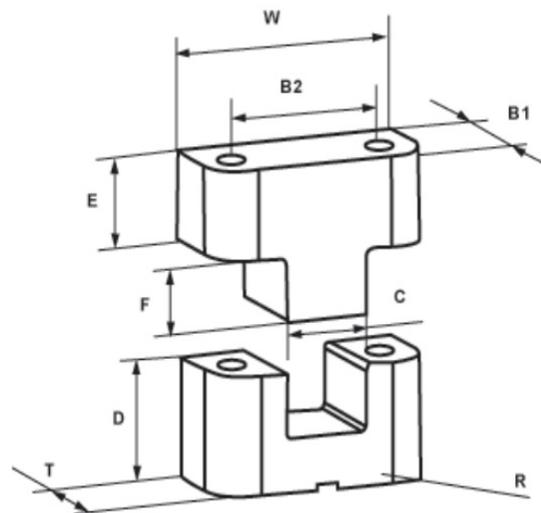
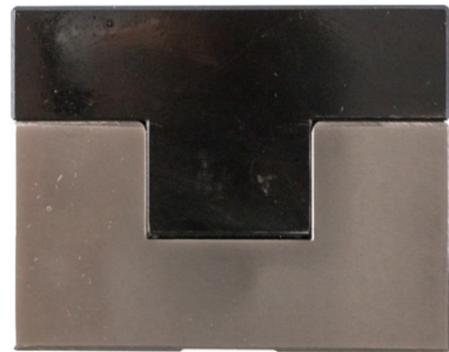
ALINEACIÓN DEL MOLDE

CANDADOS SUPERIORES

Los Candados Superiores proporcionan una alineación positiva entre las mitades del molde. Estas cerraduras están endurecidas y rectificadas con precisión para garantizar una intercambiabilidad completa.

Las propiedades lubricantes del tratamiento Armor Coating combinadas con las cualidades del acero grafitico para herramientas proporcionan un sistema de bloqueo confiable, de acción suave y duradera.

ESPECIFICACIONES	
Bordes Biselados	Si
Tipo de Material lado Hembra	Acero
Dureza del Acabado lado Hembra	70 - 72 Rc
Dureza lado Hembra	54 - 56 Rc
Tipo de Material lado Macho	Acero Grafitico
Acabado lado Macho	Oxido Negro
Dureza lado Macho	60 - 62 Rc
Unidad de Medida	Pulgadas



Número de parte	Medida W +0.000 -0.004	Medida T +0.000 -0.002	Medida F +0.000 -0.010	Altura Total	Medida C +0.000 -0.010	Medida B1 +0.010 -0.010	Medida B2 +0.010 -0.010	Medida D +0.000 -0.002	Medida R +0.010 -0.000	Medida E +0.000 -0.002	Tornillo de cabeza hueca Macho	Tornillo de cabeza hueca Hembra
25-TL-100	1	0.5	0.275	0.875	0.375	0.25	0.688	0.5	0.187	0.375	6-32 x 1/2	6-32 x 5/8
25-TL-125	1.25	0.625	0.375	1.125	0.438	0.312	0.875	0.625	0.25	0.5	6-32 x 1/2	6-32 x 5/8
25-TL-150	1.5	0.875	0.5	1.625	0.5	0.437	1	0.875	0.25	0.75	8-32 x 3/4	8-32 x 3/4
25-TL-200	2	1	0.625	1.875	0.75	0.5	1.375	1.125	0.375	0.75	10-32 x 3/4	10-32 x 1
25-TL-300	3	1.125	0.75	2.25	1.125	0.562	2.25	1.5	0.5	0.75	1/4-20 x 3/4	1/4-20 x 1-1/2

ALINEACIÓN DEL MOLDE

CANDADOS SUPERIORES CON RADIO

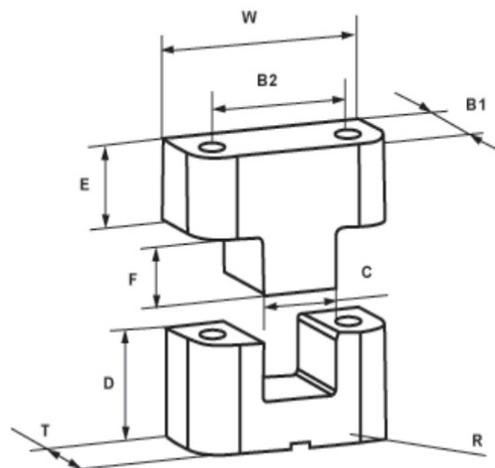
Los Candados Superiores vienen de serie con radios dobles que permiten su montaje interior. Estos candados proporcionan una alineación positiva entre las mitades del molde y tienen un precio muy por debajo de la competencia.

Estas cerraduras están endurecidas y rectificadas con precisión para garantizar una intercambiabilidad completa.

Bordes expuestos biselados.
Ranuras de grasa presentes en el inserto macho.
Radio en las cuatro esquinas.



ESPECIFICACIONES	
Tipo de Material Lado Hembra	A-2
Tipo de Acabado Lado Hembra	Nitrurado de titanio
Dureza del Acabado Lado Hembra	70-72 Rc
Dureza Lado Hembra	58-65 Rc
Tipo de Material Lado Macho	Hot Work Tool Steel
Acabado Lado Macho	Melonita
Dureza del Acabado Lado Macho	80 Rc
Dureza Lado Macho	40-44 Rc
Unidad de Medida	Pulgadas



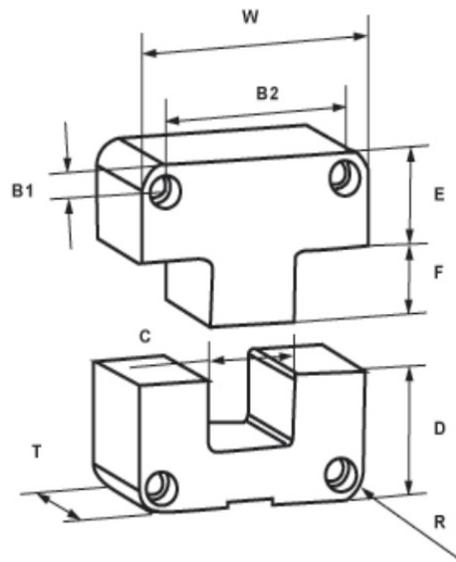
Número de parte	Medida W +0.000 -0.004	Medida T +0.000 -0.002	Medida F +0.000 -0.010	Altura Total	Medida C +0.000 -0.010	Medida B1 +0.010 -0.010	Medida B2 +0.010 -0.010	Medida D +0.000 -0.002	Medida R +0.010 -0.000	Medida E +0.000 -0.002	Tornillo de cabeza hueca Macho	Tornillo de cabeza hueca Hembra
TL-125PR	1.25	0.75	0.375	1.125	0.4378	0.375	0.875	0.625	0.26	0.5	8-32 x 5/8	8-32 x 3/4
TL-150PR	1.5	1	0.5	1.25	0.4998	0.5	1	0.875	0.26	0.375	10-32 x 1/2	10-32 x 1
TL-200PR	2	1.125	0.5	1.5	0.7498	0.563	1.375	0.875	0.385	0.625	1/4-20 x 3/4	1/4-20 x 1
TL-250PR	2.5	1.5	0.75	2	0.9998	0.75	1.75	1.375	0.385	0.625	1/4-20 x 3/4	1/4-20 x 1 1/2
TL-300PR	3	1.75	0.75	2.125	1.1248	0.875	2.25	1.25	0.75	0.875	5/16-18 x 1	5/16-18 x 1-1/4

ALINEACIÓN DEL MOLDE

CANDADOS LATERALES

Los Candados Laterales proporcionan una alineación positiva entre las mitades del molde. Estos Candados están endurecidos y rectificados con precisión para garantizar una las propiedades lubricantes del tratamiento Armor Coating combinadas con las cualidades de las herramientas proporcionan un sistema de bloqueo confiable, de acción suave y duradera.

ESPECIFICACIONES	
Tipo de Material lado Hembra	Acero
Dureza del Acabado lado Hembra	70 - 72 Rc
Dureza lado Hembra	54 - 56 Rc
Tipo de Material lado Macho	Acero Grafítico
Acabado lado Macho	Óxido Negro
Dureza lado Macho	60 - 62 Rc
Unidad de Medida	Pulgadas



Número de parte	Medida W +0.000 -0.004	Medida T +0.000 -0.002	Medida F +0.000 -0.010	Altura Total	Medida C +0.000 -0.010	Medida B1 +0.010 -0.010	Medida B2 +0.010 -0.010	Medida D +0.000 -0.002	Medida R +0.010 -0.000	Medida E +0.000 -0.002	Tornillo de cabeza hueca Macho	Tornillo de cabeza hueca Hembra
30-100SL	1	0.375	0.53	2	0.5	0.25	0.5	1.125	0.187	0.875	10-32 x 1/2	10-32 x 1/2
30-125SL	1.25	0.5	0.66	2	0.5	0.25	0.75	1.125	0.187	0.875	8-32 x 5/8	8-32 x 5/8
30-150SL	1.5	0.5	0.56	1.75	0.563	0.25	1	0.875	0.187	0.875	8-32 x 5/8	8-32 x 5/8
30-200SL	2	0.5	0.66	2.25	0.75	0.312	1.375	1.375	0.25	0.875	10-32 x 5/8	10-32 x 5/8
30-300SL	3	0.75	1.13	2.75	1.25	0.375	2.25	1.875	0.25	0.875	1/4-20 x 1	1/4-20 x 1
30-400SL	4	1	1.13	3.75	1.5	0.5	3	2.375	0.5	1.375	3/8-16 x 1-1/4	3/8-16 x 1-1/4
30-500SL	5	1.25	1.63	4.25	2	0.625	3.75	2.875	0.5	1.375	1/2-13 x 1-1/2	1/2-13 x 1-1/2
30-600SL	6	1.5	1.63	4.25	2.5	0.625	4.75	2.875	0.5	1.375	1/2-13 x 1-3/4	1/2-13 x 1-3/4

ALINEACIÓN DEL MOLDE

CANDADOS LATERALES

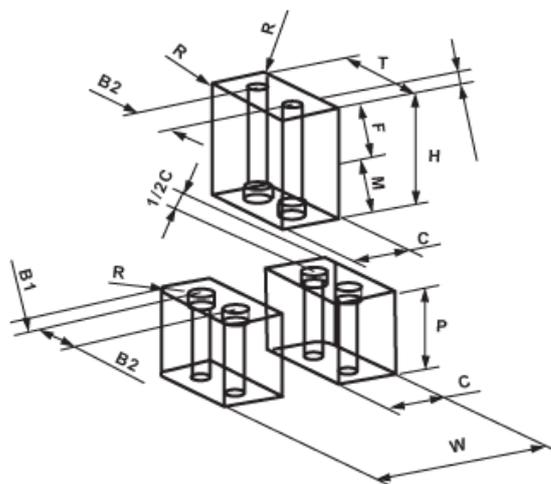
Los candados de guía brindan una alineación positiva y precisa para moldes con cavidades y núcleos entrelazados. Las cualidades del acero grafitico para herramientas proporcionan un sistema de bloqueo confiable, de acción suave y duradera.

Provee alineación positiva y precisa para moldes con cavidades.

Bordes biselados para correspondencia con las bases típicas de los moldes.

No se uniran en condiciones de expansión termica no equitativa del molde.

ESPECIFICACIONES	
Tipo de Material Hembra	Acero
Recubrimiento/Acabado Hembra	Oxido Negro
Dureza Hembra	60 - 62 Rc
Tipo de Material Macho	Acero
Dureza de Recubrimiento/Acabado Macho	70 - 72 Rc
Dureza Macho	54 - 56 Rc
Unidad de Medida	Pulgadas



Número de parte	Medida W	Medida T +.000 -.010	Medida H +.000 -.010	Medida F	Medida M	Medida C +.0000 -.0005	Medida aB1 +.010 -.010	Medida B2 +.010 -.010	Medida R +.010 -.000	Medida a P +.000 -.002	Tornillo de cabeza hueca Macho	Tornillo de cabeza hueca Hembra
31-1121	.125	0.75	0.6680	.480	.188	0.3750	.2	0.35	0.1250	.5	6-32 x 5/8	6-32 x 1/2
31-1501	.5	10	.855	0.6050	.250	.5	0.27	0.46	0.2180	.625	10-32 x 3/41	0-32 x 5/8
31-2252	.251	.5	1.23	0.8550	.375	0.75	0.3440	.812	0.25	0.8751	1/4-20 x 1-1/41	1/4-20 x 7/8
31-3003		21	.605	1.1050	.5	10	.5	10	.375	1.1253	1/8-16 x 1-1/23	1/8-16 x 1
31-3753	.752	.5	1.8551	.355	0.51	.250	.5	1.50	.375	1.3753	1/8-16 x 1-3/43	1/8-16 x 1-1/4

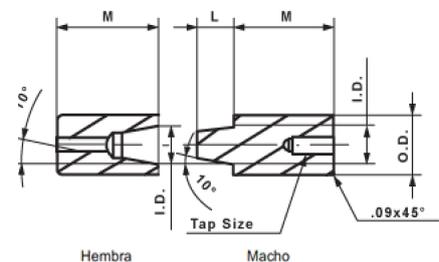
ALINEACIÓN DEL MOLDE

CANDADOS CÓNICO INTERNO

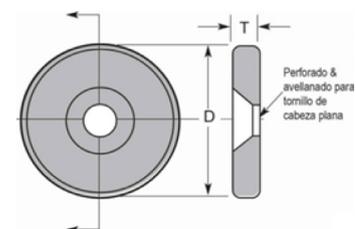
Los candados redondos cónicos proporcionan una alineación positiva entre las mitades del molde. Estas cerraduras están fabricadas con acero S-7, están templadas y rectificadas con precisión para garantizar la intercambiabilidad.

Los candados redondos cónicos mantienen la alineación del molde al tiempo que permiten la expansión térmica.

Proporciona una alineación positiva entre las mitades del molde.
Mantiene la alineación mientras permite la expansión térmica.
Acero S-7 resistente a los golpes.
Rectificado endurecido y de precisión para asegurar la intercambiabilidad.
Placa de hombro requerida para la instalación.



Número de parte		Diámetro Externo O. D. +.0000-.0005	Diámetro Interno I. D. +/- .0005	Altura de la Base del Inserto Macho	Tamaño de Rosca
Machos	Hembra				
32-IMR-051	33-IFR-051	.5000	.312	0.875	10-24
32-IMR-052	33-IFR-052			1.187	
32-IMR-053	33-IFR-053			1.375	
32-IMR-071	33-IFR-071	.7500	.500	0.875	1/4-20
32-IMR-072	33-IFR-072			1.187	
32-IMR-073	33-IFR-073			1.375	
32-IMR-101	33-IFR-101	1.0000	.625	0.875	1/4-20
32-IMR-102	33-IFR-102			1.187	
32-IMR-103	33-IFR-103			1.375	
32-IMR-150	33-IFR-150	1.5000	1.000	1.125	5/16-18
32-IMR-151	33-IFR-151			1.375	
33-IFR-152	-	1.5	1	1.625	5/16-18



Placas de Hombro para Candado Cónico Interno

Requerido para usar con Candados Cónicos Internos

Acabado de superficie de óxido negro

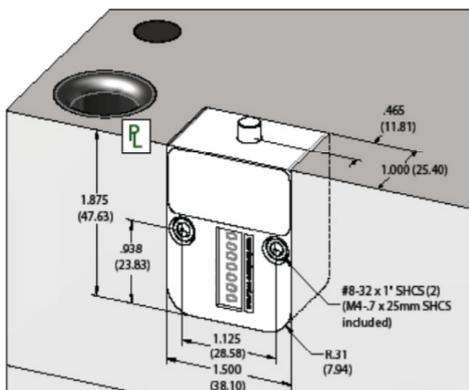
Número de Parte	O.D. +.000/- .005	Diámetro D	Espesor T +.000/- .002	Tamaño de Rosca
38-05	1/2	11/16	3/16	10-24
38-07	3/4	1	3/16	1/4-20
38-10	1	1-3/16	3/16	1/4-20
38-15	1-1/2	1-11/16	1/4	5/16-18

ALINEACIÓN DEL MOLDE

CONTADOR DE CICLOS CUADRADO

Este contador mecánico de 7 dígitos, no se restablece y puede montarse fácilmente en la placa del molde. Está diseñado para monitorear con precisión el número de ciclos de su molde y ayuda en el proceso general de mantenimiento del molde

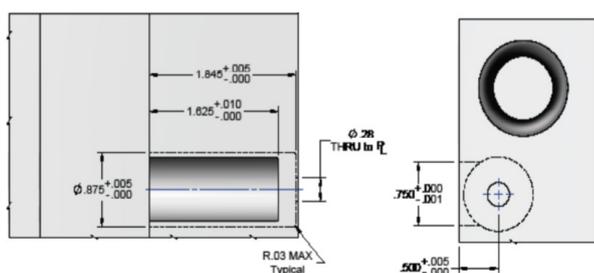
Ayuda en el proceso de mantenimiento del molde
 Se monta en la línea de partición para mayor visibilidad.
 Temperatura de Operación Máxima: 120° C (250°F)
 Incluye dos tornillos de montaje.



Número de Parte	Tornillos de Montaje	Unidad de Medida
Número de Parte	Tornillos de Montaje	Unidad de Medida
17-SCC-100	38-32 x 1"	Pulgadas
17-SCC-200	M4-0.7 x 25 mm	Métrico

CONTADOR DE CICLOS REDONDO

Está diseñado para monitorear la apertura y cierre del molde. Este contador mecánico de 7 dígitos no se restablece y se monta fácilmente en la placa del molde. Cada vez que el molde se cierra, el contador de ciclos registra la acción, aumentando su contador en pantalla.



Número de Parte	Grosor de la Placa Nominal	Unidad de Medida
18-RCC-18	1,875	Pulgada

The Wittmann logo is located in the top right corner. It consists of the word "Wittmann" in a white, italicized, sans-serif font, set against a dark red, parallelogram-shaped background.

It's all WITTMANN

The background of the entire page is a blurred photograph of various industrial components. In the foreground, there are several stacks of colored rings: blue on the left, red in the center, and green on the right. To the right of these stacks are several yellow cylindrical components with perforated surfaces. In the background, there are various metal parts, including shafts, bearings, and rollers, all slightly out of focus.

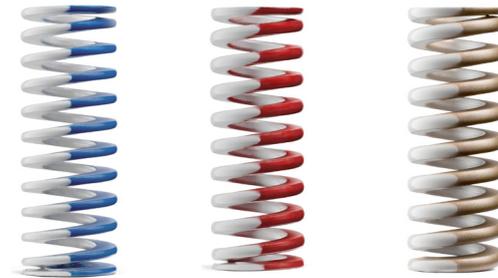
**COMPONENTES GENERALES
Y TRAZABILIDAD**

COMPONENTES GENERALES Y TRAZABILIDAD

RESORTES, INSERTOS FECHADORES, BUJES DE EYECCIÓN Y VÁLVULAS DE AIRE

RESORTES

- Carga media/alta
- Carga alta



INSERTOS FECHADORES

- Flechas
- Tambores:
 - 0-9
 - Días
 - A-M
 - N-Z
 - Años



BUJES DE EYECCIÓN

- Bujes de bronce sólido
- Bridas de bronce sólido
- Bujes chapados en bronce
- Bujes con hombro, rectificados y de precisión



VÁLVULAS DE AIRE

- Pulgadas
- Métricas

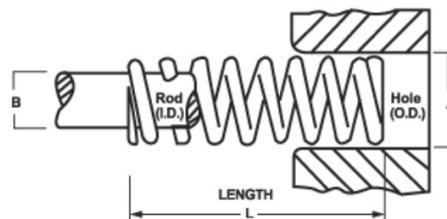


COMPONENTES GENERALES

RESORTES DE CARGA MEDIA/ALTA

Su resistencia inherente les permite soportar cargas pesadas y aplicaciones de gran estrés.

Deflexión de la longitud	
Maxima	37%
Duracion estandar	25%
Larga vida	20%



Número de Parte	O.D. A	I.D. B	Largo L	Libras necesarias para comprimir 1/10 Pulgadas		
39-04M10	3/8	3/16	1	6.0		
39-04M12			1-1/4	5.4		
39-04M15			1-1/2	4.0		
39-04M17			1-3/4	3.4		
39-04M20			2	2.8		
39-04M25			2-1/2	2.4		
39-04M30			3	2.1		
39-04M120			12	0.6		
39-05M10			1/2	9/32	1	11.0
39-05M12					1-1/4	8.2
39-05M15	1-1/2	6.8				
39-05M17	1-3/4	6.0				
39-05M20	2	5.5				
39-05M25	2-1/2	4.5				
39-05M30	3	3.5				
39-05M35	3-1/2	3.0				
39-05M45	4-1/2	2.5				
39-05M55	5-1/2	2.1				
39-05M65	6-1/2	1.4				
39-05M75	7-1/2	1.2				
39-05M120	12	0.7				
39-06M10	5/8	11/32	1	16.4		
39-06M12			1-1/4	12.8		
39-06M15			1-1/2	10.8		
39-06M17			1-3/4	9.6		
39-06M20			2	8.8		
39-06M25			2-1/2	6.0		
39-06M30			3	5.6		
39-06M35			3-1/2	4.8		
39-06M40			4	4.4		
39-06M120			12	1.6		
39-07M10	3/4	3/8	1	31.2		
39-07M12			1-1/4	25.6		
39-07M15			1-1/2	20.0		
39-07M17			1-3/4	17.6		
39-07M20			2	14.4		
39-07M25			2-1/2	12.0		
39-07M30			3	9.6		
39-07M35			3-1/2	8.0		
39-07M40			4	7.2		
39-07M45			4-1/2	6.4		
39-07M50	5	6.0				
39-07M55	5-1/2	5.5				
39-07M60	6	5.0				
39-07M65	6-1/2	4.5				
39-07M75	7-1/2	3.8				
39-07M120	12	2.4				
39-10M10	1	1/2	1	55.0		
39-10M12			1-1/4	45.0		
39-10M15			1-1/2	35.0		
39-10M17			1-3/4	30.0		
39-10M20			2	26.0		
39-10M25			2-1/2	20.0		

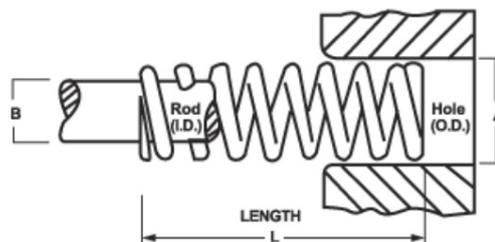
Número de Parte	O.D. A	I.D. B	Largo L	Libras necesarias para comprimir 1/10 Pulgadas
39-10M30	1	1/2	3	16.5
39-10M35			3-1/2	15.0
39-10M40			4	12.0
39-10M45			4-1/2	10.4
39-10M50			5	9.6
39-10M55			5-1/2	8.8
39-10M60			6	8.0
39-10M70			7	7.2
39-10M80			8	6.0
39-10M120			12	4.0
39-12M15	1-1/4	5/8	1-1/2	49.6
39-12M17			1-3/4	42.4
39-12M20			2	35.2
39-12M25			2-1/2	28.8
39-12M30			3	24.0
39-12M35			3-1/2	20.0
39-12M40			4	17.6
39-12M45			4-1/2	16.0
39-12M50			5	13.6
39-12M55			5-1/2	12.8
39-12M60	6	12.0		
39-12M70	7	10.4		
39-12M80	8	8.8		
39-12M100	10	7.2		
39-12M120	12	6.0		
39-15M20	1-1/2	3/4	2	53.0
39-15M25			2-1/2	45.0
39-15M30			3	36.0
39-15M35			3-1/2	30.0
39-15M40			4	27.0
39-15M45			4-1/2	23.0
39-15M50			5	21.0
39-15M55			5-1/2	18.5
39-15M60			6	17.0
39-15M7			7	14.5
39-15M80	8	12.8		
39-15M100	10	10.0		
39-15M120	12	8.0		
39-20M25	2	1	2-1/2	100.0
39-20M30			3	83.0
39-20M35			3-1/2	64.8
39-20M40			4	60.0
39-20M45			4-1/2	53.0
39-20M50			5	47.0
39-20M55			5-1/2	39.2
39-20M60			6	39.0
39-20M70			7	31.2
39-20M80			8	28.0
39-20M100	10	20.8		
39-20M120	12	17.5		

COMPONENTES GENERALES

RESORTES DE CARGA MEDIA/ALTA

Su resistencia inherente les permite soportar cargas pesadas y aplicaciones de gran estrés.

Deflexión de la longitud	
Maxima	37%
Duracion estandar	25%
Larga vida	20%



Número de Parte	O.D. A	I.D. B	Largo L	Libras necesarias para comprimir 1/10 Pulgadas
40-04MH10	3/8	3/16	1	9
40-04MH12			1-1/4	7.3
40-04MH15			1-1/2	6.7
40-04MH17			1-3/4	5.8
40-04MH20			2	5
40-04MH25			2-1/2	4.2
40-04MH30			3	3
40-04MH120			12	0.9
40-05MH10	1/2	9/32	1	16.8
40-05MH12			1-1/4	13
40-05MH15			1-1/2	9.5
40-05MH17			1-3/4	8.5
40-05MH20			2	7.5
40-05MH25			2-1/2	60
40-05MH30			3	5.7
40-05MH35	3-1/2	4		
40-05MH120			12	1.2
40-06MH10	5/8	11/32	1	30
40-06MH12			1-1/4	21.5
40-06MH15			1-1/2	19
40-06MH17			1-3/4	16.8
40-06MH20			2	14.8
40-06MH25			2-1/2	11.5
40-06MH30			3	10
40-06MH35	3-1/2	8.5		
40-06MH40	4	7.6		
40-06MH120			12	2.7
40-07MH10	3/4	3/8	1	50
40-07MH12			1-1/4	38
40-07MH15			1-1/2	32
40-07MH17			1-3/4	28
40-07MH20			2	24.8
40-07MH25			2-1/2	19.2
40-07MH30			3	14.4
40-07MH35	3-1/2	12.8		
40-07MH40	4	12		
40-07MH45	4-1/2	11.2		
40-07MH50	5	9		
40-07MH55	5-1/2	8		
40-07MH60	6	7.5		
40-07MH120			12	3.6
40-10MH10	1	1/2	1	76
40-10MH12			1-1/4	62.4
40-10MH15			1-1/2	49.6
40-10MH17			1-3/4	44
40-10MH20			2	40
40-10MH25			2-1/2	31
40-10MH30			3	25
40-10MH35	3-1/2	21.6		
40-10MH40	4	18.4		
40-10MH45	4-1/2	17		
40-10MH50	5	14.4		

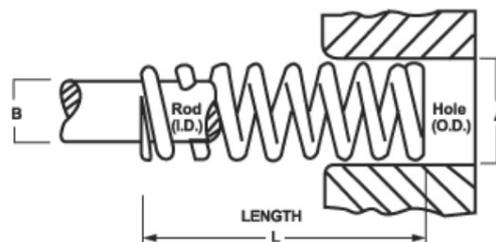
Número de Parte	O.D. A	I.D. B	Largo L	Libras necesarias para comprimir 1/10 Pulgadas		
40-10MH55	1	1/2	5-1/2	12.8		
40-10MH60			6	12.0		
40-10MH70			7	10		
40-10MH80			8	8.8		
40-10MH120			12	6.2		
40-12MH15			1-1/4	5/8	1-1/2	114.4
40-12MH17					1-3/4	100.8
40-12MH20	2	86.4				
40-12MH25	2-1/2	62.4				
40-12MH30	3	51.2				
40-12MH35	3-1/2	44				
40-12MH40	4	36.8				
40-12MH45	4-1/2	32				
40-12MH50	5	29				
40-12MH55	5-1/2	26.4				
40-12MH60	6	25				
40-12MH70	7	20				
40-12MH80	8	18.4				
40-12MH100	10	14.5				
40-12MH120	12	12.4				
40-15MH20	1-1/2	3/4	2	108		
40-15MH25			2-1/2	85.6		
40-15MH30			3	62.4		
40-15MH35			3-1/2	52.8		
40-15MH40			4	48		
40-15MH45			4-1/2	43.2		
40-15MH50			5	36.8		
40-15MH55	5-1/2	34.4				
40-15MH60	6	30.4				
40-15MH70	7	26.4				
40-15MH80	8	22				
40-15MH100	10	17.6				
40-15MH120	12	14.4				
40-20MH25	2	1	2-1/2	118.4		
40-20MH30			3	96		
40-20MH35			3-1/2	80		
40-20MH40			4	66.4		
40-20MH45			4-1/2	60		
40-20MH50			5	56		
40-20MH55			5-1/2	50.4		
40-20MH60	6	47.2				
40-20MH70	7	40				
40-20MH80	8	35.2				
40-20MH100	10	26				
40-20MH120	12	22.4				

COMPONENTES GENERALES

RESORTES DE CARGA ALTA

Su resistencia inherente les permite soportar cargas pesadas y aplicaciones de gran estrés.

Deflexión de la longitud	
Maxima	30%
Duración estandar	20%
Larga vida	15%



Número de Parte	O.D. A	I.D. B	Largo L	Libras necesarias para comprimir 1/10 Pulgadas		
41-04H10	3/8	3/16	1	11.0		
41-04H12			1-1/4	9.8		
41-04H15			1-1/2	8.0		
41-04H17			1-3/4	8.4		
41-04H20			2	7.2		
41-04H25			2-1/2	5.5		
41-04H30			3	4.2		
41-04H120			12	1.2		
41-05H10			1/2	9/32	1	23.6
41-05H12					1-1/4	18.6
41-05H15	1-1/2	15.5				
41-05H17	1-3/4	13.8				
41-05H20	2	11.0				
41-05H25	2-1/2	8.4				
41-05H30	3	7.4				
41-05H35	3-1/2	6.0				
41-05H120	12	1.6				
41-06H10	5/8	11/32			1	42.4
41-06H12			1-1/4	29.6		
41-06H15			1-1/2	27.2		
41-06H17			1-3/4	24.0		
41-06H20			2	20.8		
41-06H25			2-1/2	17.0		
41-06H30			3	14.4		
41-06H35			3-1/2	12.2		
41-06H40			4	10.8		
41-06H120			12	3.0		
41-07H10	3/4	3/8	1	108.0		
41-07H12			1-1/4	88.0		
41-07H15			1-1/2	65.6		
41-07H17			1-3/4	60.0		
41-07H20			2	49.6		
41-07H25			2-1/2	40.0		
41-07H30			3	34.0		
41-07H35			3-1/2	28.0		
41-07H40			4	25.0		
41-07H45			4-1/2	22.0		
41-07H50	5	19.5				
41-07H55	5-1/2	17.0				
41-07H60	6	16.0				
41-07H120	12	8.0				
41-10H10	1	1/2	1	208.0		
41-10H12			1-1/4	171.2		
41-10H15			1-1/2	118.4		
41-10H17			1-3/4	104.0		
41-10H20			2	90.0		
41-10H25			2-1/2	68.0		
41-10H30			3	54.4		
41-10H35			3-1/2	45.6		
41-10H40			4	40.0		
41-10H45			4-1/2	35.2		
41-10H50	5	31.2				

Número de Parte	O.D. A	I.D. B	Largo L	Libras necesarias para comprimir 1/10 Pulgadas		
41-10H55	1	1/2	5-1/2	28.8		
41-10H60			6	25.6		
41-10H70			7	22.4		
41-10H120			12	12.0		
41-12H15			1-1/4	5/8	1-1/2	212.0
41-12H17					1-3/4	181.6
41-12H20					2	149.6
41-12H25					2-1/2	117.6
41-12H30					3	95.2
41-12H35					3-1/2	75.2
41-12H40	4	66.4				
41-12H45	4-1/2	58.4				
41-12H50	5	53.0				
41-12H55	5-1/2	47.2				
41-12H60	6	42.4				
41-12H70	7	36.8				
41-12H80	8	32.8				
41-12H100	10	25.6				
41-12H120	12	20.8				
41-15H20	1-1/2	3/4	2	190.4		
41-15H25			2-1/2	155.0		
41-15H30			3	130.0		
41-15H35			3-1/2	106.4		
41-15H40			4	91.2		
41-15H45			4-1/2	78.4		
41-15H50			5	71.2		
41-15H55			5-1/2	64.0		
41-15H60			6	58.4		
41-15H70			7	49.6		
41-15H80	8	43.2				
41-15H100	10	34.4				
41-15H120	12	28.8				
41-20H25	2	1	2-1/2	260.0		
41-20H30			3	200.0		
41-20H35			3-1/2	170.0		
41-20H40			4	150.0		
41-20H45			4-1/2	120.0		
41-20H50			5	110.0		
41-20H55			5-1/2	100.0		
41-20H60			6	94.0		
41-20H70			7	82.0		
41-20H80			8	73.0		
41-20H100	10	55.0				
41-20H120	12	42.0				

TRAZABILIDAD

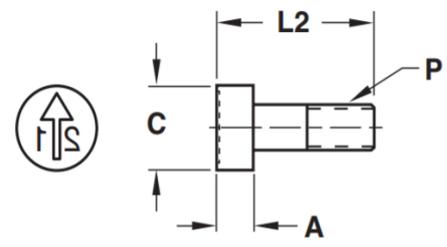
INSERTOS FECHADORES

Los Insertos Fechadores nos ayudan a para rastrear, marcar o registrar información importante.
 Los Insertos Fechadores están hechos de acero inoxidable.
 El inserto central está siempre al mismo nivel que el cuerpo del sello de fecha.
 El inserto central se asienta al ras dentro del cuerpo Diseñado para una instalación y extracción eficientes.
 Proporciona una excelente trazabilidad. Temperatura máxima del molde: 285°F (140°C).

Flechas



Número de Parte	Medida C	Medida A	Medida L2	Medida P
DCP04-21-KDG	2.22		8M	1x0.25
DCP05-21-KDG	3.12		8M	1.6x0.20
DCP06-21-KDG	3.12		8M	1.6x0.20
DCP08-21-KDG	4.42	.5	10	M2.3x0.25
DCP10-21-KDG	5.23		12	M2.5x0.35
DCP12-21-KDG	6.23		14	M3x0.35
DCP16-21-KDG	8.23	.5	14	M4x0.35
DCP20-21-KDG	11	4.51	6	M4x0.35

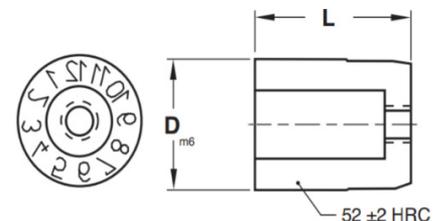


Solo Flecha
DCP(Diámetro)AO-KDG

Tambores



Número de Parte	Medida D	Medida L	Medida B
DC04-KDG48		1.4	
DC05-KDG58		2	
DC06-KDG68			2
DC07-KDG81	03		
DC08-KDG10	12	3	
DC10-KDG12	14	4	
DC012-KDG	16	14	5
DC20-KDG20	16	5	



0-9
DCN(Diámetro)-KDG

A-M
DCA(Diámetro)-KDG

Blanco
DC(Diámetro)-B-KDG

N-Z
DCZ(Diámetro)-KDG

Días
DCL(Diámetro)-KDG

Años
DCY(Diámetro y Año Inicial)-KDG

COMPONENTES GENERALES ADICIONALES

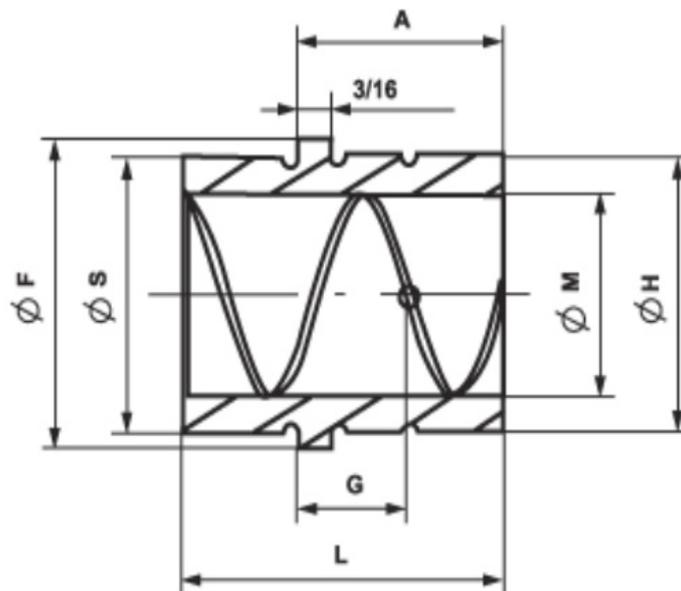
BUJES DE EYECCIÓN, BRONCE SÓLIDO

Elimina la irritación de los pernos guía.
 Mantiene alineado el conjunto de eyección.
 Extiende la vida útil de los componentes de expulsión.
 Contiene ranuras de grasa internas.



ESPECIFICACIONES

Tolerancia del Diámetro Interno M	+0.005 / -0.000
Tolerancia del Ajuste de Prensa H	+0.005 / -0.000
Tolerancia del Largo Total L	+0.000 / -0.062
Tolerancia de la Costilla en Diámetro Externo F	+0.000 / -0.010
Tolerancia del Deslizamiento de ajuste en Diámetro Externo S	+0.000 / -0.001
Tolerancia de Longitud de la Placa de Expulsión A	+0.000 / -0.030
Espesor de Costilla T	3/16
Unidad de Medida	Pulgadas
Material	Chapado en bronce
Dureza	92 Brinell Typica



Número de parte	Diámetro Interno M	Diámetro Externo de Ajuste de Prensa H	Largo Total L	Diámetro Externo de la Costilla F	Deslizamiento de ajuste en Diámetro Externo S	Largo de la Placa de Expulsión A	Ubicación del Orificio de Lubricación G
08-BGEB-100	1.001	1.3755	1.75	1.552	1.374	1.12	0.62
08-BGEB-125	1.251	1.6255	1.75	1.802	1.624	1.12	0.62
08-BGEB-500	0.501	0.7505	1.5	0.853	0.749	1	0.56
08-BGEB-750	0.751	1.1255	1.5	1.302	1.124	1	0.56
08-BGEB-875	0.876	1.2505	1.5	1.427	1.249	1	0.56

COMPONENTES GENERALES ADICIONALES

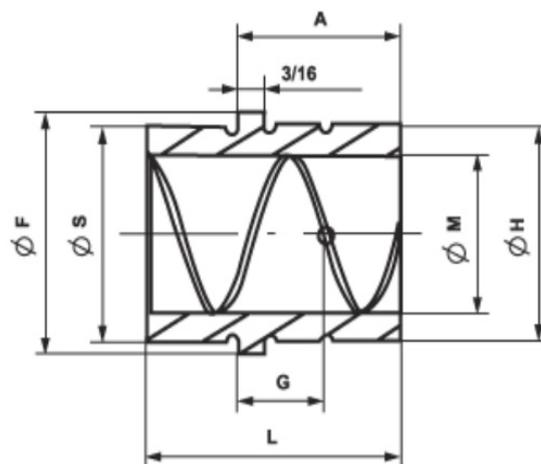
BUJES DE EYECCIÓN, BRIDA DE BRONCE SÓLIDO

Elimina la irritación de los pernos guía.
 Mantiene alineado el conjunto de eyección
 Extiende la vida útil de los componentes de expulsión.
 Contiene ranuras de grasa internas.



ESPECIFICACIONES

Tolerancia del Diametro Interno M	+0.0005 / -.0000
Tolerancia del Ajuste de Prensa H	+0.0005 / -.0000
Tolerancia del Largo Total L	+0.000 / -.062
Tolerancia de la Costilla en Diametro Externo F	+0.000 / -.010
Tolerancia del Deslizamiento de ajuste en Diametro Externo S	+0.000 / -.001
Tolerancia de Longitud de la Placa de Expulsión A	+0.000 / -.030
Espesor de Costilla T	3/16
Tolerancia del Espesor de Costilla T	+/- .010
Unidad de Medida	Pulgadas
Material	AMPCO 18 Bronce
Dureza	92 Brinell Typica



Número de parte	Diametro Interno M	Diametro Externo de Ajuste de Prensa H	Largo Total L	Diametro Externo de la Costilla	Deslizamiento de ajuste en Diametro Externo S	Largo de la Placa de Expulsión	Ubicación del Orificio de Lubricación G
10-RGEB-7500	.751	1.12551	.5	1.3021	.124	1.1870	.747
10-RGEB-8750	.876	1.25051	.5	1.4271	.249	1.1870	.747
10-RGEB-1001	.001	1.37551	.751	.552	1.3741	.312	0.807
10-RGEB-1251	.251	1.62551	.751	.802	1.6241	.312	0.807

COMPONENTES GENERALES ADICIONALES

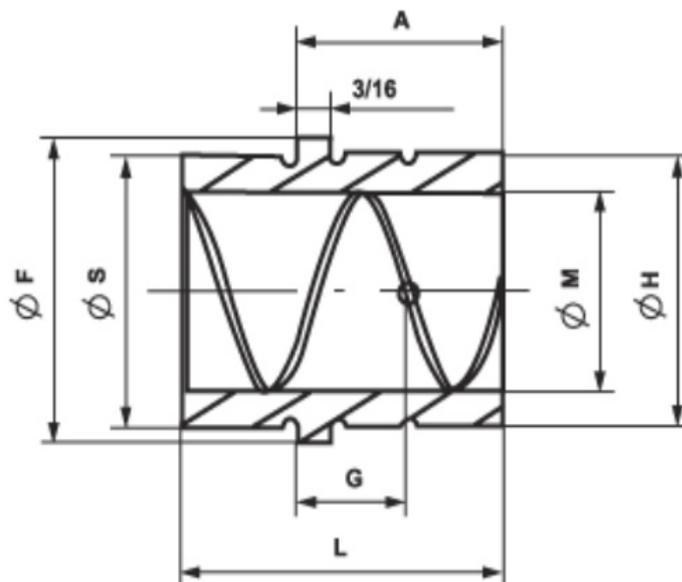
BUJES DE EYECCIÓN CHAPADOS EN BRONCE

- Elimina la irritación de los pernos guía.
- Mantiene alineado el conjunto de eyección
- Extiende la vida útil de los componentes de expulsión.
- Contiene ranuras de grasa internas.



ESPECIFICACIONES

Tolerancia del Diámetro Interno M	+0.0005 / -.0000
Tolerancia del Ajuste de Prensa H	+0.0005 / -.0000
Tolerancia del Largo Total L	+0.000 / -.062
Tolerancia de la Costilla en Diámetro Externo F	+0.000 / -.010
Tolerancia del Deslizamiento de ajuste en Diámetro Externo S	+0.000 / -.001
Tolerancia de Longitud de la Placa de Expulsión A	+0.000 / -.030
Espesor de Costilla T	3/16
Unidad de Medida	Pulgadas
Material	Acero Chapado en Bronce
Dureza	180 Brinell



Número de parte	Diámetro Interno M	Diámetro Externo de Ajuste de Prensa H	Largo Total L	Diámetro Externo de la Costilla F	Deslizamiento de ajuste en Diámetro Externo S	Largo de la Placa de Expulsión A	Ubicación del Orificio de Lubricación G
11-EB-100	1.0011	.37551	.751	.552	1.3741	.120	.62
11-EB-125	1.2511	.62551	.751	.802	1.6241	.120	.62
11-EB-150	1.5012	.00051	.752	.177	1.9991	.120	.62
11-EB-200	2.0012	.50052	.252	.687	2.4991	.620	.8
11-EB-750	0.7511	.12551	.5	1.3021	.124	10	.56
11-EB-875	0.8761	.25051	.5	1.4271	.249	10	.56

COMPONENTES GENERALES ADICIONALES

BUJES DE EYECCIÓN CON HOMBRO, RECTIFICADOS Y DE PRECISIÓN

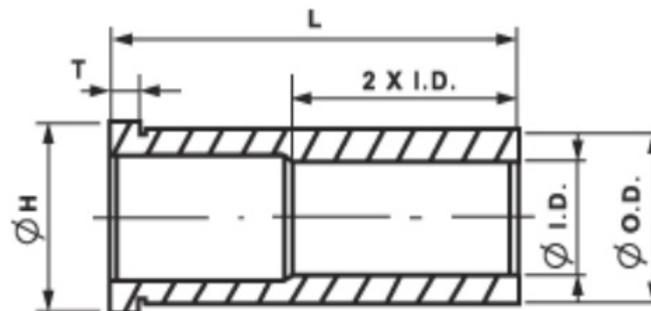
Estos Bujes con Hombro están templados y rectificados con precisión. Disponibles Diámetros Nominales que van desde 3/4" a 3".

Los Bujes con Hombro reducen la fricción en los Pernos Guía y encajan a presión en su lugar.

Diámetro Nominal I. D.	Diámetro Interno + .0005 / -.0000	Diámetro Externo +.0005 - .0000	Largo de Cabeza Máximo H	Espesor de Cabeza T
3/4	0.7505	1.1255	1.1255	0.187
7/8	0.8755	1.2505	1.1375	0.187
1	1.0005	1.3755	1.5	0.187
1-1/4	1.2505	1.6255	1.75	0.187
1-1/2	1.5005	2.0005	2.125	0.187
2	2.0005	2.5005	2.625	0.187
2-1/2	2.5005	3.2505	3.375	0.187
3	3.0005	3.7505	3.937	0.5



ESPECIFICACIONES	
Dureza	58-62 Rc
Tipo de Material	Acero templado
Unidad de Medida	Pulgadas



Largo Total L	Número de Parte							
	I. D. = 3/4"	I. D. = 7/8"	I. D. = 1"	I. D. = 1 -1/4"	I. D. = 1 -1/2"	I. D. = 2"	I. D. = 2 - 1/2"	I. D. = 3"
7/8	12-SBU-100	12-SBU-200	12-SBU-300	12-SBU-400	12-SBU-500	-	-	-
1-3/8	12-SBU-101	12-SBU-201	12-SBU-301	12-SBU-401	12-SBU-501	12-SBU-601	12-SBU-701	-
1-7/8	12-SBU-102	12-SBU-202	12-SBU-302	12-SBU-402	12-SBU-502	12-SBU-602	12-SBU-702	-
2-3/8	12-SBU-103	12-SBU-203	12-SBU-303	12-SBU-403	12-SBU-503	12-SBU-603	12-SBU-703	-
2-7/8	12-SBU-104	12-SBU-204	12-SBU-304	12-SBU-404	12-SBU-504	12-SBU-604	12-SBU-704	-
3-3/8	12-SBU-105	12-SBU-205	12-SBU-305	12-SBU-405	12-SBU-505	12-SBU-605	12-SBU-705	-
3-7/8	12-SBU-106	12-SBU-206	12-SBU-306	12-SBU-406	12-SBU-506	12-SBU-606	12-SBU-706	12-SBU-806
4-3/8	-	-	12-SBU-307	12-SBU-407	12-SBU-507	12-SBU-607	12-SBU-707	-
4-7/8	-	12-SBU-208	12-SBU-308	12-SBU-408	12-SBU-508	12-SBU-608	12-SBU-708	12-SBU-808
5-7/8	-	12-SBU-209	12-SBU-309	12-SBU-409	12-SBU-509	12-SBU-609	12-SBU-709	12-SBU-809
7-7/8	-	-	-	-	-	-	-	12-SBU-811

COMPONENTES GENERALES ADICIONALES

VÁLVULAS DE AIRE (PULGADAS)

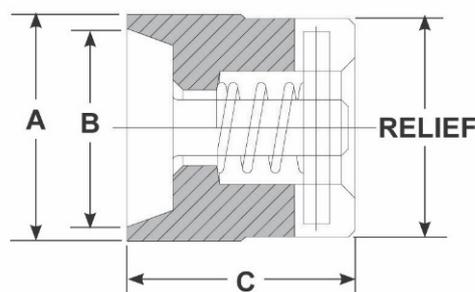
Las Válvulas de Aire están diseñadas para romper el vacío que se crea al moldear piezas de paredes delgadas o profundas como macetas, bandejas y contenedores.

Están rectificadas con precisión para evitar que el Flash ingrese al ensamblaje durante la inyección y están fabricados en acero inoxidable.

El carrete central está acuñado para evitar la rotación. Se pueden usar múltiples Válvulas de Aire para desluzamientos grande o pesados según sea necesario.

Presión de aire operativa recomendada 60 -90 psi.

ESPECIALIDADES	
Tolerancia del Cuerpo O.D. A	+ .0003/- .0000
Tolerancia del Diámetro del Disco de Asiento B	+ .005/- .005
Tolerancia del Largo Total C	+ .002/- .000
Presión Operacional	60 - 90 psi
Dureza Superficial	43 - 45 Rc
Tipo de Material	H925 Acero Inoxidable
Unidad de Medida	Pulgadas



Número de parte	Diámetro Nominal	O.D. del Cuerpo A	Diámetro del Disco B	Largo Total C
06-PV-025	1/40	.2504	0.215	0.375
06-PV-037	3/80	.37540	.325	0.375
06-PV-050	1/20	.5005	0.4370	.5
06-PV-075	3/40	.7505	0.6560	.75
06-PV-100	11	.00060	.875	1
06-PV-150	1-1/21	.50061	.312	1.5

COMPONENTES GENERALES ADICIONALES

VÁLVULAS DE AIRE (MÉTRICAS)

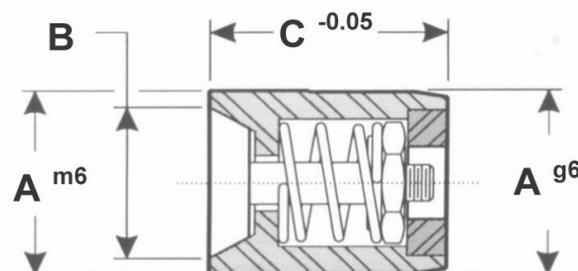
Las Válvulas de Aire están diseñadas para romper el vacío que se crea al moldear piezas de paredes delgadas o profundas como macetas, bandejas y contenedores.

Están rectificadas con precisión para evitar que el Flash ingrese al ensamblaje durante la inyección y están fabricados en acero inoxidable.

El carrete central está acuñado para evitar la rotación. Se pueden usar múltiples Válvulas de Aire para deslizamientos grande o pesados según sea necesario.

Presión de aire operativa recomendada 60 -90 psi.

ESPECIALIDADES	
Tolerancia del Largo Total C	-0.05
Presión Operacional	60 - 90 psi
Dureza de la Superficie	48 - 54 Rc
Tipo de Material	1.4034
Unidad de Medida	DIN Metrico



Número de parte	Diametro Externo del Cuerpo A	Diametro Externo del Cuerpo B	Largo Total C
07-PVM 0504125		31	2
07-PVM 0652126		5.21	2
07-PVM 0865128		6.51	2
07-PVM 1008121	08		12
07-PVM 1210121	21	01	2
07-PVM 1613201	61	32	0
07-PVM 2017202	01	72	0

Wittmann

It's all WITTMANN

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

CAUDALÍMETROS

- **Flowcon Plus** El caudalímetro inteligente

Monitoreo y control automático de flujo o temperatura.
Temperatura máxima 120ª C.



- **WFC 120**

Caudalímetro con accionamiento manual y monitoreo automático.
Temperatura máxima 120ª C



- **Serie 110 y 310** Caudalímetro estándar, hasta 12 zonas

Serie 110

Caudal de 0 a 10 l/min por circuito



Serie 310

Caudal de 0 a 30 l/min por circuito



SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

DISTRIBUIDORES DE AGUA Y ACCESORIOS

MANIFOLDS

- Serie FB2 = 3/4" or 1" NPT



Orificios de salida de
entrada recta (5)

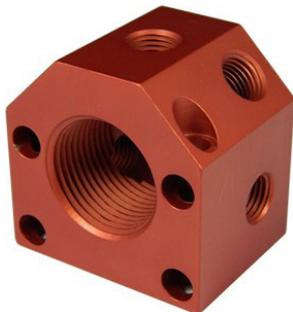


Entrada de 90° (3)
Orificios de salida



Entrada de 360° (4)
Orificios de salida

- Serie FB3 = 1-1/4" or 1-1/2" NPT Inlet



Orificios de salida de
entrada recta (5)



Entrada de 90° (3)
Orificios de salida



Entrada de 360° (4)
Orificios de salida

- Serie FB4 = 1-1/2" or 2" NPT Inlet



Orificios de salida de
entrada recta (5)



Entrada de 90° (3)
Orificios de salida

MANIFOLDS

GUÍA RÁPIDA DE ENSAMBLAJE

Puerto a Puerto (PP)

¿Limitado por espacio? Con una configuración de puerto a puerto, puede separar caliente y frío y montarlo en diferentes ubicaciones.



Color: rojo/plata o azul/plata
 # de entradas: una en cada extremo
 # de salidas: (50) Máx.
 # de Bloque: (10) Máx.

Puerto a Blanco (PB)

Con una configuración de puerto a blanco, puede eliminar el costoso tapón final y aún así montar Frío y Caliente en diferentes ubicaciones.



Color: rojo/plata o azul/plata
 # de entradas: una
 # de salidas: (50) Máx.
 # de Bloque: (11) Máx.

Puerto para Dividir (PD)

Combine sus necesidades de refrigeración en un solo colector. Separe Frío y Caliente con un bloque medio y móntelo en una ubicación fácil.



Color: rojo/plata/azul
 # de entradas: una en cada extremo
 # de salidas: (100) Máx.
 # de Bloque: (21) Máx.

90° Puerto a Puerto



Color: rojo/plata o azul/plata
 # de entradas: una en cada extremo
 # de salidas: (46) Máx.
 # de Bloque: (10) Máx.

90° Puerto a Blanco



Color: rojo/plata o azul/plata
 # de entradas: una
 # de salidas: (48) Máx.
 # de Bloque: (11) Máx.

90° Puerto para Dividir



Color: rojo/plata/azul
 # de entradas: una en cada extremo
 # de salidas: (96) Máx.
 # de Bloque: (21) Máx.

Serie 360°

Ofrece más flexibilidad para tener líneas de suministro y retorno en cualquier dirección. Este diseño también ofrece la comodidad de menos plomería y hardware.

360° Puerto a Puerto



Color: rojo/plata o azul/plata
 # de entradas: una en cada extremo
 # de salidas: (48) Máx.
 # de Bloque: (10) Máx.

360° Puerto a Blanco



Color: rojo/plata o azul/plata
 # de entradas: una
 # de salidas: (49) Máx.
 # de Bloque: (11) Máx.

360° Puerto para Dividir



Color: rojo/plata/azul
 # de entradas: una en cada extremo
 # de Salidas: (98) Máx.
 # de Bloque: (21) Máx.

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

CONEXIÓN DE AGUA

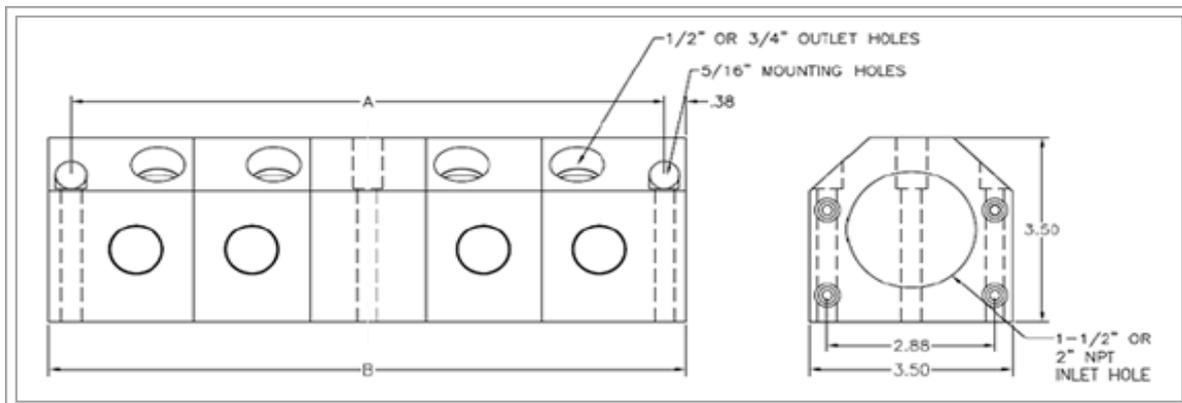
DISTRIBUIDORES

El diseño modular del distribuidor permite realizar cambios en cualquier momento según sus necesidades.

Tiene un orificio de entrada recto de 1-1/2" y 2" con opciones de orificio de salida de 1/2" y 3/4".

El kit "Split" combina todas sus necesidades de refrigeración en un distribuidor.

Separa frío de caliente por medio de un bloque en el medio del distribuidor.



Número de parte	Tamaño de salida	Número de salidas rojas	Número de salidas azules	Número de entradas	Dimensión A	Dimensión B
FB4-1-(8/10)-PD-(1.5/2)	1/2" o 3/4"	5	5	2	6.25"	7.00"
FB4-2-(8/10)-PD-(1.5/2)	1/2" o 3/4"	10	10	2	10.25"	11.00"
FB4-3-(8/10)-PD-(1.5/2)	1/2" o 3/4"	15	15	2	14.25"	15.00"
FB4-4-(8/10)-PD-(1.5/2)	1/2" o 3/4"	20	20	2	18.25"	19.00"
FB4-5-(8/10)-PD-(1.5/2)	1/2" o 3/4"	25	25	2	22.25"	23.00"
FB4-6-(8/10)-PD-(1.5/2)	1/2" o 3/4"	30	30	2	26.25"	27.00"
FB4-7-(8/10)-PD-(1.5/2)	1/2" o 3/4"	35	35	2	30.25"	31.00"
FB4-8-(8/10)-PD-(1.5/2)	1/2" o 3/4"	40	40	2	34.25"	35.00"
FB4-9-(8/10)-PD-(1.5/2)	1/2" o 3/4"	45	45	2	38.25"	39.00"
FB4-10-(8/10)-PD-(1.5/2)	1/2" o 3/4"	50	50	2	42.25"	43.00"

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

CONEXIÓN DE AGUA

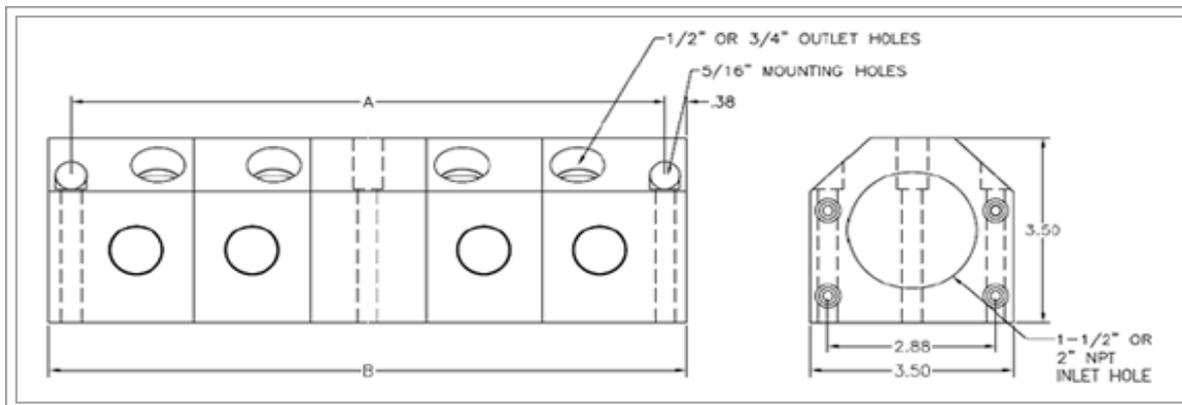
DISTRIBUIDORES

El diseño modular del distribuidor permite realizar cambios en cualquier momento según sus necesidades.

Tiene un orificio de entrada lateral a 90 grados de 1-1/2" y 2" con opciones de orificio de salida de 1/2" y 3/4".

El kit "Split" combina todas sus necesidades de refrigeración en un distribuidor.

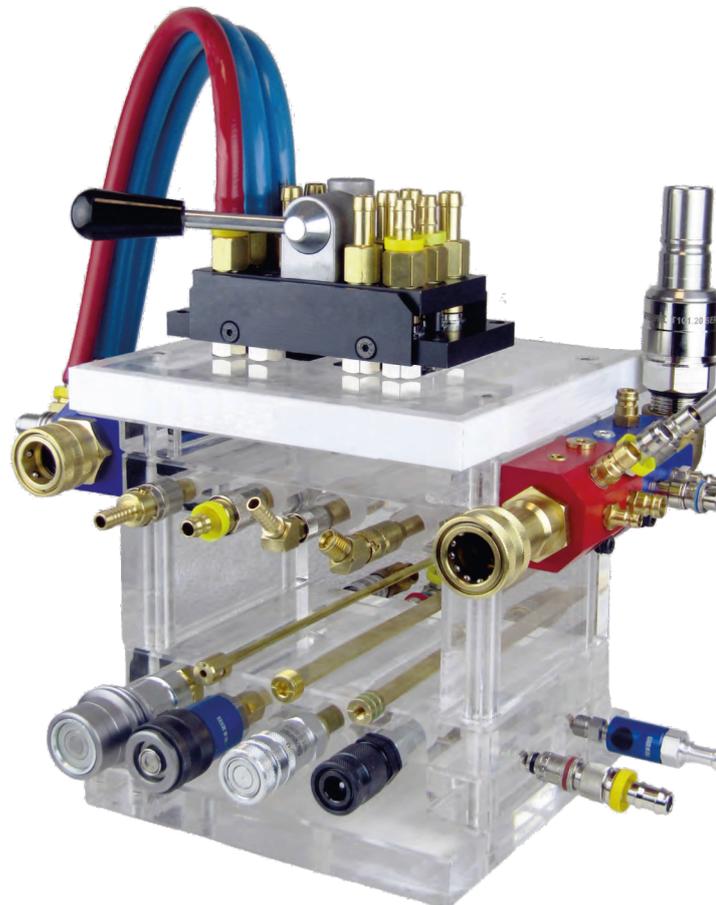
Separa frío de caliente por medio de un bloque en el medio del distribuidor.



Número de parte	Tamaño de salida	Número de salidas rojas	Número de salidas azules	Número de entradas	Dimensión A	Dimensión B
FB490-1-(8/10)-PD-(1.5/2)	1/2" o 3/4"	3	3	2	6.25"	7.50"
FB490-2-(8/10)-PD-(1.5/2)	1/2" o 3/4"	8	8	2	9.75"	10.50"
FB490-3-(8/10)-PD-(1.5/2)	1/2" o 3/4"	13	13	2	12.75"	13.50"
FB490-4-(8/10)-PD-(1.5/2)	1/2" o 3/4"	18	18	2	15.75"	16.50"
FB490-5-(8/10)-PD-(1.5/2)	1/2" o 3/4"	23	23	2	18.75"	19.50"
FB490-6-(8/10)-PD-(1.5/2)	1/2" o 3/4"	28	28	2	21.75"	22.50"
FB490-7-(8/10)-PD-(1.5/2)	1/2" o 3/4"	33	33	2	24.75"	25.50"
FB490-8-(8/10)-PD-(1.5/2)	1/2" o 3/4"	38	38	2	27.75"	28.50"
FB490-9-(8/10)-PD-(1.5/2)	1/2" o 3/4"	43	43	2	30.75"	31.50"
FB490-10-(8/10)-PD-(1.5/2)	1/2" o 3/4"	48	48	2	33.75"	34.50"

SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

CONECTORES, MULTIPLACAS Y MANGUERAS



Wittmann

It's all WITTMANN

CONTROL DE TEMPERATURA

CONTROL DE TEMPERATURA

DIAGRAMA ELÉCTRICO, CABLES Y MÓDULOS CONTROLADORES

DIAGRAMA ELÉCTRICO DE GABINETE Y CABLES

- Conectores
- Cables de poder
- Cables de termopar



MÓDULOS CONTROLADORES DE TEMPERATURA VULKAAN

- Mainframe para módulos 1 a 12 zonas
- Tarjetas de control de temperatura



SISTEMA DE CONTROL VULKAAN PRO

- 2 a 60 zonas

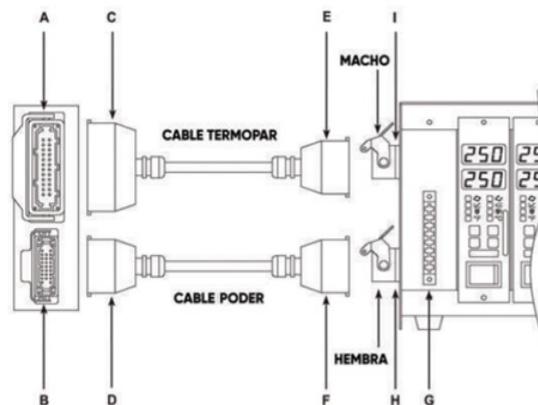


CONTROL SECUENCIAL DE VALVE GATE



CONTROLADORES DE TEMPERATURA

DIAGRAMA ELÉCTRICO DE GABINETE Y CABLES



Letra de Referencia	Descripción
A	Conector (Inserto) Termopar Lado Molde de 5 zonas
	Conector (Inserto) Termopar Lado Molde de 8 zonas
	Conector (Inserto) Termopar Lado Molde de 12 zonas
B	Conector (Inserto) Poder Lado Molde de 5 zonas
	Conector (Inserto) Poder Lado Molde de 8 zonas
	Conector (Inserto) Poder Lado Molde de 12 zonas
C	Conector (Inserto) Termopar de Cable Lado Molde de 5 zonas
	Conector (Inserto) Termopar de Cable Lado Molde de 8 zonas
	Conector (Inserto) Termopar de Cable Lado Molde de 12 zonas
D	Conector (Inserto) Poder de Cable Lado Molde
E	Conector (Inserto) Termopar de Cable Lado Gabinete
F	Conector (Inserto) Poder de Cable Lado Gabinete
G	Conector para Tarjeta en el Gabinete
H	Conector (Inserto) de Poder del Gabinete
I	Conector (Inserto) de Termopar del Gabinete



Cable de Poder Longitud 3 Metros	
5 Zonas	MPC5-10
8 Zonas	MPC8-10
12 Zonas	MPC12-10

Cable de Termopar Longitud 3 Metros	
Zonas	TC5-10
Zonas	TC8-10
12 Zonas	TC12-10

Cable de Poder Longitud 6 Metros	
5 Zonas	MPC5-20
8 Zonas	MPC8-20
12 Zonas	MPC12-20

Cable de Termopar Longitud 6 Metros	
Zonas	TC5-20
Zonas	TC8-20
12 Zonas	TC12-20

CONTROLADORES DE TEMPERATURA

MÓDULOS CONTROLADORES DE TEMPERATURA VULKAAN

Características

- Control automático de temperatura PID
- Dos tipos de termopar seleccionables (J o K)
- Dos escalas de temperatura seleccionables (°C / °F)
- Multidiagnóstico y función de alarma
- Función de autoprotección múltiple y protección del equipo
- Dos modos de arranque seleccionables (arranque suave o velocidad máxima)

Controladores de Temperatura y Cables Mainframe para Modulos Vulkaan

Características

- Requisitos de alimentación: CA 85~250 V, 50/60 Hz
- Tipo de sensor: termopar J o K
- Rango de configuración: 0 °C ~ 450 °C (32 °F ~ 842 °F)
- Protección al sobrevoltaje
- Alarma de sobre carga
- Alarma de termopar abierto/ invertido

¡y mas!

Disponible de 1 a 12 Zonas



CONTROLADORES DE TEMPERATURA

SISTEMA DE CONTROL VULKAAN PRO

Controla la temperatura con un sistema con diseño modular muy fácil de utilizar.

Optimiza el mantenimiento de operaciones, reduce costos, aprovecha el espacio.

Controla dos zonas por nivel con:

Características

- 2 a 60 zonas de control
- Pantalla táctil grande, intuitiva y a todo color, operación simple
- Diseño de tarjeta intercambiable, reduce los costos de mantenimiento
- Dos zonas por tarjeta a 15 Amperios por zona
- Medición de amperaje en tiempo real
- Diseño integrado con disipador de calor externo, reduce el tiempo de inactividad
- Tarjeta de control "todo en uno" diseñada para brindar confiabilidad
- Diagnóstico de moldes automatizado para garantizar el rendimiento del hardware
- Arranque suave de bajo voltaje para maximizar la vida útil de la resistencia
- Múltiples opciones de secuencia de inicio disponibles para la optimización del proceso
- Las características de diseño de protección de moldes y controladores reducen el tiempo de inactividad
- El cableado mínimo del gabinete reduce el riesgo de fallas
- Almacenamiento de configuración de moldes múltiples
- Soporte USB para importar y exportar datos
- Seguridad habilitada con contraseña



Wittmann

It's all WITTMANN

**REFACCIONES DE
COLADA CALIENTE**

REFACCIONES PARA SISTEMAS DE COLADA CALIENTE

CONECTORES ELÉCTRICOS, TERMOPARES, RESISTENCIAS ELÉCTRICAS, PUNTAS DE BOQUILLAS, AISLADORES Y SELLOS

CONECTORES ELÉCTRICOS

- Inserto serie HB
- Cáscaras de entrada superior y lateral
- Zócalos con cierres horizontales y verticales
- Insertos serie HD
- Glándulas
- Contáctos
- Herramientas



TERMOPARES

- Aguja
- Ojillo
- Tornillo



REFACCIONES PARA SISTEMAS DE COLADA CALIENTE

CONECTORES ELÉCTRICOS, TERMOPARES, RESISTENCIAS ELÉCTRICAS, PUNTAS DE BOQUILLAS, AISLADORES Y SELLOS

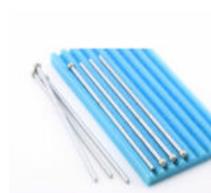
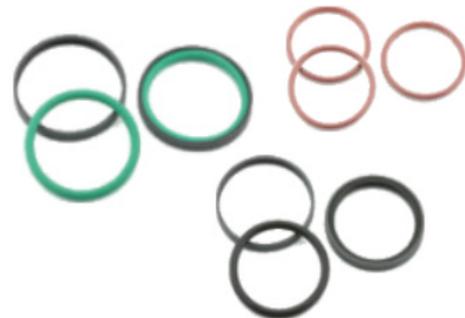
CARTUCHOS

- Resistencias con termopar tipo "J" o tipo "K"
- Resistencias con diámetros en milímetros o en pulgadas
- Resistencias con termopar en la punta o al centro
- Resistencias con potencia distribuída (watts)
- Resistencias con concentración de potencia en la punta



REFACCIONES

- Puntas de boquillas
- Resistencias de boquillas
- Termopares
- Aisladores
- Sellos
- Pines de válvulas



REFACCIONES DE COLADA CALIENTE (HOT RUNNER)

CONECTORES ELÉCTRICOS

REFACCIONES Y HERRAMIENTAS

Zonas	Insertos Serie HB	Carcasas y Zócalos con cierres (Horizontal)			Carcasas y Zócalos con Dobles Cierres			Glándulas
	500 watts, 16 cm Atornilladores	Carcasas de Entrada Super- ior (Vertical)	Carcasas de Entrada Super- ior (Vertical)	Zocalo Bulkhead	Carcasas de Entrada Superior (Vertical)	Carcasas de Entrada Superior (Vertical)	Zocalo Bulkhead	Glándulas plásticas para cables poder y termopar
Inserto 5 Zonas 10 + Ground	Inserto Macho 0936010238							
	Inserto Hembra 0936010231	Carcasa Vertical PG16 0936011715	Carcasa Horizontal PG16 0936011712	Zocalo Bulkhead 0936011569	Carcasa Vertical PG16 0936011723	Carcasa Horizontal PG16 0936011718	Zocalo Bulkhead 0936011575	Glándula color Gris PG16 0936000409
Inserto 8 Zonas 16 + Ground	Inserto Macho 0936010273							
	Inserto Hembra 0936010263	Carcasa Vertical PG21 0936012773	Carcasa Horizontal PG21 0936011712	Zocalo Bulkhead 0936012571	Carcasa Vertical PG21 0936012781	Carcasa Horizontal PG21 0936012776	Zocalo Bulkhead 0936011575	Glándula color Gris PG21 0936000415
Inserto 12 Zonas 24 + Ground	Inserto Macho 0936010307							
	Inserto Hembra 0936010297	Carcasa Vertical PG21 0936013734	Carcasa Horizontal PG21 0936013731	Zocalo Bulkhead 0936013532	Carcasa Vertical PG21 0936013742	Carcasa Horizontal PG21 0936013737	Zocalo Bulkhead 0936013538	Glándula color Gris PG21 0936000415

Zonas	Insertos Serie HD	Carcasas y Zócalos con cierres Laterales			Glandulas	Contactos	Herramientas	
	250 Volts, 10 Amp Atornilladores	Carcasa de Entrada Super- ior (Vertical)	Carcasa de Entrada Lateral (Horizontal)	Zocalo Bulkhead	Glándulas plásticas para Cables Poder y Termopar	Pines para Insertos Serie HD		
Inserto 5, 8 y 12 Zonas 25 + Ground	Inserto Macho 0936010101							
	Inserto Hembra 0936010099	Carcasa Vertical PG16 0936012171	Carcasa Horizontal PG16 0936012207	Zocalo Bulkhead 0936012157	Glándula PG16 color Gris 0936000409	Pines Macho 14AWG 0936010061		
							Pines Hembra 20AWG 0936010041 14AWG 0936010049	Herramienta de extracción de contactos 10A 0936050079
		Carcasa Vertical PG21 0936012195	Carcasa Horizontal PG21 0936012231	Zocalo Bulkhead con Tapa 0936012160	Glándula PG21 color Gris 0936000415		Pinzas para Crimpar Contactos 0936050073	

REFACCIONES DE COLADA CALIENTE (HOT RUNNER)

TERMOPARES

DE AGUJA, OJILLO Y TORNILLO



Termopares de Aguja No Aterrizados, Tipo "J"

Número de Parte	Diametro	Largo
NIT9009801	mm7	5 mm
NIT9009811	mm	100 mm
NIT900982	1 mm	150 mm
NIT9009831	mm	200 mm
NIT9009841	mm	250 mm
NIT900985	1.5 mm	75 mm
NIT900986	1.5 mm	100 mm
NIT9009871	.5 mm	150 mm
NIT900988	1.5 mm	200 mm
NIT9009891	.5 mm	250 mm

Información para Cotizar un Termopar
Tipo de Termopar (Aguja, Ojillo, Etc...)
Diametro
Largo
Tipo de Sensor? (J o K)
Largo del Cable
Tipo de Rosca (En caso de requerir)



Termopares de Tornillo Tipo "J"

Número de Parte	Descripción
KTCJ-0252	Termopar Rosca M6
KTC0251	Termopar Rosca 1/4"



Termopares de Ojillo Tipo "J"

Número de Parte	Descripción
KTCJ1-250E	Termopar tipo Ojillo para Tornillo de hasta 1/4"



REFACCIONES DE COLADA CALIENTE (HOT RUNNER)

RESISTENCIAS ELÉCTRICAS

CARTUCHOS

Resistencias con termopar tipo "J" o tipo "K"
 Resistencias con diámetros en milímetros o en pulgadas
 Resistencias con termopar en la punta o al centro
 Resistencias con potencia distribuída (watts)
 Resistencias con concentración de potencia en la punta

DISPONIBLES

Estandar	1/8	1/4	3/8	5/16	1/2	5/8	11/16	3/4	1												
Milimetricos	6.2	6.5	7	8	9.5	10	11	12	13	13	14	15	16	18	18	19	20	22			

Especificaciones para Cotizar
Largo de la Resistencia
Diámetro de la Resistencia
Largo y Tipo de Cable
Largo y Tipo de Cubierta del Cable
Wattaje
Voltaje
Tipo de Termopar
Con o sin Termopar



Opciones de Sello	Ceramica 538°C	Silicon Estandar 260°C	Silicon Alta Temp. 343°C
Recubrimiento de Cable	Fibra de Vidrio Estandar 250°C	Teflon 260°C	Silicon 180°C

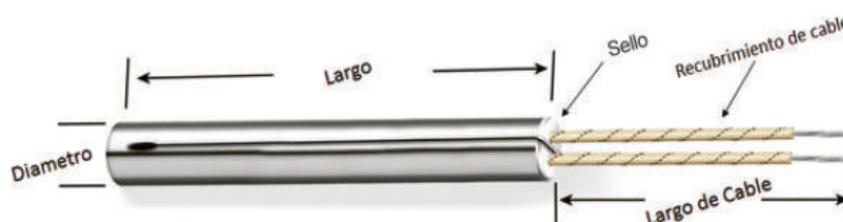


Salida en Angulo Derecho

Bloque en Angulo Derecho

Brida

Salida Horizontal



REFACCIONES DE COLADA CALIENTE (HOT RUNNER)

REFACCIONES

PARA SISTEMAS DE COLADA CALIENTE

Mantenemos un gran inventario de piezas estándar y personalizadas para muchas de las principales marcas de Coladas Calientes.

Tenemos una gran selección de Componentes Estándar para envío el mismo día.

Las piezas Personalizadas o Especiales pueden someterse a Ingeniería Inversa.

Manejamos componentes a un precio muy Competitivo y con la Misma Calidad y performance del Componente Original.

Estos son algunos de los Componentes que manejamos:



Puntas de Boquillas



Resistencias de Boquillas



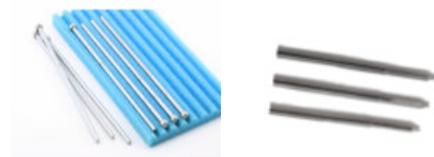
Termopares



Aisladores



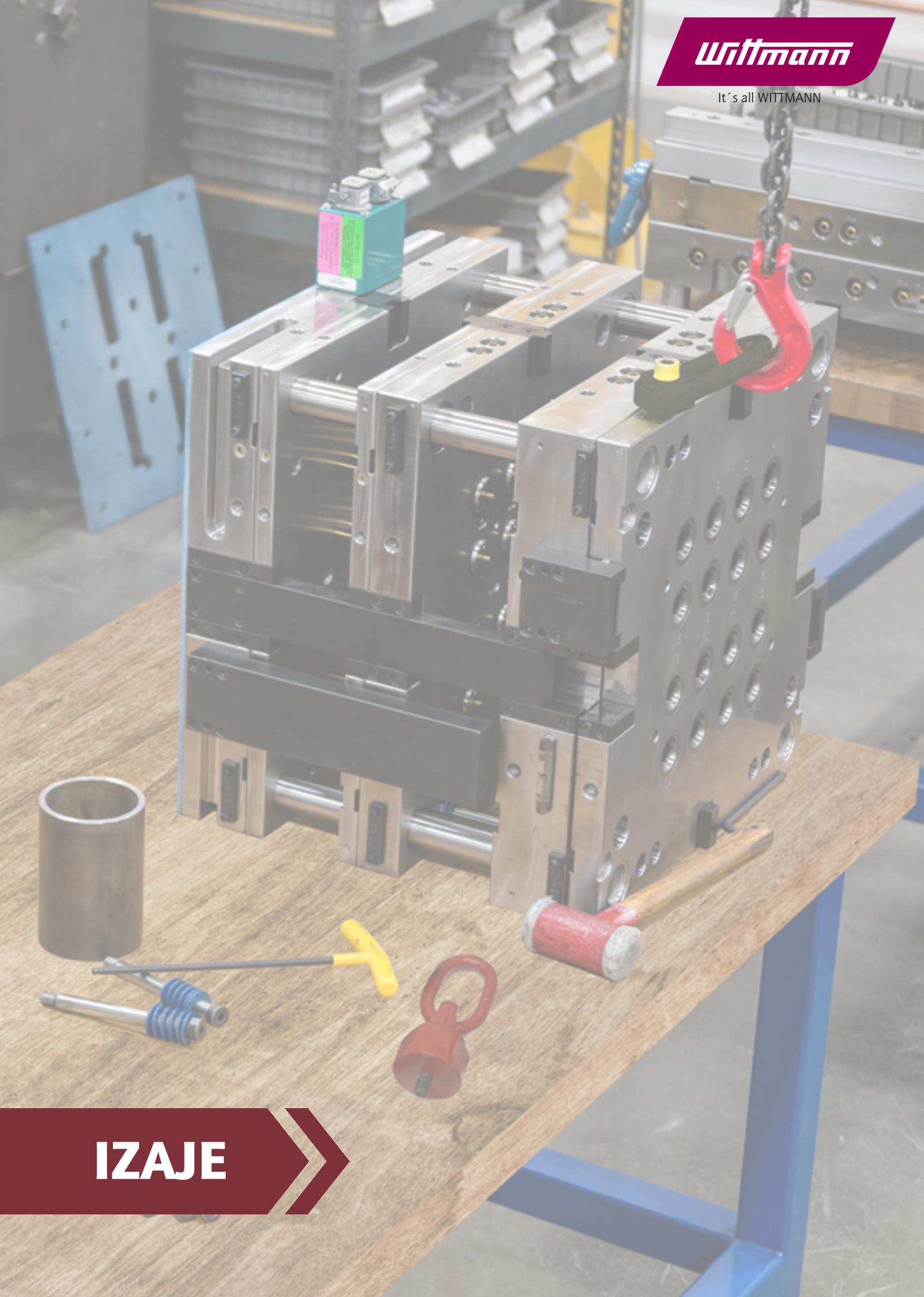
Sellos



Pines de Válvulas

Wittmann

It's all WITTMANN



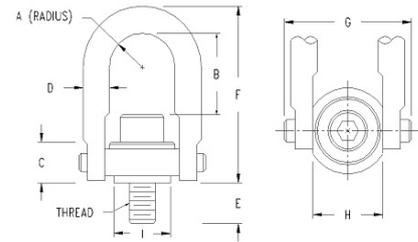
IZAJE

IZAJE

CÁNCAMOS

MODELO SAFETY SWIVEL HOIST RING

Cáncamos giratorios
Factor de Seguridad 5:1
Rotación bajo carga



Número de parte	Carga	Tamaño de Rosca	A (In.)	B (In.)	C (In.)	D (In.)	E (In.)	F (In.)	G (In.)	H (In.)	I (In.)	Torque	Peso
41604	6,000 lbs	7/8" - 9	.92 in	3.98 in	1.25 in	3/4 in	1.53 in	6.83 in	3.66 in	1.98 in	1.99 in	160 ft-lbs	3 lbs
41606	6,500 lbs	1" - 8	.92 in	3.86 in	1.25 in	3/4 in	1.53 in	6.85 in	3.66 in	1.98 in	1.99 in	230 ft-lbs	3 lbs
41612	11,500 lbs	1 1/4" - 7	1.41 in	4.23 in	1.88 in	1 in	2.1 in	8.36 in	5.16 in	3 in	2.7 in	470 ft-lbs	8 lbs
41614	12,000 lbs	1 3/8" - 6	1.41 in	4.11 in	1.88 in	1 in	2.1 in	8.36 in	5.16 in	3 in	2.7 in	470 ft-lbs	8 lbs
41616	12,500 lbs	1 1/2" - 6	1.41 in	3.98 in	1.88 in	1 in	2 in	8.36 in	5.16 in	3 in	2.7 in	800 ft-lbs	8 lbs
46000	2,000 lbs	7/16" - 14	.92 in	2.52 in	1.23 in	3/4 in	0.78 in	4.93 in	3.66 in	1.98 in	1.45 in	22 ft-lbs	2.6 lbs
46002	4,000 lbs	5/8" - 11	.92 in	2.33 in	1.23 in	3/4 in	0.78 in	4.93 in	3.66 in	1.98 in	1.45 in	60 ft-lbs	2.6 lbs
46004	4,000 lbs	5/8" - 11	.92 in	2.33 in	1.23 in	3/4 in	1.03 in	4.93 in	3.66 in	1.98 in	1.45 in	60 ft-lbs	2.6 lbs
46005	4,000 lbs	5/8" - 11	.92 in	2.33 in	1.23 in	3/4 in	1.53 in	4.93 in	3.66 in	1.98 in	1.45 in	60 ft-lbs	2.6 lbs
46006	4,000 lbs	5/8" - 11	.92 in	2.33 in	1.23 in	3/4 in	1.28 in	4.93 in	3.66 in	1.98 in	1.45 in	60 ft-lbs	2.6 lbs
46007	2,500 lbs	9/16" - 12	.92 in	2.39 in	1.23 in	3/4 in	0.78 in	4.93 in	3.66 in	1.98 in	1.45 in	30 ft-lbs	2.6 lbs
46008	2,500 lbs	1/2" - 13	.92 in	2.46 in	1.23 in	3/4 in	0.78 in	4.93 in	3.66 in	1.98 in	1.45 in	28 ft-lbs	2.6 lbs
46010	2,500 lbs	1/2" - 13	.92 in	2.46 in	1.23 in	3/4 in	1.03 in	4.93 in	3.66 in	1.98 in	1.45 in	28 ft-lbs	2.6 lbs
46012	2,500 lbs	1/2" - 13	.92 in	2.46 in	1.23 in	3/4 in	1.28 in	4.93 in	3.66 in	1.98 in	1.45 in	28 ft-lbs	2.6 lbs
46014	5,000 lbs	3/4" - 10	.92 in	2.21 in	1.23 in	3/4 in	1.03 in	4.93 in	3.66 in	1.98 in	1.45 in	100 ft-lbs	3 lbs
46018	5,000 lbs	3/4" - 10	.92 in	2.21 in	1.23 in	3/4 in	1.53 in	4.93 in	3.66 in	1.98 in	1.45 in	100 ft-lbs	3 lbs
46100	600 lbs	1/4" - 20	0.47 in	1.38 in	0.71 in	3/8 in	0.54 in	2.72 in	1.91 in	1 in	0.85 in	6 ft-lbs	.3 lbs
46102	800 lbs	5/16" - 18	0.47 in	1.32 in	0.71 in	3/8 in	0.29 in	2.72 in	1.91 in	1 in	0.85 in	7 ft-lbs	.3 lbs
46104	800 lbs	5/16" - 18	0.47 in	1.32 in	0.71 in	3/8 in	0.54 in	2.72 in	1.91 in	1 in	0.85 in	7 ft-lbs	.3 lbs
46106	1,000 lbs	3/8" - 16	0.47 in	1.26 in	0.71 in	3/8 in	0.54 in	2.72 in	1.91 in	1 in	0.85 in	12 ft-lbs	.3 lbs
46202	8,000 lbs	7/8" - 9	1.41 in	3.02 in	1.71 in	1 in	1.04 in	6.60 in	5.16 in	3 in	2.2 in	160 ft-lbs	7 lbs
46203	8,000 lbs	7/8" - 9	1.41 in	3.02 in	1.71 in	1 in	1.29 in	6.60 in	5.16 in	3 in	2.2 in	160 ft-lbs	7 lbs
46204	7,000 lbs	3/4" - 10	1.41 in	3.14 in	1.71 in	1 in	1.04 in	6.60 in	5.16 in	3 in	2.2 in	100 ft-lbs	7 lbs
46205	8,000 lbs	7/8" - 9	1.41 in	3.02 in	1.71 in	1 in	1.54 in	6.60 in	5.16 in	3 in	2.2 in	160 ft-lbs	7 lbs
46206	7,000 lbs	3/4" - 10	1.41 in	3.14 in	1.71 in	1 in	1.54 in	6.60 in	5.16 in	3 in	2.2 in	100 ft-lbs	7 lbs
46210	10,000 lbs	1" - 8	1.41 in	2.89 in	1.71 in	1 in	1.29 in	6.60 in	5.16 in	3 in	2.2 in	230 ft-lbs	7.5 lbs
46212	10,000 lbs	1" - 8	1.41 in	2.89 in	1.71 in	1 in	1.54 in	6.60 in	5.16 in	3 in	2.2 in	230 ft-lbs	7.5 lbs
46214	10,000 lbs	1" - 8	1.41 in	2.89 in	1.71 in	1 in	2.29 in	6.60 in	5.16 in	3 in	2.2 in	230 ft-lbs	7.5 lbs
46216	10,000 lbs	1 1/8" - 7	1.41 in	2.77 in	1.71 in	1 in	2.29 in	6.60 in	5.16 in	3 in	2.2 in	230 ft-lbs	7.5 lbs
46217	10,000 lbs	1 1/8" - 8	1.41 in	2.77 in	1.71 in	1 in	2.29 in	6.60 in	5.16 in	3 in	2.2 in	230 ft-lbs	7.5 lbs
46332	80,000 lbs	3 1/2" - 4	3.75 in	8.45 in	5.28 in	2 3/4 in	5 in	19.5 in	14.12 in	8.1 in	6.45 in	5,100 ft-lbs	172 lbs
46334	80,000 lbs	3 1/2" - 8	3.75 in	8.45 in	5.28 in	2 3/4 in	5 in	19.5 in	14.12 in	8.1 in	6.45 in	5,100 ft-lbs	172 lbs
46351	1,250 lbs	7/16" - 14	0.47 in	1.20 in	0.73 in	3/8 in	0.79 in	2.74 in	1.91 in	1 in	0.99 in	22 ft-lbs	.4 lbs
46352	1,500 lbs	1/2" - 13	0.47 in	1.13 in	0.73 in	3/8 in	0.79 in	2.74 in	1.91 in	1 in	0.99 in	28 ft-lbs	.4 lbs
46353	6,000 lbs	7/8" - 9	.92 in	2.08 in	1.25 in	3/4 in	1.53 in	4.95 in	3.66 in	1.98 in	1.99 in	160 ft-lbs	3 lbs
46354	6,500 lbs	1" - 8	.92 in	1.96 in	1.25 in	3/4 in	1.53 in	4.95 in	3.66 in	1.98 in	1.99 in	230 ft-lbs	3 lbs

Continúa en la siguiente página

IZAJE

CÁNCAMOS

MODELO SAFETY SWIVEL HOIST RING

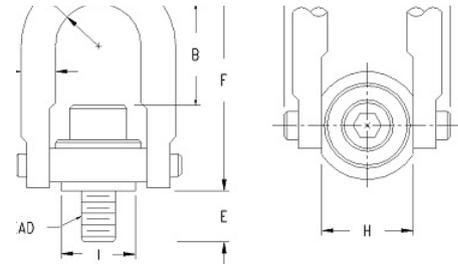
Número de parte	Carga	Tamaño de Rosca	A (In.)	B (In.)	C (In.)	D (In.)	E (In.)	F (In.)	G (In.)	H (In.)	I (In.)	Torque	Peso
46355	11,500 lbs	1 1/4" - 7	1.41 in	2.64 in	1.88 in	1 in	2.1 in	6.77 in	5.16 in	3 in	2.7 in	470 ft-lbs	8 lbs
46356	12,000 lbs	1 3/8" - 6	1.41 in	2.52 in	1.88 in	1 in	2.1 in	6.77 in	5.16 in	3 in	2.7 in	470 ft-lbs	8 lbs
46357	12,500 lbs	1 1/2" - 6	1.41 in	2.39 in	1.88 in	1 in	2.1 in	6.77 in	5.16 in	3 in	2.7 in	800 ft-lbs	8 lbs
46359	16,500 lbs	1 1/2" - 6	1.75 in	3.95 in	2.17 in	1 1/4 in	2.8 in	8.87 in	6.25 in	3.76 in	3.45 in	800 ft-lbs	16 lbs
46360	17,000 lbs	1 5/8" - 5 1/2	1.76 in	3.83 in	2.17 in	1 1/4 in	2.8 in	8.87 in	6.25 in	3.76 in	3.45 in	800 ft-lbs	16 lbs
46361	17,500 lbs	1 3/4" - 5	1.76 in	3.70 in	2.17 in	1 1/4 in	2.8 in	8.87 in	6.25 in	3.76 in	3.45 in	800 ft-lbs	16 lbs
46362	18,000 lbs	1 7/8" - 5	1.76 in	3.58 in	2.17 in	1 1/4 in	2.8 in	8.87 in	6.25 in	3.76 in	3.45 in	800 ft-lbs	16 lbs
46363	18,500 lbs	2" - 4 1/2	1.76 in	3.45 in	2.17 in	1 1/4 in	2.8 in	8.87 in	6.25 in	3.76 in	3.45 in	800 ft-lbs	16 lbs
46364	32,500 lbs	2 1/4" - 4 1/2	2.27 in	5.75 in	3.01 in	1 3/4 in	2.9 in	12.78 in	8.34 in	4.87 in	4.7 in	800 ft-lbs	40 lbs
46365	35,000 lbs	2 1/2" - 4	2.27 in	5.50 in	3.01 in	1 3/4 in	3.9 in	12.78 in	8.34 in	4.87 in	4.7 in	2,100 ft-lbs	40 lbs
46366	55,000 lbs	2 3/4" - 4	3 in	7.47 in	4.35 in	2 1/4 in	4 in	16.81 in	10.72 in	6.52 in	5.95 in	2,100 ft-lbs	92 lbs
46367	60,000 lbs	3" - 4	3 in	7.22 in	4.35 in	2 1/4 in	5 in	16.81 in	10.72 in	6.52 in	5.95 in	4,300 ft-lbs	92 lbs
46368	35,000 lbs	2 1/2" - 8	2.27 in	5.50 in	3.01 in	1 3/4 in	3.9 in	12.78 in	8.34 in	4.87 in	4.7 in	2,100 ft-lbs	40 lbs
46400	30,000 lbs	2" - 4 1/2	2.27 in	6 in	2.81 in	1 3/4 in	3.2 in	12.56 in	8.34 in	4.87 in	4.15 in	800 ft-lbs	36 lbs
46404	24,000 lbs	1 1/2" - 6	2.27 in	6.50 in	2.81 in	1 3/4 in	2.7 in	12.56 in	8.34 in	4.87 in	4.15 in	800 ft-lbs	34 lbs
46405	24,000 lbs	1 1/2" - 8	2.27 in	6.50 in	2.81 in	1 3/4 in	2.7 in	12.56 in	8.34 in	4.87 in	4.15 in	800 ft-lbs	34 lbs
46406	24,000 lbs	1 3/4" - 8	2.27 in	6.25 in	2.81 in	1 3/4 in	3.2 in	12.56 in	8.34 in	4.87 in	4.15 in	800 ft-lbs	34 lbs
46408	24,000 lbs	1 3/4" - 5	2.27 in	6.25 in	2.81 in	1 3/4 in	3.2 in	12.56 in	8.34 in	4.87 in	4.15 in	800 ft-lbs	34 lbs
46431	30,000 lbs	2 1/4" - 4 1/2	2.27 in	5.75 in	3.01 in	1 3/4 in	3.2 in	12.56 in	8.34 in	4.87 in	4.15 in	800 ft-lbs	40 lbs
46435	30,000 lbs	2 1/4" - 8	2.27 in	5.75 in	3.01 in	1 3/4 in	3.2 in	12.56 in	8.34 in	4.87 in	4.15 in	800 ft-lbs	40 lbs
46440	30,000 lbs	2" - 8	2.27 in	6 in	2.81 in	1 3/4 in	3.2 in	12.56 in	8.34 in	4.87 in	4.15 in	800 ft-lbs	36 lbs
46602	2,500 lbs	1/2" - 13	.71 in	1.88 in	0.93 in	1/2 in	1.07 in	3.81 in	2.66 in	1.49 in	1.2 in	28 ft-lbs	1 lbs
46606	2,000 lbs	7/16" - 14	.71 in	1.95 in	0.93 in	1/2 in	1.07 in	3.81 in	2.66 in	1.49 in	1.2 in	22 ft-lbs	1 lbs
46638	2,000 lbs	7/16" - 14	.92 in	4.42 in	1.23 in	3/4 in	0.78 in	6.83 in	3.66 in	1.98 in	1.45 in	22 ft-lbs	2.6 lbs
46640	4,000 lbs	5/8" - 11	.92 in	4.23 in	1.23 in	3/4 in	1.03 in	6.83 in	3.66 in	1.98 in	1.45 in	60 ft-lbs	2.6 lbs
46641	4,000 lbs	5/8" - 11	.92 in	4.23 in	1.23 in	3/4 in	0.78 in	6.83 in	3.66 in	1.98 in	1.45 in	60 ft-lbs	2.6 lbs
46642	4,000 lbs	5/8" - 11	.92 in	4.23 in	1.23 in	3/4 in	1.28 in	6.83 in	3.66 in	1.98 in	1.45 in	60 ft-lbs	2.6 lbs
46643	4,000 lbs	5/8" - 11	.92 in	4.23 in	1.23 in	3/4 in	1.53 in	6.83 in	3.66 in	1.98 in	1.45 in	60 ft-lbs	2.6 lbs
46644	2,500 lbs	1/2" - 13	.92 in	4.36 in	1.23 in	3/4 in	0.78 in	6.83 in	3.66 in	1.98 in	1.45 in	28 ft-lbs	2.6 lbs
46646	2,500 lbs	1/2" - 13	.92 in	4.36 in	1.23 in	3/4 in	1.03 in	6.83 in	3.66 in	1.98 in	1.45 in	28 ft-lbs	2.6 lbs
46648	2,500 lbs	1/2" - 13	.92 in	4.36 in	1.23 in	3/4 in	1.28 in	6.83 in	3.66 in	1.98 in	1.45 in	28 ft-lbs	2.6 lbs
46650	5,000 lbs	3/4" - 10	.92 in	4.11 in	1.23 in	3/4 in	1.03 in	6.83 in	3.66 in	1.98 in	1.45 in	100 ft-lbs	3 lbs
46651	2,500 lbs	9/16" - 12	.92 in	4.29 in	1.23 in	3/4 in	0.78 in	6.83 in	3.66 in	1.98 in	1.45 in	30 ft-lbs	2.6 lbs
46654	5,000 lbs	3/4" - 10	.92 in	4.11 in	1.23 in	3/4 in	1.53 in	6.83 in	3.66 in	1.98 in	1.45 in	100 ft-lbs	3 lbs
46655	8,000 lbs	7/8" - 9	1.41 in	4.61 in	1.71 in	1 in	1.54 in	8.19 in	5.16 in	3 in	2.2 in	160 ft-lbs	7 lbs
46656	8,000 lbs	7/8" - 9	1.41 in	4.61 in	1.71 in	1 in	1.04 in	8.19 in	5.16 in	3 in	2.2 in	160 ft-lbs	7 lbs
46657	8,000 lbs	7/8" - 9	1.41 in	4.61 in	1.71 in	1 in	1.29 in	8.19 in	5.16 in	3 in	2.2 in	160 ft-lbs	7 lbs
46658	7,000 lbs	3/4" - 10	1.41 in	4.73 in	1.71 in	1 in	1.04 in	8.19 in	5.16 in	3 in	2.2 in	100 ft-lbs	7 lbs
46660	7,000 lbs	3/4" - 10	1.41 in	4.73 in	1.71 in	1 in	1.54 in	8.19 in	5.16 in	3 in	2.2 in	100 ft-lbs	7 lbs
46662	10,000 lbs	1" - 8	1.41 in	4.48 in	1.71 in	1 in	1.29 in	8.19 in	5.16 in	3 in	2.2 in	230 ft-lbs	7.5 lbs
46664	10,000 lbs	1" - 8	1.41 in	4.48 in	1.71 in	1 in	1.54 in	8.19 in	5.16 in	3 in	2.2 in	230 ft-lbs	7.5 lbs
46666	10,000 lbs	1" - 8	1.41 in	4.48 in	1.71 in	1 in	2.29 in	8.19 in	5.16 in	3 in	2.2 in	230 ft-lbs	7.5 lbs
46668	10,000 lbs	1 1/8" - 7	1.41 in	4.36 in	1.71 in	1 in	2.29 in	8.19 in	5.16 in	3 in	2.2 in	230 ft-lbs	7.5 lbs
46669	10,000 lbs	1 1/8" - 8	1.41 in	4.36 in	1.71 in	1 in	2.29 in	8.19 in	5.16 in	3 in	2.2 in	230 ft-lbs	7.5 lbs
46702	20,000 lbs	1 3/8" - 6	2 in	5.36 in	2.44 in	1 1/2 in	2.5 in	10.67 in	7.27 in	4.31 in	3.7 in	540 ft-lbs	23 lbs
46802	15,000 lbs	1 1/4" - 7	1.76 in	4.20 in	2.12 in	1 1/4 in	1.89 in	8.82 in	6.25 in	3.76 in	3.2 in	470 ft-lbs	14 lbs
46805	15,000 lbs	1 1/4" - 8	1.76 in	4.20 in	2.12 in	1 1/4 in	1.89 in	8.82 in	6.25 in	3.76 in	3.2 in	470 ft-lbs	14 lbs
46806	15,000 lbs	1 3/8" - 6	1.76 in	4.07 in	2.12 in	1 1/4 in	1.89 in	8.82 in	6.25 in	3.76 in	3.2 in	470 ft-lbs	14.5 lbs
46807	15,000 lbs	1 3/8" - 8	1.76 in	4.07 in	2.12 in	1 1/4 in	1.89 in	8.82 in	6.25 in	3.76 in	3.2 in	470 ft-lbs	14.5 lbs

IZAJE

CÁNCAMOS

MODELO SAFETY SWIVEL HOIST RING

Cáncamos giratorios
Factor de Seguridad 5:1
Rotación bajo carga



Número de parte	Carga	Tamaño de Rosca	A (In.)	B (In.)	C (In.)	D (In.)	E (In.)	F (In.)	G (In.)	H (In.)	I (In.)	Torque	Peso
46608	1,050 kg	M12 x 1.75	18 mm	49 mm	24 mm	13 mm	27 mm	97 mm	68 mm	38 mm	31 mm	37 Nm	1 lbs
46910	250 kg	M6 x 1.00	12 mm	35 mm	18 mm	10 mm	13 mm	69 mm	49 mm	25 mm	22 mm	6 Nm	.4 lbs
46912	400 kg	M8 x 1.25	12 mm	33 mm	18 mm	10 mm	13 mm	69 mm	49 mm	25 mm	22 mm	9 Nm	.4 lbs
46913	400 kg	M8 x 1.25	12 mm	33 mm	18 mm	10 mm	18 mm	69 mm	49 mm	25 mm	22 mm	9 Nm	.4 lbs
46916	500 kg	M10 x 1.50	12 mm	31 mm	18 mm	10 mm	18 mm	69 mm	49 mm	25 mm	22 mm	16 Nm	.4 lbs
46924	1,050 kg	M12 x 1.75	23 mm	63 mm	31 mm	19 mm	19 mm	125 mm	93 mm	50 mm	37 mm	37 Nm	2.5 lbs
46928	1,050 kg	M14 x 2.00	23 mm	61 mm	31 mm	19 mm	29 mm	125 mm	93 mm	50 mm	37 mm	40 Nm	2.5 lbs
46930	1,900 kg	M16 x 2.00	23 mm	59 mm	31 mm	19 mm	29 mm	125 mm	93 mm	50 mm	37 mm	80 Nm	2.5 lbs
46933	1,900 kg	M16 x 2.00	23 mm	59 mm	31 mm	19 mm	24 mm	125 mm	93 mm	50 mm	37 mm	80 Nm	2.5 lbs
46934	1,900 kg	M18 x 2.50	23 mm	57 mm	31 mm	19 mm	29 mm	125 mm	93 mm	50 mm	37 mm	90 Nm	2.5 lbs
46936	2,150 kg	M20 x 2.50	23 mm	55 mm	31 mm	19 mm	34 mm	125 mm	93 mm	50 mm	37 mm	135 Nm	2.7 lbs
46938	2,150 kg	M20 x 2.50	23 mm	55 mm	31 mm	19 mm	29 mm	125 mm	93 mm	50 mm	37 mm	135 Nm	2.7 lbs
46941	3,000 kg	M20 x 2.50	36 mm	79 mm	43 mm	25 mm	27 mm	168 mm	131 mm	76 mm	56 mm	135 Nm	6.7 lbs
46942	3,000 kg	M20 x 2.50	36 mm	79 mm	43 mm	25 mm	32 mm	168 mm	131 mm	76 mm	56 mm	135 Nm	6.7 lbs
46944	3,000 kg	M22 x 2.50	36 mm	77 mm	43 mm	25 mm	37 mm	168 mm	131 mm	76 mm	56 mm	135 Nm	7 lbs
46947	4,200 kg	M24 x 3.00	36 mm	75 mm	43 mm	25 mm	32 mm	168 mm	131 mm	76 mm	56 mm	311 Nm	7 lbs
46948	4,200 kg	M24 x 3.00	36 mm	75 mm	43 mm	25 mm	37 mm	168 mm	131 mm	76 mm	56 mm	311 Nm	7 lbs
46950	4,200 kg	M30 x 3.50	36 mm	109 mm	43 mm	25 mm	58 mm	208 mm	131 mm	76 mm	56 mm	637 Nm	7 lbs
46955	7,000 kg	M30 x 3.50	45 mm	108 mm	54 mm	32 mm	46 mm	224 mm	159 mm	96 mm	81 mm	637 Nm	15 lbs
46956	7,000 kg	M30 x 3.50	45 mm	108 mm	54 mm	32 mm	42 mm	224 mm	159 mm	96 mm	81 mm	637 Nm	15 lbs
46957	7,000 kg	M30 x 3.50	45 mm	108 mm	54 mm	32 mm	67 mm	224 mm	159 mm	96 mm	81 mm	637 Nm	15 lbs
46958	7,000 kg	M30 x 3.50	45 mm	108 mm	54 mm	32 mm	62 mm	224 mm	159 mm	96 mm	81 mm	637 Nm	15 lbs
46960	7,000 kg	M33 x 3.50	45 mm	105 mm	54 mm	32 mm	67 mm	224 mm	159 mm	96 mm	81 mm	637 Nm	15 lbs
46961	10,000 kg	M33 x 3.50	51 mm	138 mm	62 mm	38 mm	58 mm	271 mm	185 mm	109 mm	94 mm	637 Nm	23 lbs
46962	10,000 kg	M33 x 3.50	51 mm	138 mm	62 mm	38 mm	68 mm	271 mm	185 mm	109 mm	94 mm	637 Nm	23 lbs
46963	11,000 kg	M36 x 4.00	58 mm	167 mm	71 mm	44 mm	58 mm	319 mm	212 mm	124 mm	105 mm	1,085 Nm	35 lbs
46964	11,000 kg	M36 x 4.00	58 mm	167 mm	71 mm	44 mm	68 mm	319 mm	212 mm	124 mm	105 mm	1,085 Nm	35 lbs
46965	12,500 kg	M42 x 4.50	58 mm	161 mm	71 mm	44 mm	68 mm	319 mm	212 mm	124 mm	105 mm	1,085 Nm	36 lbs
46966	11,000 kg	M36 x 4.00	58 mm	167 mm	71 mm	44 mm	63 mm	319 mm	212 mm	124 mm	105 mm	1,085 Nm	35 lbs
46968	12,500 kg	M42 x 4.50	58 mm	161 mm	71 mm	44 mm	83 mm	319 mm	212 mm	124 mm	105 mm	1,085 Nm	36 lbs
46970	13,500 kg	M48 x 5.00	58 mm	155 mm	71 mm	44 mm	83 mm	319 mm	212 mm	124 mm	105 mm	1,085 Nm	38 lbs
46972	22,300 kg	M64 x 6.00	76 mm	195 mm	104 mm	57 mm	101 mm	421 mm	272 mm	166 mm	137 mm	2,847 Nm	86 lbs
46979	13,500 kg	M48 x 5.00	58 mm	155 mm	71 mm	44 mm	88 mm	319 mm	212 mm	124 mm	105 mm	1,085 Nm	38 lbs
46980	13,500 kg	M48 x 5.00	58 mm	155 mm	71 mm	44 mm	68 mm	319 mm	212 mm	124 mm	105 mm	1,085 Nm	38 lbs
46988	31,500 kg	M72 x 6.00	95 mm	219 mm	134 mm	70 mm	132 mm	495 mm	359 mm	206 mm	165 mm	5,830 Nm	165 lbs

IZAJE

CÁNCAMOS

MODELO SAFETY SWIVEL HOIST RING

Número de parte	Carga	Tamaño de Rosca	A (In.)	B (In.)	C (In.)	D (In.)	E (In.)	F (In.)	G (In.)	H (In.)	I (In.)	Torque	Peso
46989	31,500 kg	M80 x 6.00	95 mm	211 mm	134 mm	70 mm	132 mm	495 mm	359 mm	206 mm	165 mm	5,830 Nm	165 lbs
46990	44,600 kg	M90 x 6.00	102 mm	227 mm	172 mm	83 mm	178 mm	560 mm	426 mm	216 mm	203 mm	6,914 Nm	260 lbs
46994	44,600 kg	M100 x 6.00	102 mm	227 mm	172 mm	83 mm	200 mm	560 mm	426 mm	216 mm	203 mm	6,914 Nm	280 lbs
47124	1,050 kg	M12 x 1.75	23 mm	111 mm	31 mm	19 mm	19 mm	174 mm	93 mm	50 mm	37 mm	37 Nm	2.5 lbs
47126	1,900 kg	M16 x 2.00	23 mm	107 mm	31 mm	19 mm	24 mm	174 mm	93 mm	50 mm	37 mm	80 Nm	2.5 lbs
47128	1,050 kg	M14 x 2.00	23 mm	109 mm	31 mm	19 mm	29 mm	174 mm	93 mm	50 mm	37 mm	40 Nm	2.5 lbs
47130	1,900 kg	M16 x 2.00	23 mm	107 mm	31 mm	19 mm	29 mm	174 mm	93 mm	50 mm	37 mm	80 Nm	2.5 lbs
47132	2,150 kg	M20 x 2.50	23 mm	103 mm	31 mm	19 mm	29 mm	174 mm	93 mm	50 mm	37 mm	135 Nm	2.7 lbs
47134	1,900 kg	M18 x 2.50	23 mm	105 mm	31 mm	19 mm	29 mm	174 mm	93 mm	50 mm	37 mm	90 Nm	2.5 lbs
47136	2,150 kg	M20 x 2.50	23 mm	103 mm	31 mm	19 mm	34 mm	174 mm	93 mm	50 mm	37 mm	135 Nm	2.7 lbs
47140	3,000 kg	M20 x 2.50	36 mm	119 mm	43 mm	25 mm	27 mm	208 mm	131 mm	76 mm	56 mm	135 Nm	6.7 lbs
47142	3,000 kg	M20 x 2.50	36 mm	119 mm	43 mm	25 mm	32 mm	208 mm	131 mm	76 mm	56 mm	135 Nm	6.7 lbs
47144	3,000 kg	M22 x 2.50	36 mm	117 mm	43 mm	25 mm	37 mm	208 mm	131 mm	76 mm	56 mm	135 Nm	7 lbs
47146	4,200 kg	M24 x 3.00	36 mm	115 mm	43 mm	25 mm	32 mm	208 mm	131 mm	76 mm	56 mm	311 Nm	7 lbs
47148	4,200 kg	M24 x 3.00	36 mm	115 mm	43 mm	25 mm	37 mm	208 mm	131 mm	76 mm	56 mm	311 Nm	7 lbs
49301	625 kg	M12 x 1.75	12 mm	29 mm	19 mm	10 mm	23 mm	70 mm	49 mm	25 mm	25 mm	37 Nm	.4 lbs
49302	2,650 kg	M22 x 2.50	23 mm	53 mm	32 mm	19 mm	39 mm	126 mm	93 mm	50 mm	51 mm	311 Nm	3 lbs
49303	2,850 kg	M24 x 3.00	23 mm	51 mm	32 mm	19 mm	39 mm	126 mm	93 mm	50 mm	51 mm	311 Nm	3 lbs
49304	5,000 kg	M33 x 3.50	36 mm	66 mm	48 mm	25 mm	42 mm	172 mm	131 mm	76 mm	69 mm	637 Nm	8.5 lbs
49305	5,500 kg	M36 x 4.00	36 mm	63 mm	48 mm	25 mm	52 mm	172 mm	131 mm	76 mm	69 mm	1,085 Nm	8.5 lbs
49306	8,500 kg	M36 x 4.00	45 mm	102 mm	55 mm	32 mm	56 mm	225 mm	159 mm	96 mm	88 mm	1,085 Nm	16 lbs
49307	9,000 kg	M39 x 4.00	45 mm	99 mm	55 mm	32 mm	56 mm	225 mm	159 mm	96 mm	88 mm	1,085 Nm	17 lbs
49308	9,250 kg	M42 x 4.50	45 mm	96 mm	55 mm	32 mm	66 mm	225 mm	159 mm	96 mm	88 mm	1,085 Nm	18 lbs
49309	9,500 kg	M45 x 4.50	45 mm	93 mm	55 mm	32 mm	66 mm	225 mm	159 mm	96 mm	88 mm	1,085 Nm	18 lbs
49310	9,500 kg	M46 x 5.00	45 mm	90 mm	55 mm	32 mm	66 mm	225 mm	159 mm	96 mm	88 mm	1,085 Nm	18 lbs
49311	10,000 kg	M48 x 5.00	45 mm	90 mm	55 mm	32 mm	66 mm	225 mm	159 mm	96 mm	88 mm	1,085 Nm	18 lbs
49312	14,500 kg	M52 x 5.00	58 mm	151 mm	77 mm	44 mm	83 mm	325 mm	212 mm	124 mm	120 mm	1,085 Nm	42 lbs
49313	15,500 kg	M56 x 5.50	58 mm	147 mm	77 mm	44 mm	83 mm	325 mm	212 mm	124 mm	120 mm	1,085 Nm	42 lbs
49314	16,500 kg	M64 x 6.00	58 mm	139 mm	77 mm	44 mm	93 mm	325 mm	212 mm	124 mm	120 mm	2,847 Nm	42 lbs
49315	24,500 kg	M72 x 6.00	76 mm	187 mm	110 mm	57 mm	100 mm	427 mm	272 mm	166 mm	151 mm	5,830 Nm	92 lbs
49316	26,500 kg	M80 x 6.00	76 mm	179 mm	110 mm	57 mm	110 mm	427 mm	272 mm	166 mm	151 mm	5,830 Nm	92 lbs
49317	33,000 kg	M90 x 6.00	95 mm	216 mm	134 mm	70 mm	140 mm	495 mm	359 mm	206 mm	165 mm	6,914 Nm	280 lbs
49318	33,000 kg	M100 x 6.00	95 mm	216 mm	134 mm	70 mm	150 mm	495 mm	359 mm	206 mm	165 mm	6,914 Nm	280 lbs
49351	2,650 kg	M22 x 2.50	23 mm	101 mm	32 mm	19 mm	39 mm	174 mm	93 mm	50 mm	51 mm	311 Nm	3 lbs
49353	2,850 kg	M24 x 3.00	23 mm	99 mm	32 mm	19 mm	39 mm	174 mm	93 mm	50 mm	51 mm	311 Nm	3 lbs
49355	5,000 kg	M33 x 3.50	36 mm	106 mm	48 mm	25 mm	42 mm	212 mm	131 mm	76 mm	69 mm	637 Nm	8.5 lbs
49357	5,500 kg	M36 x 4.00	36 mm	103 mm	48 mm	25 mm	52 mm	212 mm	131 mm	76 mm	69 mm	1,085 Nm	8.5 lbs

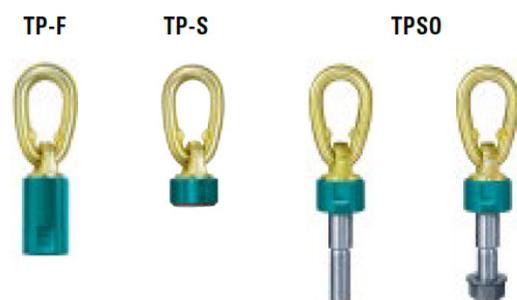
IZAJE

CÁNCAMOS

Nuestra gama de puntos de elevación



- Accesorio giratorio THEIPA | Adaptador para THEIPA



- TP-F con rosca interna | TP-S tipo soldadura | Accesorio giratorio THEIPA Especial



- Punto plano | Punto plano Especial



- Puntos de fijación, tipo atornillado



- Punto de fijación TAPS, tipo soldadura

IZAJE

CÁNCAMOS

Nuestra gama de puntos de elevación

**TAPSK**

- Puntos de fijación, tipo soldadura - fijación de bordes

**TAPS-E**

- Punto de fijación TAPS-E, tipo soldadura

**AHK****AHKG**

- Gancho AHK tipo soldadura | Gancho AHKG tipo perno



- Puntos de fijación especiales industria eólica

IZAJE

CÁNCAMOS

Certificados y aprobaciones



DIN EN ISO 9001:

- Certificados desde febrero de 1994



DNV:

- Aprobación de tipo de acuerdo con 2.7-1 y 2.7-3 (Contenedores para alta mar y unidades portátiles para alta mar) desde 1999



DIN EN ISO 50001:

- Certificados desde noviembre de 2016



Prueba DGUV:

- Nuestros productos cuentan con el sello H3, adicional, en 2008, la asociación de seguros de responsabilidad civil del empleador confirmó la alta calidad del equipo de elevación de grado 10 (ENORM) en el contexto de una aprobación. Como desarrollo posterior constante, el grado 12 (MAXNORM) fue certificado en 2014 por la prueba DGUV, organizada por el organismo de prueba y certificación para tecnología de superficies y equipos de elevación (departamento de madera y metal) con el sello D3.

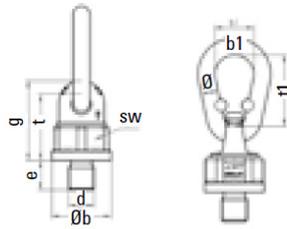


DEKRA:

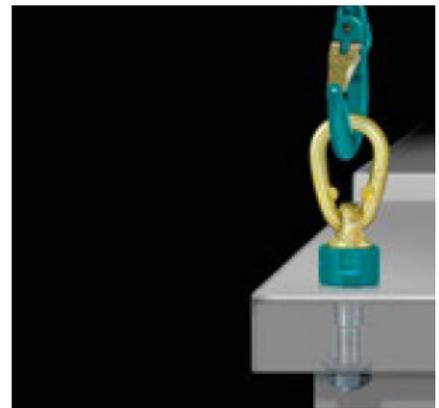
- El uso del sello refleja la conformidad de los productos con los altos requisitos de las normas nacionales e internacionales existentes. DEKRA, como instituto de pruebas reconocido internacionalmente y los altos criterios de prueba asociados con él, subrayan una vez más nuestra conciencia de calidad, así como la responsabilidad que tenemos hacia nuestros clientes.

IZAJE

CÁNCAMOS



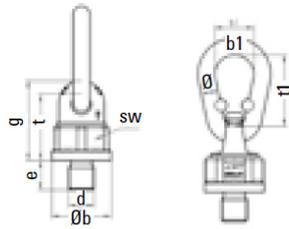
Código	Rosca dxe (mm)	Torque de apriete Nm	Inclinación DIN 13	Ø b mm	g mm	SW mm	t mm	Eslabón Ø x t ₁ x b ₁ (mm)	Peso kg	Núm. identidad
TP 0,7	M 8X 18	8 - 25	1,25	36,5	48	34	41	13X55X32	0,40	0381400008
	M 10X 18	10 - 40	1,5	36,5	48	34	41	13X55X32	0,42	0381400001
	M 12X 18	15 - 40	1,75	36,5	48	34	41	13X55X32	0,43	0381400000
	M 12X 25	15 - 40	1,75	36,5	48	34	41	13X55X32	0,43	0381400002
	M 14X 20	30 - 40	2	36,5	48	34	41	13X55X32	0,43	0381400003
TP 1,4	M 16 X 20	45 -130	2	36,5	48	34	41	13X55X32	0,43	0381401000
	M 16 X 30	45 - 130	2	36,5	48	34	41	13X55X32	0,44	0381401001
	M 20 X 30	75 - 130	2,5	36,5	48	34	41	13X55X32	0,46	0381401002
	M 24 X 30	90 - 130	3	36,5	48	34	41	13X55X32	0,49	0381401003
TP 2,5	M 20 X 30	100 - 170	2,5	52	68	46	57	16X70X34	0,95	0381402000
	M 20 X 40	100 - 170	2,5	52	68	46	57	16X70X34	0,97	0381402001
	M 20 X 50	100 - 170	2,5	52	68	46	57	16X70X34	1,04	0381402002
	M 20 X 70	100 - 170	2,5	52	68	46	57	16X70X34	1,07	0381402003
TP 4	M 24 X 30	190 - 280	3	57	75	50	63	18X85X45	1,43	0381404000
	M 24 X 45	190 - 280	3	57	75	50	63	18X85X45	1,48	0381404001
	M 24 X 50	190 - 280	3	57	75	50	63	18X85X45	1,50	0381404002
	M 30 X 35	190 - 280	3,5	57	75	50	63	18X85X45	1,50	0381404003
TP 6,7	M 30 X 35	230 - 400	3,5	70	95	65	78	20x86x46	2,33	0381406000
	M 30 X 45	230 - 400	3,5	70	95	65	78	20x86x46	2,37	0381406001
	M 30 X 50	230 - 400	3,5	70	95	65	78	20x86x46	2,44	0381406002
	M 30 X 60	230 - 400	3,5	70	95	65	78	20x86x46	2,45	0381406003
TP 8	M 30 X 35	270 - 600	3,5	81	106	75	86	23X115X60	3,59	0381408000
	M 30 X 45	270 - 600	3,5	81	106	75	86	23X115X60	3,64	0381408001
TP 10	M 36 X 50	270 - 600	4	81	106	75	86	23X115X60	3,72	0381410000
	M 36 X 54	270 - 600	4	81	106	75	86	23X115X60	3,82	0381410001
TP 12,5	M 42 X 50	270 - 700	4,5	81	106	75	86	23x115x60	3,82	0381412003
	M 42 X 60	270 - 700	4,5	81	106	75	86	23x115x60	3,91	0381412002
	M 42 X 63	270 - 700	4,5	81	106	75	86	23x115x60	3,94	0381412000
	M 45 X 60	270 - 700	4,5	81	106	75	86	23x115x60	4,03	0381412013
	M 48 X 72	270 - 700	5	81	106	75	86	23x115x60	4,33	0381412001
TP 17	M 42 x 60	350 -800	4,5	104	127	95	106	30x140x70	7,34	0381417003
	M 45 x 60	350 -800	4,5	104	127	95	106	30x140x70	7,50	0381417000
	M 48 x 60	350 -800	5	104	127	95	106	30x140x70	7,57	0381417001
	M 56 x 78	350 -900	5,5	104	127	95	106	30x140x70	8,00	0381417002
TP 20	M 64 X 96	350 - 900	6	104	127	95	106	30X140X70	8,85	0381420000
	M 64 X 110	350 - 900	6	104	127	95	106	30X140X70	9,20	0381420001
TP 28	M 64 X 96	500 - 1000	6	129	174	115	135	35X170X80	16,30	0381428000
	M 72 X 120	500 - 1200	6	129	174	115	135	35X170X80	17,60	0381428001
	M 80 X 150	500 - 1200	6	129	174	115	135	35X170X80	19,50	0381428002
TP 35	M 72 x 120	500 -1200	6	148	187	135	146	43x220x100	23,50	0381435002
	M 80 x 120	500 - 1400	6	148	187	135	146	43x220x100	25,10	0381435000
	M 90 x 150	500 - 1500	6	148	187	135	146	43x220x100	27,60	0381435001
TP 40	M 80 x 120	500 - 1500	6	170	233	150	182	46x240x110	35,50	0381440002
	M 90 x 115	500 - 1500	6	170	233	150	182	46x240x110	36,50	0381440000
	M 90 x 150	500 - 1500	6	170	233	150	182	46x240x110	38,00	0381440003
	M 100 x 150	500 -1700	6	170	233	150	182	46x240x110	39,80	0381440001


Tipo de acoplamiento

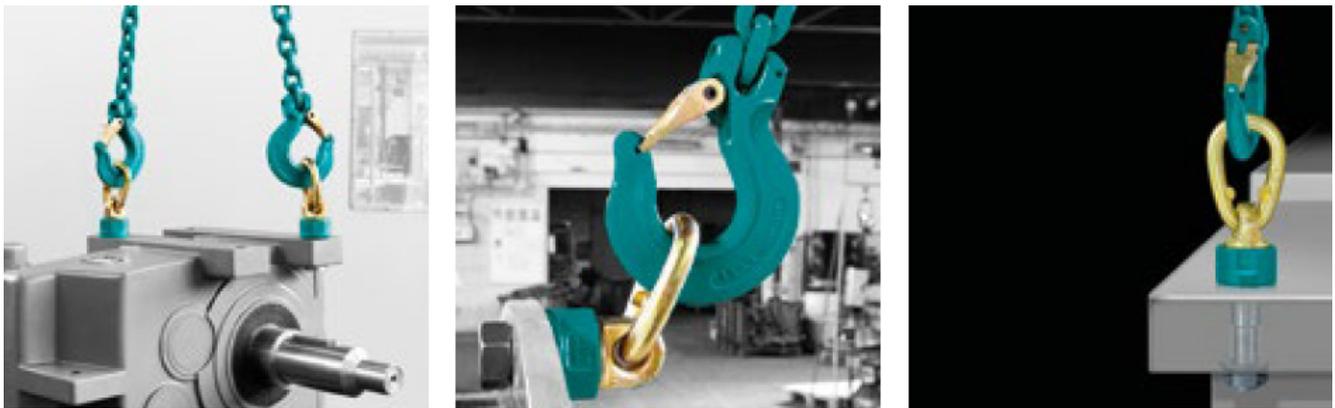
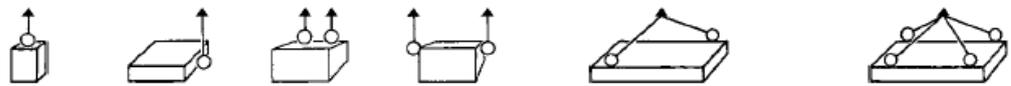

Número de piezas Ángulo de inclinación Capacidad de carga Código	Rosca	1	1	2	2	2	2	3 o 4	3 o 4
		0° t	90° t	0° t	90° t	0°- 45° t	45°- 60° t	0° - 45° t	45°- 60° t
TP 0,7	M 8	0,6	0,3	1,2	0,6	0,4	0,3	0,6	0,45
	M 10	1,0	0,5	2,0	1,0	0,7	0,5	1,0	0,75
	M 12	1,4	0,7	2,8	1,4	1,0	0,7	1,4	1,0
	M 14	2,0	1,0	4,0	2,0	1,4	1,0	2,12	1,5
TP 1,4	M 16	2,8	1,4	5,6	2,8	2,0	1,4	3,0	2,12
	M 20	3,4	1,7	6,8	3,4	2,4	1,7	3,55	2,5
	M 24	3,4	1,7	6,8	3,4	2,4	1,7	3,55	2,5
TP 2,5	M 20	5,0	2,5	10,0	5,0	3,55	2,5	5,3	3,75
TP 4	M 24	8,0	4,0	16,0	8,0	5,6	4,0	8,5	6,0
	M 30	8,0	4,0	16,0	8,0	5,6	4,0	8,5	6,0
TP 6,7	M 30	12,0	6,7	24,0	13,4	9,5	6,7	14,0	10,0
TP 8	M 30	12,0	8,0	24,0	16,0	11,2	8,0	16,0	12,0
TP 10	M 36	15,0	10,0	30,0	20,0	14,0	10,0	21,2	15,0
TP 12,5	M 42	15,0	12,5	30,0	25,0	17,0	12,5	25,0	18,0
	M 45	15,0	12,5	30,0	25,0	17,0	12,5	25,0	18,0
	M 48	15,0	12,5	30,0	25,0	17,0	12,5	25,0	18,0
TP 17	M 42	20,0	13,0	40,0	26,0	18,0	13,0	27,0	19,0
	M 45	25,0	17,0	50,0	34,0	23,5	17,0	35,0	25,0
	M 48	25,0	17,0	50,0	34,0	23,5	17,0	35,0	25,0
	M 56	25,0	18,0	50,0	36,0	25,0	18,0	37,5	26,5
TP 20	M 64	25,0	20,0	50,0	40,0	28,0	20,0	42,5	30,0
TP 28	M 64	32,5	28,0	65,0	56,0	39,0	28,0	58,0	42,0
	M 72	32,5	28,0	65,0	56,0	39,0	28,0	58,0	42,0
	M 80	32,5	28,0	65,0	56,0	39,0	28,0	58,0	42,0
TP 35	M 72	40,0	35,0	80,0	70,0	49,0	35,0	74,0	52,5
	M 80	40,0	35,0	80,0	70,0	49,0	35,0	74,0	52,5
	M 90	40,0	35,0	80,0	70,0	49,0	35,0	74,0	52,5
TP 40	M 80	50,0	40,0	100,0	80,0	56,0	40,0	84,0	60,0
	M 90	50,0	40,0	100,0	80,0	56,0	40,0	84,0	60,0
	M 100	50,0	40,0	100,0	80,0	56,0	40,0	84,0	60,0

IZAJE

CÁNCAMOS



Código	Rosca	Longitud estándar mm	Torque de apriete Nm	Ø b mm	g mm	SW mm	t mm	Eslabón Ø x t x b ₁ (mm)	Peso kg
TP 0,7	5/16" - 18 UNC-2A	20	8 - 25	36,5	48	34	41	13X55X32	0,40
	3/8" - 16 UNC-2A	20	8 - 25	36,5	48	34	41	13X55X32	0,40
	7/16" - 14 UNC-2A	20	10 - 40	36,5	48	34	41	13X55X32	0,42
	1/2" - 13 UNC-2A	20	15 - 40	36,5	48	34	41	13X55X32	0,43
	1/2" - 13 UNC-2A	25	15 - 40	36,5	48	34	41	13X55X32	0,43
	9/16" - 12 UNC-2A	25	15 - 40	36,5	48	34	41	13X55X32	0,43
TP 1,4	5/8" - 11 UNC-2A	25	30 - 80	36,5	48	34	41	13X55X32	0,43
	3/4" - 10 UNC-2A	30	45 - 130	36,5	48	34	41	13X55X32	0,44
	7/8" - 9 UNC-2A	30	75 - 130	36,5	48	34	41	13X55X32	0,46
	1" - 8 UNC-2A	35	90 - 130	36,5	48	34	41	13X55X32	0,49
TP 2,5	7/8" - 9 UNC-2A	30	100 - 170	52	68	46	57	16X70X34	0,95
	7/8" - 9 UNC-2A	40	100 - 170	52	68	46	57	16X70X34	0,97
	7/8" - 9 UNC-2A	50	100 - 170	52	68	46	57	16X70X34	1,04
	7/8" - 9 UNC-2A	70	100 - 170	52	68	46	57	16X70X34	1,07
TP 4	1" - 8 UNC-2A	35	190 - 280	57	75	50	63	18X85X45	1,43
	1" - 8 UNC-2A	45	190 - 280	57	75	50	63	18X85X45	1,48
	1" - 8 UNC-2A	50	190 - 280	57	75	50	63	18X85X45	1,50
	1 1/8" - 7 UNC 2A	50	190 - 280	57	75	50	63	18X85X45	1,50
	1 1/4" - 7 UNC-2A	45	190 - 280	57	75	50	63	18X85X45	1,50
TP 6,7	1 1/4" - 7 UNC-2A	45	230 - 400	70	95	65	78	20x86x46	2,33
	1 1/4" - 7 UNC-2A	50	230 - 400	70	95	65	78	20x86x46	2,37
	1 1/4" - 7 UNC-2A	60	230 - 400	70	95	65	78	20x86x46	2,44
TP 8	1 1/4" - 7 UNC-2A	45	270 - 600	81	106	75	86	23X115X60	3,59
	1 3/8" - 6 UNC-2A	45	270 - 600	81	106	75	86	23X115X60	3,59
TP 10	1 1/2" - 6 UNC-2A	50	270 - 600	81	106	75	86	23X115X60	3,72
	1 1/2" - 6 UNC-2A	55	270 - 600	81	106	75	86	23X115X60	3,82
TP 12,5	1 3/4" - 5 UNC-2A	60	270 - 700	81	106	75	86	23x115x60	3,82
	1 3/4" - 5 UNC-2A	65	270 - 700	81	106	75	86	23x115x60	3,94
TP 17	1 3/4" - 5 UNC-2A	60	350 - 800	104	127	95	106	30x140x70	7,34
	2" - 4 1/2 UNC-2A	90	350 - 800	104	127	95	106	30x140x70	7,50
	2 1/4" - 4 1/2 UNC-2A	80	350 - 900	104	127	95	106	30x140x70	8,00
	2 1/2" - 4 UNC-2A	90	350 - 800	104	127	95	106	30x140x70	7,50
	2 1/2" - 4 UNC-2A	75	350 - 800	104	127	95	106	30x140x70	7,57
TP 20	2 3/4" - 4 UNC-2A	95	350 - 900	104	127	95	106	30X140X70	8,85
	2 3/4" - 4 UNC-2A	105	350 - 900	104	127	95	106	30X140X70	9,20
TP 28	2 3/4" - 4 UNC-2A	95	500 - 1000	129	174	115	135	35X170X80	16,30
	3" - 4 UNC-2A	120	500 - 1200	129	174	115	135	35X170X80	17,60
	3 1/4" - 4 UNC-2A	150	500 - 1200	129	174	115	135	35X170X80	19,50
TP 35	3" - 4 UNC-2A	115	500 - 1200	148	187	135	146	43x220x100	23,46
	3 1/4" - 4 UNC-2A	115	500 - 1400	148	187	135	146	43x220x100	25,10
	3 1/2" - 4 UNC-2A	115	500 - 1500	170	233	150	182	46x240x110	35,50
	3 3/4" - 4 UNC-2A	150	500 - 1500	148	187	135	146	43x220x100	27,60
TP 40	3" - 4 UNC-2A	115	500 - 1500	170	233	150	182	46x240x110	34,70
	3 1/4" - 4 UNC-2A	115	500 - 1500	170	233	150	182	46x240x110	35,50
	3 1/2" - 4 UNC-2A	115	500 - 1500	170	233	150	182	46x240x110	35,50
	3 3/4" - 4 UNC-2A	115	500 - 1500	170	233	150	182	46x240x110	36,50
	3 3/4" - 4 UNC-2A	150	500 - 1500	170	233	150	182	46x240x110	38,00
	4" - 4 UNC-2A	150	500 - 1700	170	233	150	182	46x240x110	39,80


Tipo de acoplamiento


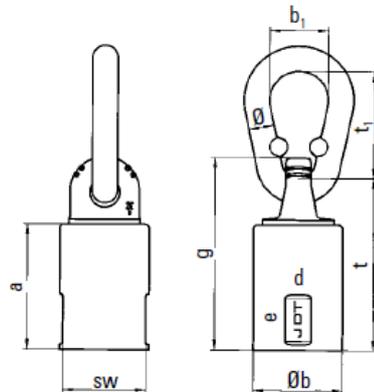
Número de piezas Ángulo de inclinación Capacidad de carga Código	Rosca	1	1	2	2	2	2	3 o 4	3 o 4
		0° t	90° t	0° t	90° t	0°- 45° t	45°- 60° t	0° - 45° t	45°- 60° t
TP 0,7	5/16" - 18 UNC-2A	0,2	0,12	0,4	0,24	0,17	0,12	0,26	0,18
	3/8" - 16 UNC-2A	0,6	0,3	1,2	0,6	0,4	0,3	0,6	0,45
	7/16" - 14 UNC-2A	1,0	0,5	2,0	1,0	0,7	0,5	1,0	0,75
	1/2" - 13 UNC-2A	1,4	0,7	2,8	1,4	1,0	0,7	1,4	1,0
	9/16" - 12 UNC-2A	2,0	1,0	4,0	2,0	1,4	1,0	2,12	1,5
TP 1,4	5/8" - 11 UNC-2A	2,0	1,0	4,0	2,0	1,4	1,0	2,12	1,5
	3/4" - 10 UNC-2A	2,8	1,4	5,6	2,8	2,0	1,4	3,0	2,12
	7/8" - 9 UNC-2A	3,4	1,7	6,8	3,4	2,4	1,7	3,55	2,5
	1" - 8 UNC-2A	3,4	1,7	6,8	3,4	2,4	1,7	3,55	2,5
TP 2,5	7/8" - 9 UNC-2A	5,0	2,5	10,0	5,0	3,55	2,5	5,3	3,75
TP 4	1" - 8 UNC-2A	8,0	4,0	16,0	8,0	5,6	4,0	8,5	6,0
	1 1/8" - 7 UNC 2A	8,0	4,0	16,0	8,0	5,6	4,0	8,5	6,0
	1 1/4" - 7 UNC-2A	8,0	4,0	16,0	8,0	5,6	4,0	8,5	6,0
TP 6,7	1 1/4" - 7 UNC-2A	12,0	6,7	24,0	13,4	9,5	6,7	14,0	10,0
TP 8	1 1/4" - 7 UNC-2A	12,0	8,0	24,0	16,0	11,2	8,0	16,0	12,0
	1 3/8" - 6 UNC-2A	12,0	8,0	24,0	16,0	11,2	8,0	16,0	12,0
TP 10	1 1/2" - 6 UNC-2A	15,0	10,0	30,0	20,0	14,0	10,0	21,2	15,0
TP 12,5	1 3/4" - 5 UNC-2A	15,0	12,5	30,0	25,0	17,0	12,5	25,0	18,0
TP 17	1 3/4" - 5 UNC-2A	20,0	13,0	40,0	26,0	18,0	13,0	27,0	19,0
	2" - 4 1/2 UNC-2A	25,0	17,0	50,0	34,0	23,5	17,0	35,0	25,0
	2 1/4" - 4 1/2 UNC-2A	25,0	17,0	50,0	36,0	25,0	18,0	37,5	26,5
	2 1/2" - 4 UNC-2A	25,0	18,0	50,0	34,0	23,5	17,0	35,0	25,0
TP 20	2 3/4" - 4 UNC-2A	25,0	20,0	50,0	40,0	28,0	20,0	42,5	30,0
TP 28	2 3/4" - 4 UNC-2A	32,5	28,0	65,0	56,0	39,0	28,0	58,0	42,0
	3" - 4 UNC-2A	32,5	28,0	65,0	56,0	39,0	28,0	58,0	42,0
	3 1/4" - 4 UNC-2A	32,5	28,0	65,0	56,0	39,0	28,0	58,0	42,0
TP 35	3" - 4 UNC-2A	40,0	35,0	80,0	70,0	49,0	35,0	74,0	52,5
	3 1/4" - 4 UNC-2A	40,0	35,0	80,0	70,0	49,0	35,0	74,0	52,5
	3 1/2" - 4 UNC-2A	40,0	35,0	80,0	70,0	49,0	35,0	74,0	52,5
	3 3/4" - 4 UNC-2A	40,0	35,0	80,0	70,0	49,0	35,0	74,0	52,2
TP 40	3" - 4 UNC-2A	50,0	40,0	100,0	80,0	56,0	40,0	84,0	60,0
	3 1/4" - 4 UNC-2A	50,0	40,0	100,0	80,0	56,0	40,0	84,0	60,0
	3 1/2" - 4 UNC-2A	50,0	40,0	100,0	80,0	56,0	40,0	84,0	60,0
	3 3/4" - 4 UNC-2A	50,0	40,0	100,0	80,0	56,0	40,0	84,0	60,0
	3 3/4" - 4 UNC-2A	50,0	40,0	100,0	80,0	56,0	40,0	84,0	60,0

THEIPA® Punto F

Con rosca giratoria

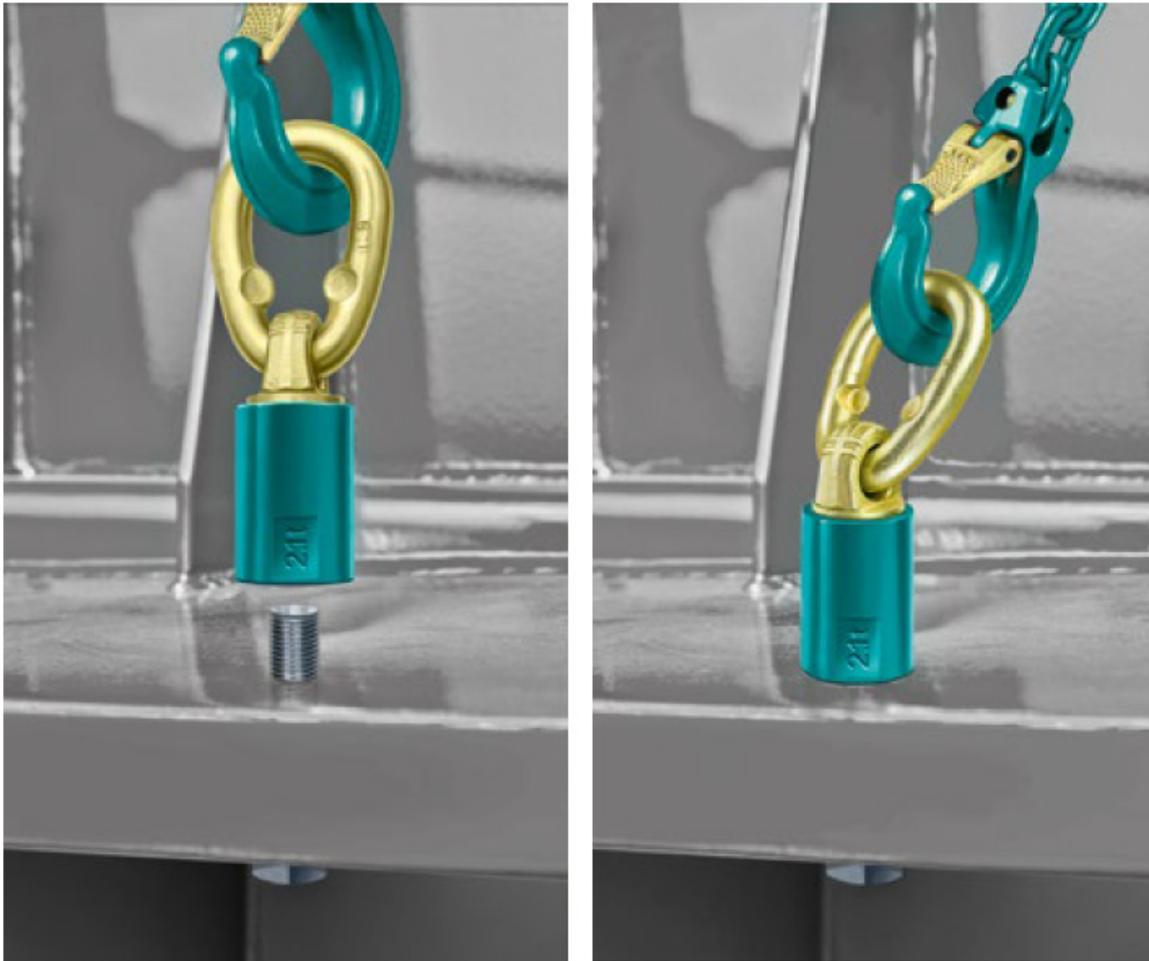


- En este caso también se han considerado todas las ventajas del accesorio giratorio THEIPA.
- La profundidad de la rosca es, por regla general, 1,25 veces su diámetro.
- El WLL estampado se aplica al tipo de accesorio a 90°.
- Como elementos de conexión se permiten pernos de la clase de calidad 10.9 probados contra grietas.
- Se pueden suministrar diferentes versiones roscadas y longitudes sobre pedido.
- Asegurado cuatro veces contra rotura en todas las direcciones de carga.

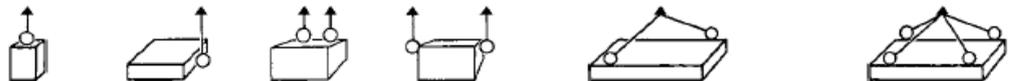


Código	Rosca dxe (mm)	Torque de apriete Nm	Inclinación-DIN 13	a mm	Ø b mm	g mm	SW mm	t mm	Eslabón Ø x t x b (mm)	Peso kg	Núm. identidad
TP-F 0,5	M 12 x 15	15 - 40	1,75	45	36,5	73	34	66	13X55X32	0,61	0381800000
TP-F 1	M 16 X 20	45 -130	2	52	36,5	80	34	73	13X55X32	0,65	0381801000
TP-F 1,7	M 20 X 25	100 - 170	2,5	66	52	106	46	95	16X70X34	1,5	0381802000
TP-F 2,1	M 24 X 30	190 - 280	3	80	57	120	50	108	18X85X45	2,12	0381804000
TP-F 3,2	M 30 X 35	230 - 400	3,5	94	70	148	65	131	20x86x46	3,7	0381806000
TP-F 5	M 36 X 45	270 - 600	4	107	81	164	75	145	23X115X60	5,75	0381808000

THEIPA® Punto F



Tipo de acoplamiento



Número de piezas Ángulo de inclinación Capacidad de carga Código	Rosca	1 0° t	1 90° t	2 0° t	2 90° t	2 0° - 45° t	2 45° - 60° t	3 o 4 0° - 45° t	3 o 4 45° - 60° t
TP-F 0,5	M 12 x 15	1,4	0,5	2,8	1,0	0,7	0,5	1,0	0,75
TP-F 1	M 16 X 20	2,8	1,0	5,6	2,0	1,4	1,0	2,12	1,5
TP-F 1,7	M 20 X 25	5,0	1,7	10,0	3,4	2,4	1,7	3,55	2,5
TP-F 2,1	M 24 X 30	8,0	2,1	16,0	4,0	2,8	2,1	4,25	3,15
TP-F 3,2	M 30 X 45	12,0	3,2	24,0	6,4	4,25	3,15	6,7	4,75
TP-F 5	M 36 X 45	15,0	5,0	30,0	10,0	6,7	5,0	10,0	7,5

En el caso de una distribución de carga asimétrica, el límite de carga de trabajo aplicable a las eslingas de 2 y 3/4 brazos (puntos de fijación) es el mismo que para la eslinga de 1 brazo a 90°.

THEIPA® Punto S

Tipo soldadura

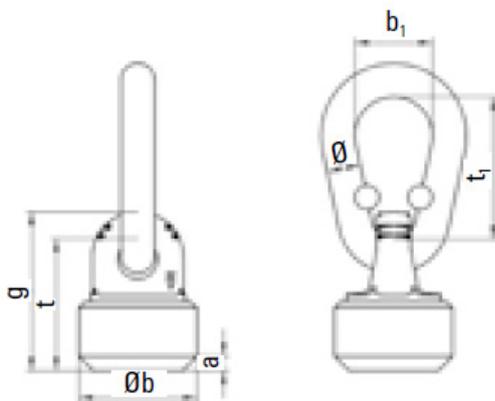
Oscila más de 180°



Gira 360°

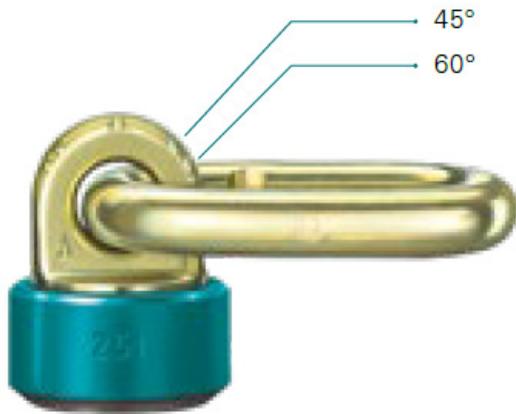
Ventajas:

- Las marcas en el accesorio giratorio indican claramente los ángulos de inclinación.
- El sistema adicional de esferas rotativas permite un giro suave bajo carga.
- La función de crimpado en el eslabón evita que se tuerza.
- Tanto las superficies internas como las externas están protegidas contra la corrosión por un revestimiento galvanizado muy resistente.
- El mecanizado especial mejora contacto del sistema giratorio con la superficie.
- El desgaste de las esferas rotativas se puede reconocer visualmente por el espacio en el anillo de desgaste sin necesidad de instrumentos de medición.
- Asegurado cuatro veces contra rotura en todas las direcciones de carga.
- El WLL estampado se aplica al tipo de accesorio a 90°.

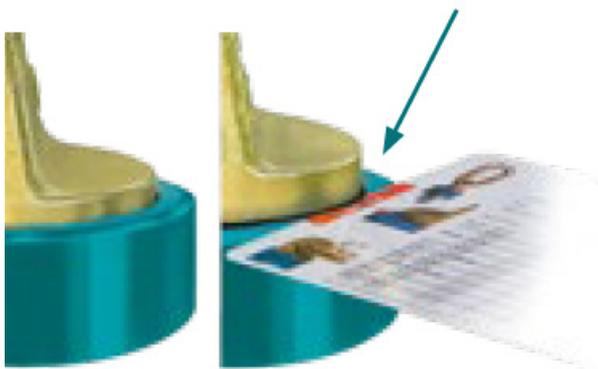


Código	a mm	Ø b mm	g mm	t mm	Eslabón Ø x t ₁ x b ₁ (mm)	Peso kg	Núm. identidad
TP-S 2,5	5,5 x 45°	52	68	57	16x70x34	0,95	0381502000
TP-S 4	7,0 x 45°	57	74	62	18x85x45	1,30	0381504000
TP-S 6,7	8,5 x 45°	70	95	78	20x85x45	2,20	0381506000
TP-S 10	10,0 x 45°	80	102	83	23x115x60	3,30	0381510000
TP-S 17	12,0 x 45°	100	129	106	30x140x70	6,66	0381517000
TP-S 28	12,0 x 45°	129	174	135	34,5x170x80	13,76	0381528000

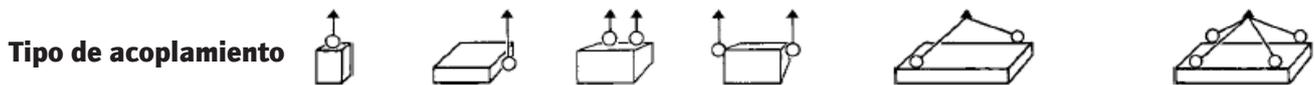
THEIPA® Punto S



- Las marcas en el accesorio giratorio indican claramente los ángulos de inclinación.
- El sistema adicional de esferas rotativas permite un giro suave bajo carga.



- Con la estampa WLL puede medir la etapa de desecho.



Número de piezas Ángulo de inclinación Capacidad de carga Código	1 0° t	1 90° t	2 0° t	2 90° t	2 0°- 45° t	2 45°- 60° t	3 o 4 0° - 45° t	3 o 4 45°- 60°t
TP-S 2,5	5,0	2,5	10,0	5,0	3,55	2,5	5,3	3,75
TP-S 4	8,0	4,0	16,0	8,0	5,6	4,0	8,5	6,0
TP-S 6,7	12,0	6,7	24,0	13,4	9,5	6,7	14,0	10,0
TP-S 10	15,0	10,0	30,0	20,0	14,0	10,0	21,2	15,0
TP- S 17	25,0	17,0	50,0	34,0	23,5	17,0	35,0	25,0
TP-S 28	32,5	28,0	65,0	56,0	39,0	28,0	58,0	42,0

En el caso de una distribución de carga asimétrica, el límite de carga de trabajo aplicable a las eslingas de 2 y 3/4 brazos (puntos de fijación) es el mismo que para la eslinga de 1 brazo a 90°.

IZAJE

CÁNCAMOS

ENORM 10 >punto plano<



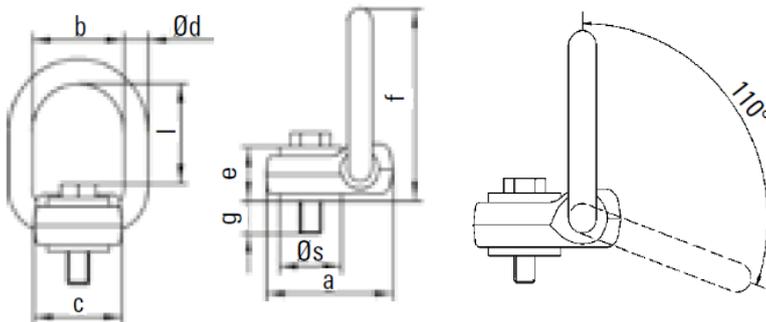
- El etiquetado del socket y el WLL siempre deben estar hacia arriba al instalar el tornillo.

Ventajas:

- Asegurado cuatro veces contra quiebre en todas las direcciones de carga
- Enormemente plano
- Gira 360°
- Rango de trabajo admisible del enlace 110°
- Enlace de bloqueo automático

Gira 360°

>punto plano< en límites de carga de trabajo de 0,5 – 15 t.



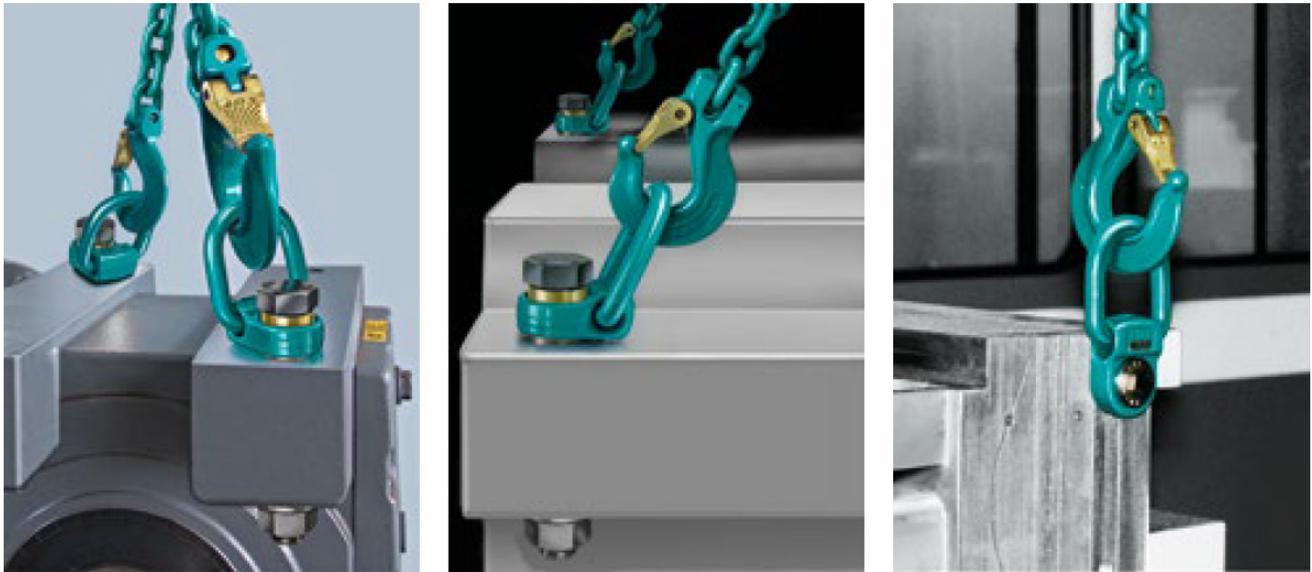
Todas las roscas normales disponibles desde sistema en pulgadas hasta rosca redonda. Se pueden suministrar otras roscas (TPSO). Torque de apriete: con llave fija según DIN 895 o 894 sin ayuda de extensión.

FP 0,5 - 15

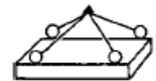
Código	Tornillo mm	Torque de apriete Nm	Fuerza de amarre daN	a mm	b mm	c mm	Ø d mm	e mm	f mm	g mm	l mm	Ø s mm	Peso kg	Núm. identidad
FP 0,5	M 10X40	60	1.000	69	50	48	13	28	100	12	52	34	0,71	0381100000
FP 0,8	M 12X45	90	1.600	69	50	48	13	28	100	17	51	34	0,73	0381100000
FP 1,5	M 16x45	160	3.000	69	50	48	13	28	100	27	49	34	0,77	0381101500
FP 2,5	M 20x70	420	5.000	69	50	48	13	33	103	37	44	41	0,92	0381102100
FP 4-S	M 24x80	750	8.000	69	50	48	13	34	103	46	40	41	1,05	0381104200
FP 4	M 24x80	750	8.000	104	76	72	18	39	147	41	74	58	2,5	0381104000
FP 5	M 27x90	1000	10.000	104	76	72	18	39	147	51	72	58	2,63	0381105000
FP 6	M 30x90	1400	12.000	104	76	72	18	39	147	51	70	58	2,74	0381106000
FP 8	M 36x100	1800	16.000	104	76	72	18	43	147	57	62	58	3,15	0381108000
FP 10	M 42x110	2000	-	160	107	99	34,5	65,5	236	44,5	110	90	10,4	0381110000
FP 15	M 48x120	2000	-	160	107	99	34,5	65,5	236	54,4	106	90	11,0	0381115000

Tornillos según DIN EN ISO 4014 (DIN 931) - clase de resistencia 10.9, prueba de grietas.

ENORM 10 >punto plano<



Tipo de acoplamiento



Número de piezas Ángulo de inclinación	1 0°	1 90°	2 0°	2 90°	2 0° - 45°	2 45° - 60°	3 o 4 0° - 45°	3 o 4 45° - 60°
Código	t	t	t	t	t	t	t	t
FP 0,5 M 10	0,5	0,7	1,0	1,4	0,7	0,5	1,0	0,7
FP 0,8 M 13	0,8	1,25	1,6	2,5	1,12	0,8	1,6	1,12
FP 1,5 M 16	1,5	2,12	3,0	4,0	2,0	1,5	3,15	2,24
FP 2,5 M 20	2,5	3,55	5,0	7,1	3,35	2,5	5,0	3,75
FP 4-S M 24	4,0	4,0	8,0	8,0	5,6	4,0	8,0	6,0
FP 4 M 24	4,0	5,6	8,0	11,2	5,6	4,0	8,0	6,0
FP 5 M 27	5,3	7,1	10,6	14,0	7,1	5,3	11,2	8,0
FP 6 M 30	6,0	8,0	12,0	16,0	8,0	6,0	12,5	9,0
FP 8 M 36	8,0	8,0	16,0	16,0	11,2	8,0	16,8	12,0
FP 10 M 42	10,0	15,0	20,0	30,0	14,0	10,0	21,2	15,0
FP 15 M 48	15,0	20,0	30,0	40,0	21,2	15,0	31,5	22,4

En el caso de una distribución de carga asimétrica, el límite de carga de trabajo aplicable a las eslingas de 2 y 3/4 brazos (puntos de fijación) es el mismo que para la eslinga de 1 brazo a 0°.

IZAJE

CÁNCAMOS

TAPG-S

Punto de fijación, tipo atornillado



Oscila 120°

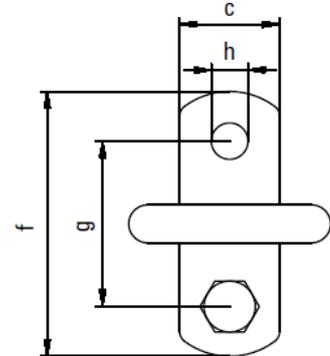
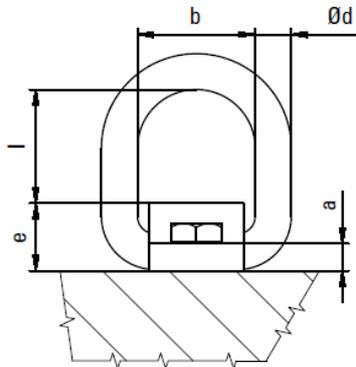
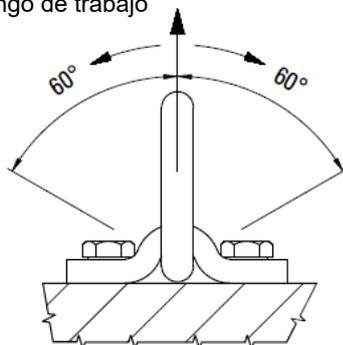
- Punto de fijación, tipo perno, en límites de carga de trabajo de 3 a 12 t.

Ventajas:

- Diseño compacto
- Asegurado cuatro veces contra quiebre
- Rango de trabajo 120°
- El perno en la placa también sirve como plantilla de marcado.
- Pernos incluidos, 100 % probado contra grietas
- También cargable transversalmente a la dirección de giro

El eslabón D debe poder moverse libremente. La toma de carga no puede apoyarse en los bordes o en el punto de suspensión.

Rango de trabajo



TAPG-S 3 - 8

Código	Tornillo mm	Torque de apriete Nm	a mm	b mm	c mm	Ø d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	l mm	Peso kg	Núm. identidad
TAPG-S 3	M 20x45	210	12	56	50	18	34	130	90	21	51	1,43	0380503300
TAPG-S 5	M 24x55	290	15	67	60	22	42	160	110	25	63	2,58	0380505300
TAPG-S 8	M 27x65	550	20	80	70	26	55	190	130	28	67	4,38	0380508300

Pernos según ISO 4017 (DIN 933/10.9), 100 % probados contra grietas.

TAPG 3 - 8

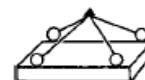
Código	Torque de apriete Nm	a mm	b mm	c mm	Ø d mm	e mm	f mm	g mm	h mm	l mm	Peso kg	Núm. identidad
TAPG 3	210	12	56	50	18	34	130	90	21	51	1,08	0380503200
TAPG 5	290	15	67	60	22	42	160	110	25	63	2,04	0380505200
TAPG 8	550	20	80	70	26	55	190	130	28	67	3,58	0380508200

TAPG-S

Punto de fijación, tipo atornillado



Tipo de acoplamiento



Número de piezas Ángulo de inclinación	1 0°	1 90°	2 0°	2 0°- 45°	2 45°- 60°	3 o 4 0° - 45°	3 o 4 45°- 60°
Código	t	t	t	t	t	t	t
TAPG-S/TAPG 3	4,75	3,15	9,3	4,25	3,15	6,7	4,75
TAPG-S/TAPG 5	8,0	5,3	16,0	7,5	5,3	11,2	8,0
TAPG-S/TAPG 8	12,0	8,0	24,0	11,2	8,0	17,0	11,8

En el caso de una distribución de carga asimétrica, el límite de carga de trabajo aplicable a las eslingas de 2 y 3/4 brazos (puntos de fijación) es el mismo que para la eslinga de 1 brazo a 90°.

TPB-S

Punto de fijación, tipo atornillado

Rango de trabajo 120°



Rango de trabajo 120°

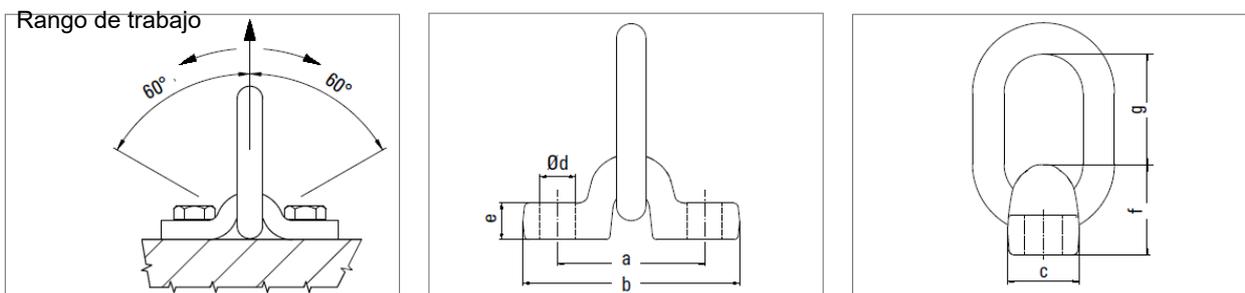


- Punto de fijación, tipo perno, en los límites de carga de trabajo de 15 – 32 t.

Ventajas:

- Diseño compacto
- El perno en la placa también sirve como plantilla para marcar
- Asegurado cuatro veces contra quiebre
- Incluidos los tornillos, 100 % probados contra grietas
- El eslabón oscila 120°
- También cargable transversalmente a la dirección de giro

El enlace debe poder moverse libremente. La toma de carga no puede apoyarse en los bordes o en el punto de suspensión.



TPB-S 15 – 25/GK8 ab TPB-S 30/GK10

Código	Tornillo mm	Torque de apriete Nm	a mm	b mm	c mm	Ø d mm	e mm	f mm	g mm	Eslabón mm	Peso kg	Núm. identidad
TBS-S 15	M 36x100	675	175	255	72	39	40	90	110	32x150x75	9,52	0380515200
TBS-S 20	M 42x120	1050	200	295	90	45	50	116	140	40x190x100	2,58	0380520200
TPB-S 25	M 45x100	1400	200	295	90	48	50	115	140	40x190x100	19,09	0380525200
TPB-S 30	M 48x130	1900	200	295	90	50	50	116	140	40x190x100	20,76	0381330100
TPB-S 32	M 56X135	2150	230	340	96	62	50	116	40	40x190x100	25,25	0381332100

TPB-S 15 – 25 Perno según ISO 4017 (DIN 933/10.9), 100 % probado contra grietas

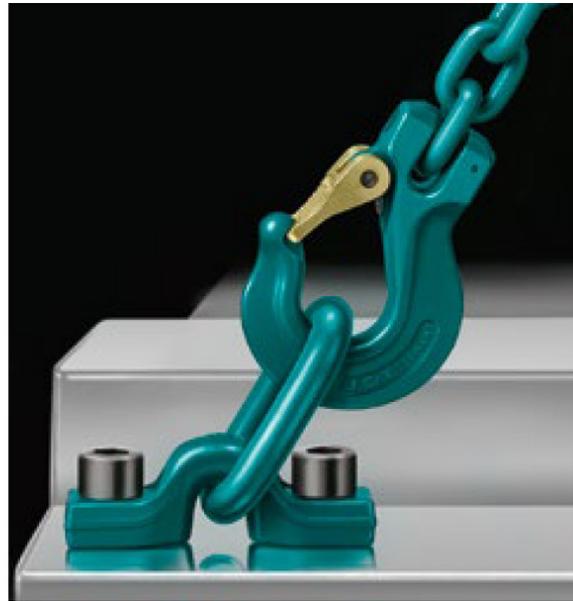
Tornillo con hexágono interior TPB-S +32 ISO 4762/10,9, 100 % probado contra grietas

TPB 15 – 25/GK8 ab TPB 30/GK10

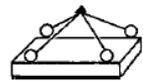
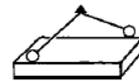
Código	Torque de apriete Nm	a mm	b mm	c mm	Ø d mm	e mm	f mm	g mm	Eslabón mm	Peso kg	Núm. identidad
TPB 15	675	175	255	72	39	40	90	110	32x150x75	7,40	0380515100
TPB 20	1050	200	295	90	45	50	116	140	40x190x100	15,10	0380520100
TPB 25	1400	200	295	90	48	50	116	140	40x190x100	15,10	0380525100
TPB 30	1900	200	295	90	50	50	116	140	40x190x100	15,10	0381230000
TPB 32	2150	230	340	96	62	50	116	140	40x190x100	17,08	0381232002

TPB-S

Punto de fijación, tipo atornillado



Tipo de acoplamiento



Número de piezas	1	1	2	2	2	2	3 o 4	3 o 4
Ángulo de inclinación	0°	90°	0°	90°	0° - 45° WILL*	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°
Código	t	t	t	t	t	t	t	t
TPB-S 15/TPB 15	15,0	15,0	30,0	30,0	21,2	15,0	31,5	22,4
TPB-S 20/TPB 20	20,0	20,0	40,0	40,0	28,0	20,0	42,0	30,0
TPB-S 25/TPB 25	25,0	25,0	50,0	50,0	33,5	25,0	50,0	37,5
TPB-S 30/TPB 30	30,0	30,0	60,0	60,0	42,0	30,0	63,0	45,0
TPB-S 32/TPB 32	32,0	32,0	64,0	64,0	45,0	32,0	67,0	47,5

*WLL total por aplicación

En el caso de carga asimétrica, el límite se reducirá en un 50 %.

TAPS

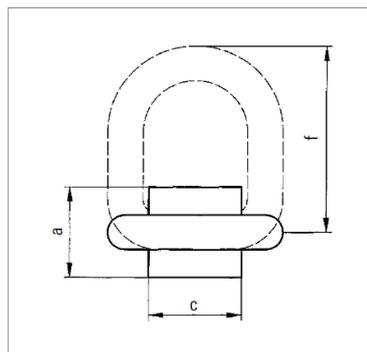
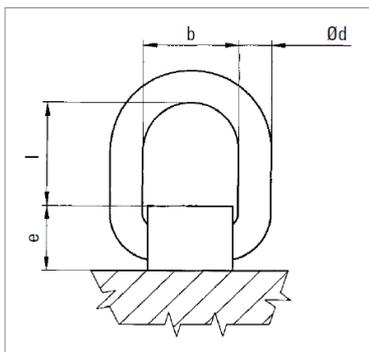
Punto de fijación, tipo soldadura

Oscila 180°



Ventajas:

- Diseño compacto
- Asegurado cuatro veces contra rotura
- D-link gira 180°
- Grillete soldado de material S355J2 según EN 10025
- Grillete soldado TAPS 20 fabricado de material 25 CrMo4, Numero de Material. 1.7218
- También cargable transversalmente al dirección de giro



TAPS 1 - 63

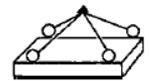
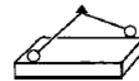
Código	a mm	b mm	c mm	Ø d mm	e mm	f mm	l mm	Peso kg	Núm. identidad
TAPS 1	32	38	32	13	25	70	42	0,32	0381701000
TAPS 2	34	40	34	14	26	72	42	0,33	0381702000
TAPS 3	47	56	50	18	36	92	54	0,84	0381703000
TAPS 5	55	67	60	22	46	111	63	1,56	0381705000
TAPS 8	68	80	68	26	54	127	68	2,62	0381708000
TAPS 15	82	125	100	30	60	190	120	5,4	0380415000
TAPS 20	125	150	125	46	90	254	155	16,0	0380420000
TAPS 25	135	170	140	52	100	288	175	22,8	0380425000
TAPS 30	155	200	170	57	110	334	210	32,3	0380430000
TAPS 35	170	200	170	57	120	346	210	34,7	0380435000
TAPS 40	180	210	185	62	130	363	220	45,2	0380440000
TAPS 50	190	230	180	73	135	395	235	56,5	0380450000
TAPS 63	190	230	180	73	135	395	235	56,5	0380463000

TAPS

Punto de fijación, tipo soldadura



Tipo de acoplamiento



Número de piezas Ángulo de inclinación	1 0°	1 90°	2 0°	2 90°	2 0°- 45° WILL*	2 45°- 60°	3 o 4 0° - 45°	3 o 4 45°- 60°	Fuerza de amarre
Código	t	t	t	t	t	t	t	t	daN
TAPS 1	1,6	1,12	3,2	2,24	1,6	1,12	2,36	1,6	2.240
TAPS 2	3,0	2,0	6,0	4,0	2,8	2,0	4,25	3,0	4.000
TAPS 3	4,75	3,15	9,5	6,3	4,45	3,15	6,7	4,75	6.300
TAPS 5	8,0	5,3	16,0	10,6	7,5	5,3	11,2	8,0	10.600
TAPS 8	12,0	8,0	24,0	16,0	11,2	8,0	17,0	17,0	16.000
TAPS 15	22,4	15,0	45,0	30,0	21,2	15,0	31,5	22,4	30.000
TAPS 20	30,0	20,0	60,0	40,0	28,3	20,0	42,4	30,0	-
TAPS 25	37,5	25,0	75,0	50,0	33,5	25,0	53,0	37,5	-
TAPS 30	45,0	30,0	90,0	60,0	42,0	30,0	63,0	45,0	-
TAPS 35	50,0	35,0	100,0	70,0	49,0	35,0	74,3	52,2	-
TAPS 40	60,0	40,0	120,0	80,0	56,0	40,0	85,0	60,0	-
TAPS 50	71,0	50,0	142,0	100,0	71,0	50,0	106,0	75,0	-
TAPS 63	75,0	63,0	150,0	126,0	90,0	63,0	133,0	95,0	-

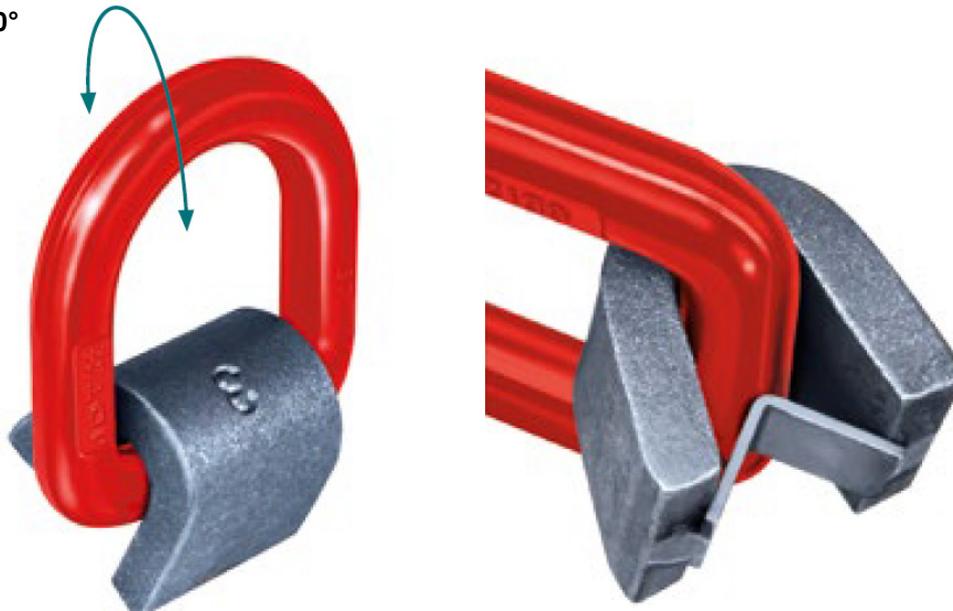
*WLL total por aplicación.

En el caso de una distribución de carga asimétrica, el límite de carga de trabajo aplicable a las eslingas de 2 y 3/4 brazos (puntos de fijación) es el mismo que para la eslinga de 1 brazo a 90°.

TAPSK

Puntos de fijación, tipo soldadura - fijación de bordes

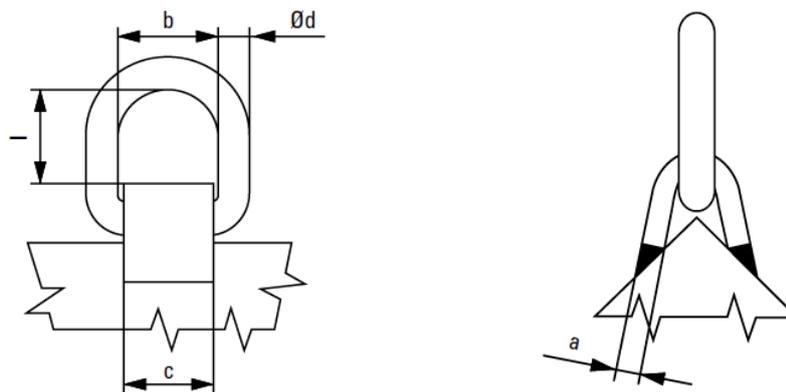
Oscila 270°



Punto de eslinga soldada, fijación en el borde, en límites de carga de trabajo de 3 a 8 t.

Ventajas:

- Diseño compacto
- Asegurado cuatro veces contra quiebre
- D-link gira 270°
- Arco soldado fabricado en material S355J2 según EN 10025



TAPSK 3-8

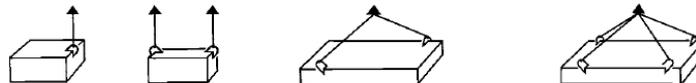
Código	a mm	b mm	c mm	Ø d mm	l mm	Peso kg	Núm. identi- dad
TAPSK 3	12	56	50	18	53	1,01	0380703100
TAPSK 5	15	67	60	22	63	1,84	0380705100
TAPSK 8	20	80	70	26	68	3,14	0380708100

TAPSK

Puntos de fijación, tipo soldadura - fijación de bordes



Tipo de acoplamiento



Número de piezas Ángulo de inclinación	1 0°	2 0°	2 0° - 45° WILL*	2 45° - 60°	3 o 4 0° - 45°	3 o 4 45° - 60°
Código	t	t	t	t	t	t
TAPSK 3	3,15	6,3	4,45	3,15	6,7	4,75
TAPSK 5	5,3	10,6	7,5	5,3	11,2	8,0
TAPSK 8	8,0	16,0	11,2	8,0	17,0	11,8

*WLL total por aplicación

En el caso de una distribución de carga asimétrica, el límite de carga de trabajo aplicable a las eslingas de 2 y 3/4 brazos (puntos de fijación) es el mismo que para la eslinga de 1 brazo a 90°.

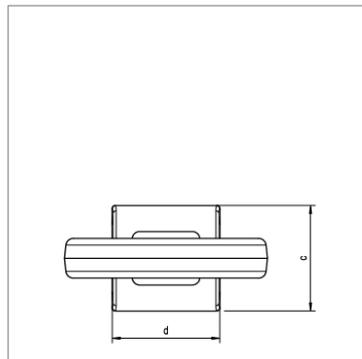
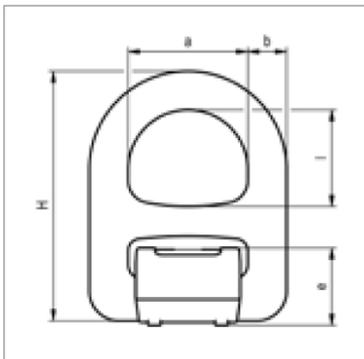
TAPS-E

Punto de fijación TAPS-E, tipo soldadura



Ventajas:

- Diseño compacto
- Diseño basado en DIN EN 1677-1
- Rango de giro de 180° del eslabón
- Diseño forjado robusto
- Peso optimizado en comparación con el grado de calidad 8
- Asegurado cuatro veces contra rotura
- Temperatura de funcionamiento: -20° C a + 400° C
- Puede tomar cargas en todas las direcciones
- 100 % probado contra quiebre
- Soporte para ojales fabricado en S355J2



TAPS-E

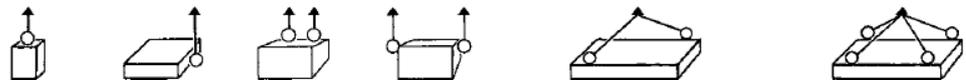
Código	WILL t	Fuerza de amarre daN	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm	l mm	H mm	Peso kg	Núm. identidad
TAPS-E 1,4	1,4	2.800	38	13	34	34	27	40	91	0,43	0382901000
TAPS-E 2,5	2,5	5.800	40	14	34	34	27	40	91	0,47	0382902000
TAPS-E 4	4	8.000	56	22	46	49	34	52	123	1,24	0382904000
TAPS-E 6,7	6,7	13.400	67	22	55	59	41	63	145	1,96	0382906000
TAPS-E 10	10	20.000	80	26	69	70	52	65	168	3,51	0382910000
TAPS-E 12,5	12,5	25.000	90	28	74	80	56	80	189	4,51	0382912000
TAPS-E 16	16	32.000	100	30	80	90	59	90	205	5,74	0382916000
TAPS-E 19	19	38.000	100	32	94	90	66	90	220	6,94	0382919000
TAPS-E 26,5	26,5	--	170	52	130	140	103	175	380	28,7	0382926000

TAPS-E

Punto de fijación TAPS-E, tipo soldadura



Tipo de acoplamiento



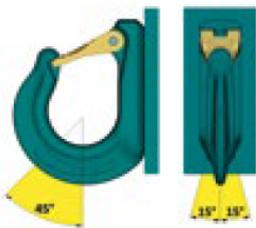
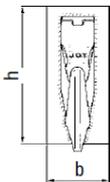
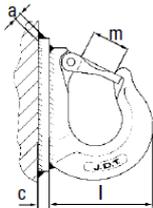
Número de piezas Ángulo de inclinación	1 0°	1 90°	2 0°	2 90°	2 0° - 45° WILL*	2 45° - 60°	3 o 4 0° - 45°	3 o 4 45° - 60°
Código	t	t	t	t	t	t	t	t
TAPS-E 1,4	2,5	1,4	5	2,8	2	1,4	3	2,1
TAPS-E 2,5	4	2,5	8	5	3,5	2,5	5,3	3,8
TAPS-E 4	6	4	12	8	5,6	4	8,5	6
TAPS-E 6,7	10	6,7	20	13,4	9,4	6,7	14,2	10,1
TAPS-E 10	15	10	30	20	14	10	21,2	15
TAPS-E 12,5	20	15,5	40	25	18	12,5	26,5	19
TAPS-E 16	24	16	48	32	22,6	16	33,9	24
TAPS-E 19	30	19	60	38	26,5	19	40	28
TAPS-E 26,5	37,5	26,5	75	53	37	26,5	56	40

*WLL total por aplicación.

En el caso de una distribución de carga asimétrica, el límite de carga de trabajo aplicable a las eslingas de 2 y 3/4 brazos (puntos de fijación) es el mismo que para la eslinga de 1 brazo a 90°.

AHK

Gancho AHK tipo soldadura



Código	WILL	a	b	c	h	l	m	Peso	Núm. identidad
	t	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
AHK 6	1,4	5	40	10	90	68	22	0,61	0362706000
AHK 8	2,5	5	50	10	115	90	30	1,2	0362708000
AHK 10	4,0	8	60	15	140	105	37	2,3	0362710000
AHK 13	6,7	8	70	15	175	135	47	3,9	0362713000
AHK 16	10,0	8	80	15	210	140	51	5,65	0362716000

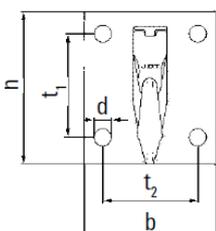
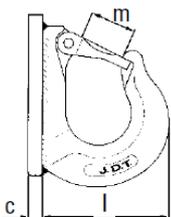
Gancho tipo soldadura para barra transversal como punto de fijación con pestillo de seguridad reforzado.



Campo de aplicación: 45° y carga admisible 15° en sentido de tracción lateral.

AHK

Gancho AHKG tipo perno



Código	*a	WILL	b	c	d	h	m	l	t ₁	t ₂	Peso	Núm. identidad
			mm	mm	mm	mm	mm	mm			kg	
AHK 6	M12	1,4	100	10	13	100	68	22	60	70	1,1	0362806000
AHK 8	M12	2,5	110	10	13	135	90	30	75	80	1,76	0362808000
AHK 10	M16	4,0	130	12	17	155	105	37	100	95	3,2	0362810000
AHK 13	M20	6,7	160	15	22	185	136	47	120	110	5,8	0362813000
AHK 16	M24	10,0	180	15	26	220	140	51	150	120	8,0	0362816000

Los tornillos deberán cumplir al menos con el grado de calidad 8.8 y someterse a prueba de quiebre.

Puntos de fijación especiales para la industria de la energía eólica

En el cambio hacia las energías renovables, la electricidad generada por aerogeneradores cobra cada vez más importancia.

Gracias a nuestro sistema modular, los trabajos de montaje pueden realizarse con un peso perfectamente equilibrado. Esto no solo ahorra tiempo, sino que también reduce el riesgo de accidentes.



NORMA 8

EQUIPOS DE ELEVACIÓN GRADO 8

Línea de productos



- Cadena de eslabones redondos EN 818-2



- Eslabones maestros / Eslabones maestros para ganchos de grúa DIN 15400/DIN 15401



- Eslabones maestros con accesorios de horquilla / Eslabones maestros para ganchos de grúa DIN 15400 /DIN 15401



- Conjuntos de conexión: Acoplamiento, Grillete, Giratorio especial



- Ganchos de eslinga de horquilla



- Ganchos de eslinga de ojo



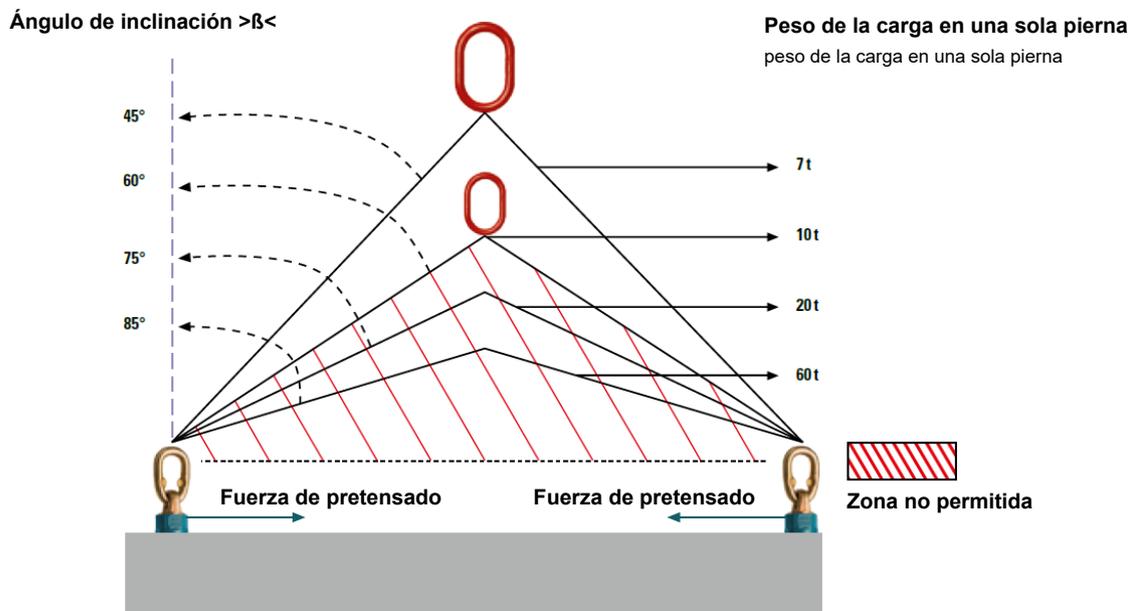
- Conjuntos de acortamiento



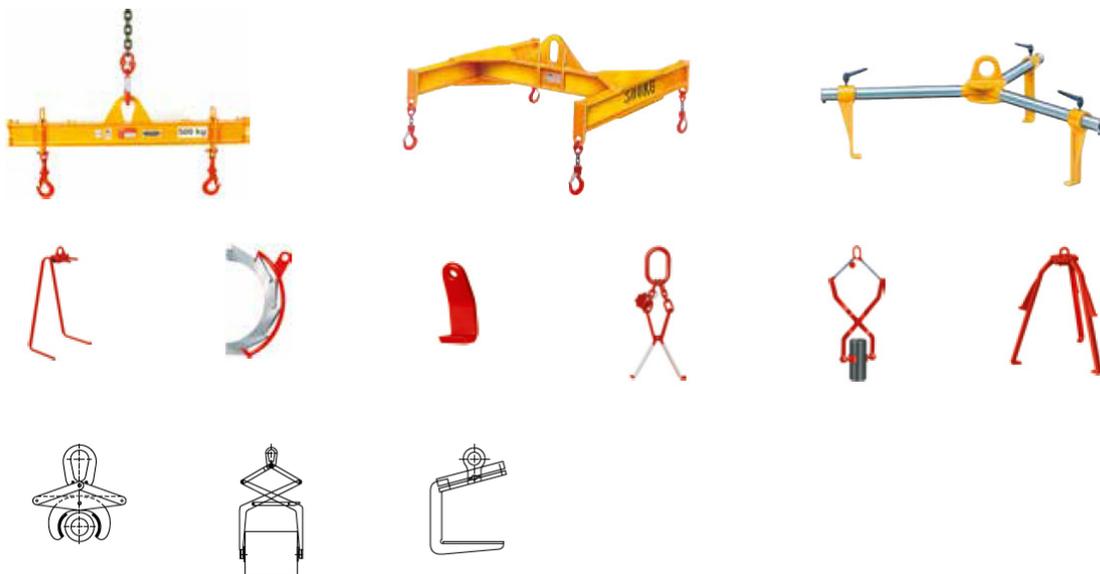
- Piezas de repuesto

Modificación de la tensión en una longitud de cadena en función del ángulo de inclinación

Ejemplo, la carga a transportar tiene un peso de 10 t



A menudo, los sistemas de elevación estándar no son adecuados para resolver un problema de elevación en particular. En este caso, se pueden ofrecer soluciones personalizadas; nuestra larga experiencia nos permite diseñar y fabricar equipos de elevación adecuados para cada aplicación.



Factores y límites de carga de trabajo EN 818-4

	1 pierna	2 piernas		3/4 piernas	
Elingas de cadenas					
Ángulo de inclinación Medida nominal	0°	0° - 45° WILL*	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°
Ø mm	t	t	t	t	t
6x 18	1,12	1,6	1,12	2,36	1,7
7x 21	1,5	2,12	1,5	3,15	2,24
8x 24	2,0	2,8	2,0	4,25	3,0
10x 30	3,15	4,25	3,15	6,7	4,25
13x 39	5,3	7,5	5,3	11,2	8,0
16x 48	8,0	11,2	8,0	17,0	11,8
18x 54	10,0	14,0	10,0	21,2	15,0
20x 60	12,5	17,0	12,5	26,5	19,0
22x 66	15,0	21,2	15,0	31,5	22,4
26x 78	21,2	30,0	21,2	45,0	31,5
28x 84	25,0	33,5	25,0	50,0	37,5
32x 96	31,5	45,0	31,5	67,0	47,5
36x 108	40,0	56,0	40,0	85,0	60,0
40x 120	50,0	71,0	50,0	106,0	75,0
45x 135	63,0	90,0	63,0	132,0	95,0
50x 150	80,0	112,0	80,0	168,0	120,0
Factor		1,4	1,0	2,1	1,5

En el caso de cargas asimétricas, el límite de carga de trabajo debe reducirse en un 50 %.



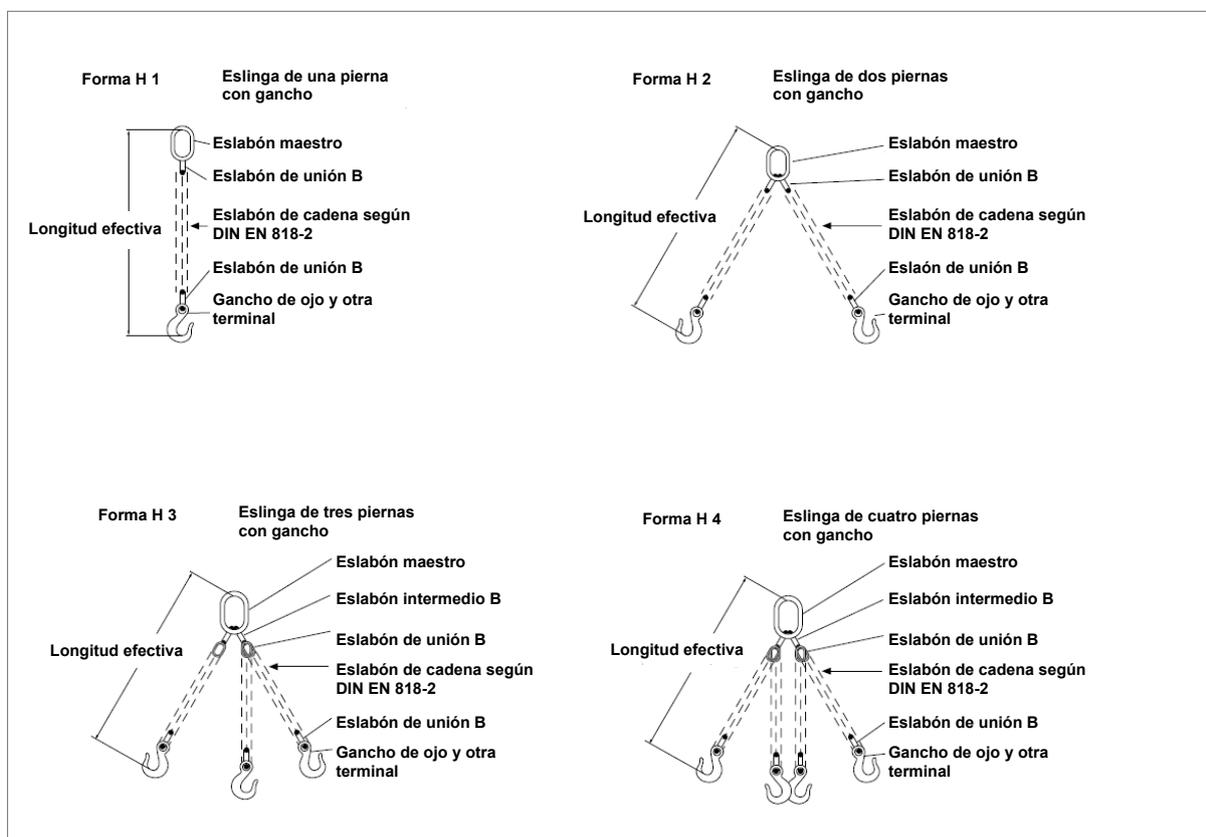
Ángulo de inclinación Medida nominal	0°	0° - 45° WILL*	45° - 60°	0° - 45°	45° - 60°
Ø mm	t	t	t	t	t
6x 18	1,8	1,25	0,9	1,9	1,32
7x 21	2,5	1,7	1,25	2,65	1,8
8x 24	3,15	2,24	1,6	3,35	2,36
10x 30	5,0	3,35	2,5	5,3	3,75
13x 39	8,5	5,83	4,25	9,0	6,3
16x 48	12,5	9,0	6,3	13,2	9,5
18x 54	16,0	11,2	8,0	17,0	11,8
20x 60	20,0	14,0	10,0	21,2	15,0
22x 66	23,6	17,0	11,8	25,0	18,0
26x 78	33,5	23,6	17,0	35,5	25,0
28x 84	40,0	26,5	20,0	42,5	30,0
32x 96	50,0	35,5	25,0	53,0	37,5
36x 108	63,0	45,0	31,5	67,0	47,5
40x 120	80,0	56,0	40,0	85,0	60,0
45x 135	100,0	71,0	50,0	106,0	75,0
50x 150	128,0	88,0	64,0	136,0	96,0
Factor	1,6	1,1 (1,4)*	0,8 (1)*	1,7 (2,1)*	1,2 (1,5)*

En el caso de un uso apropiado (no con enganche de estrangulación, sin bordes afilados, etc.), consulte la tabla WLL anterior.

Eslingas de cadena en conjuntos soldados

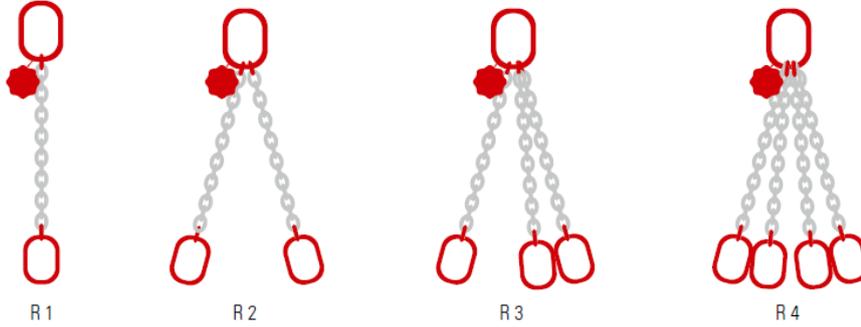
Configuración de eslabones maestros y terminales, NORM 8, según EN 1677-4 / DIN 5688-3 para eslingas de cadena según. según EN 818-4

Cadena Ø mm	WLL t	Eslabón maestro 1 pierna Ø mm	Eslabón maestro 2 piernas Ø mm	Eslabón maestro 3-4 piernas Ø mm	Eslabón intermedio B Ø mm	Eslabón de unión B Ø mm
6x 18	1,12	13	13	18	13	7
7x 21	1,5	13	16	18	13	8
8x 24	2,0	16	18	22	16	10
10x 30	3,15	18	22	26	18	13
13x 39	5,3	22	26	32	22	16
16x 48	8,0	26	32	36	26	20
18x 54	10,0	32	36	45	32	22
20x 60	12,5	36	40	50	32	22
22x 66	15,0	36	45	50	36	26
26x 78	21,2	45	50	56	40	32
28x 84	25	45	50	63	45	36
32x 96	31,5	50	56	71	50	40
36x 108	40,0	56	63	80	63	45
40x 120	50,0	63	71	90	63	50
45X 135	63,0	71	80	100	70	56
50x 150	80,0	80	90	115	80	63

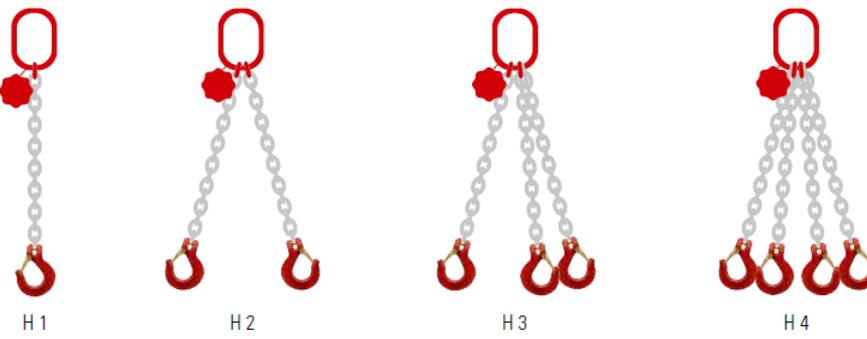


Eslingas de cadena

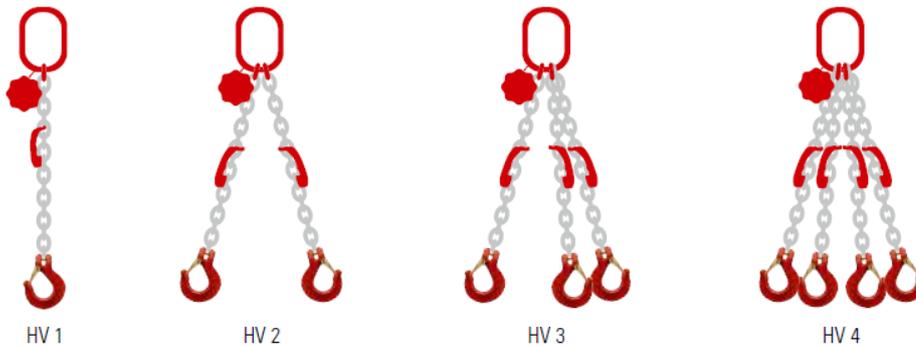
- Eslinga de cadena con eslabón terminal



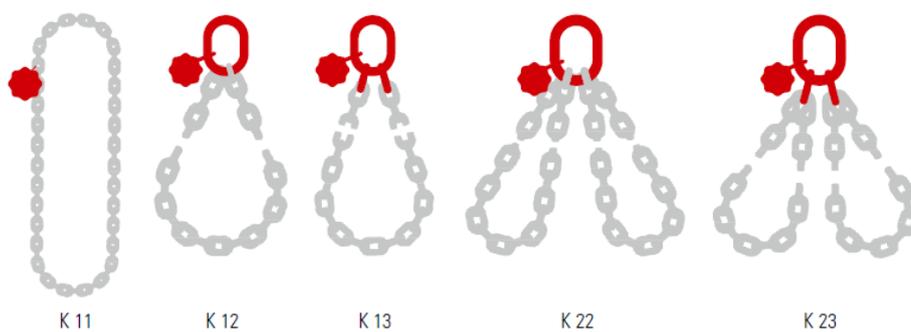
- Eslinga de cadena con gancho



- Eslinga de cadena con gancho y embrague de acortamiento



- Eslinga de cadena sin fin



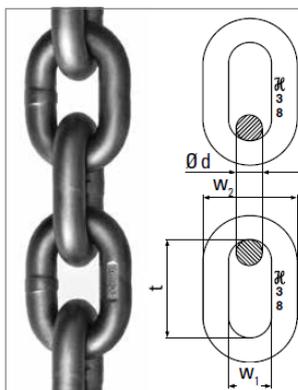
Cadena de tolerancia media según EN 818-2

Los siguientes acabados superficiales están disponibles bajo pedido:

- **1.** Capa de pintura orgánica general de color negro
- **2.** Mano de pintura orgánica Telicoat, gris plata. Protección contra la corrosión ligera aplicada térmicamente intercalada con polvo de zinc.
- **3.** Revestimiento metálico electrolitizado (plata, azul, amarillo, oliva, negro), protección anticorrosiva media en combinación con cromatado libre de Cr VI, influenciado por el espesor de la capa.
- **4.** Revestimiento orgánico COR 92, gris plata. Alta protección contra la corrosión aplicada térmicamente intercalada con polvo de zinc y con fosfatado de zinc en el material posterior, además de dos capas de resina.
- **5.** Galvanizado en caliente solo para cadenas con un diámetro superior a = 18 mm, protección óptima contra la corrosión.

Cadena de tolerancia media para eslingas de cadena EN 818-2

Núm. nominal	División	Ancho interior w ₁ min.	Ancho exterior w ₂ max.	Límite de carga de trabajo (WLL)	Fuerza de prueba de fabricación (MPF)	Fuerza de quiebre	Peso	Núm. de identidad
Ø d mm	t mm	mm	mm	t	kN	kN	kg/m	
TK 6	18	7,8	22,2	1,12	28,3	45,2	0,83	0310106003
TK 7	21	9,1	25,9	1,5	38,5	61,6	1,11	0310107003
TK 8	24	10,4	29,6	2,0	50,3	80,4	1,39	0310108003
TK 10	30	13	37	3,15	78,5	126	2,34	0310110003
TK 13	39	16,9	48,1	5,3	133	212	3,95	0310113003
TK 16	48	20,8	59,2	8,0	201	322	6,02	0310116003
TK 18	54	23,4	66,6	10,0	254	407	7,50	0310118003
TK 20	60	26	74	12,5	314	503	9,10	0310120003
TK 22	66	28,6	81,4	15,0	380	608	10,93	0310122003
TK 26	78	33,8	96,2	21,2	531	849	15,10	0310126003
TK 28	84	36,4	104	25,0	616	985	18,24	0310128003
TK 32	96	41,6	118	31,5	804	1290	22,00	0310132003
TK 36	108	46,8	133	40,0	1020	1630	28,10	0310136000
TK 40	120	52	148	50,0	1260	2010	36,00	0310140000
TK 45	135	58,5	167	63,0	1590	2540	45,50	0310145000
TK 50	150	67,5	180	80,0	1960	3140	56,0	0310150000



Alargamiento a la fractura, negro natural min. 25%

Relación de WLL : MPF : BF 1 : 25 : 4

Alargamiento a la fractura, superficie variante min. 20%

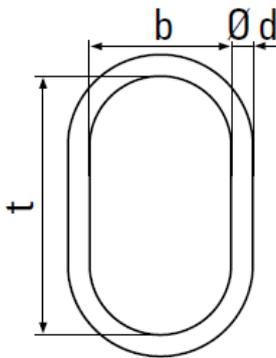
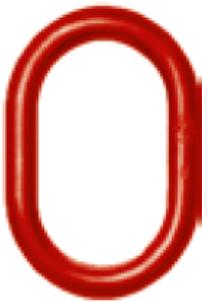
Desviación min. 0.8 xd

Cargas de trabajo permitidas (EN 818-6) para diferentes temperaturas de cadena

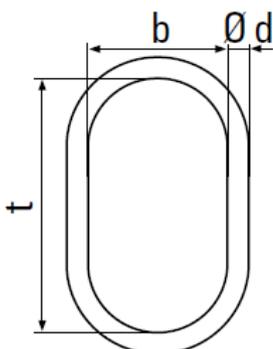
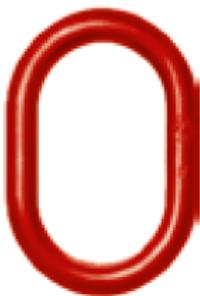
-40o C bis +200o C = 100 %
200o C bis +300o C = 90 %
300o C bis +400o C = 75 %

Eslabones maestros

Enlaces maestros según EN 1677-4, DIN 5688-3 para eslingas de 1 o 2 cadenas EN 818-4 y cables de acero EN 13414



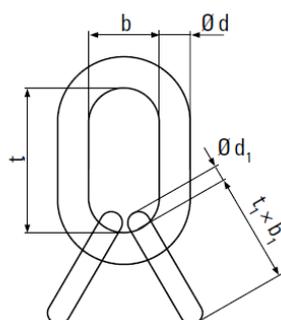
Código	WLL t	Ø d mm	t mm	b mm	Peso kg	Núm. identidad
A 13	1,6	13	110	60	3,35	0320113000
A 16	2,36	16	110	60	0,6	0320116000
A 18	3,35	18	135	75	0,9	0362710000
A 22	5,3	22	160	90	1,5	0320122000
A 26	8,0	26	180	100	2,35	0320126000
A 32	12,5	32	200	110	3,85	0320132000
A 36	17,0	36	260	140	6,2	0320136000
A 40	20,0	40	300	160	8,65	0320140000
A 45	25,0	45	340	180	13,0	0320145000
A 50	33,5	50	350	190	17,35	0320150000
A 56	45,0	56	400	200	23,54	0320156000
A 63	56,0	63	430	220	29,95	0320163000
A 71	71,0	71	460	250	46,3	0320171000
A 80	90,0	80	500	270	62,0	0320180000
A 90	112,0	90	560	300	87,1	0320190000
A 100	140	100	610	330	117,8	0320199001
A 115	180,0	115	670	350	171,3	0320199002



Eslabones intermedios/eslabones de unión B EN 1677-4, DIN 5688-3

Código	WLL t	Ø d mm	t mm	b mm	Peso kg	Núm. identidad
B 7	1,12	7	35	16	0,03	0320207000
B 8	1,15	8	44	20	0,05	0320208000
B 10	2,0	10	44	20	0,08	0320210000
B 13	3,15	13	54	25	0,18	0320213000
B 16	5,3	16	70	34	0,35	0320216000
B 18	6,7	18	85	40	0,6	0320218000
B 20	8,0	20	85	40	0,7	0320220000
B 22	12,5	22	115	50	1,08	0320222000
B 26	16,0	26	140	65	1,87	0320226000
B 32	21,2	32	150	70	2,93	0320232000
B 36	25,0	36	170	75	4,13	0320236000
B 40	31,5	40	170	80	5,5	0320240000
B 45	40,0	45	180	90	7,5	0320245000
B 50	50,0	50	200	100	10,8	0320250000
B 56	63,0	56	230	115	15,4	0320256000
B 63	80,0	63	250	125	20,6	0320263000
B 70	100,0	70	280	140	28,3	0320270000
B 80	120,0	80	360	180	46,5	0320280000

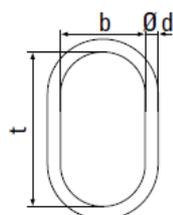
Enlaces maestros para eslingas de cadena de tres o cuatro piernas EN 818-4



Código	Capacidad de carga		Ø d / Ø d₁	t / t₁	b / b₁	Peso	Núm. identidad
	WLL 0° - 45°	45° - 60°					
	t	t	mm	mm	mm	kg	
TA ¾ 6	2,36	1,7	18/13	135/54	75/25	1,34	0320306000
TA ¾ 8	4,25	3,0	22/16	160/70	90/34	2,37	0320308000
TA ¾ 10	6,7	4,75	26/18	180/85	100/40	3,64	0320310000
TA ¾ 13	11,2	8,0	32/22	200/115	110/50	6,24	0320313000
TA ¾ 16	17,0	11,8	36/26	260/140	140/65	10,0	0320316000
TA ¾ 18	21,2	15,0	45/32	340/150	180/70	18,95	0320318000
TA ¾ 20	26,5	19,0	50/32	350/150	190/70	23,4	0320320000
TA ¾ 22	31,5	22,4	50/36	350/170	190/75	25,9	0320322000
TA ¾ 26	45,0	31,5	56/40	400/170	200/80	34,25	0320326000
TA ¾ 28	50,0	37,5	63/45	430/180	220/90	45,45	0320328000
TA ¾ 32	67,0	47,5	71/50	460/200	250/90	68,0	0320332000
TA ¾ 36	85,0	60,0	80/63	500/250	270/125	99,0	0320336000
TA ¾ 40	106,0	75,0	90/63	560/250	300/125	126,3	0320340000
TA ¾ 45	132,0	95,0	100/70	610/280	330/140	173,2	0320345000
Factor	2,1	1,5					

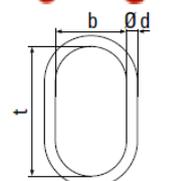
Conjuntos maestros especiales para ganchos de grúa hasta el n. 8 (DIN 15400 / DIN 15401)

para eslingas de cadena de un brazo EN 818-4



Código	Capacidad de carga	Ø d	t	b₁	Peso	Núm. identidad
	WLL					
	t	mm	mm	mm	kg	
TAS 1 - 6 - 8	1,12	13	180	100	0,62	0330106000
TAS 1 - 8 - 8	2,0	18	180	100	1,2	0330108000
TAS 1 - 10 - 8	3,15	20	180	100	1,46	0330110000
TAS 1 - 13 - 8	5,3	22	180	100	1,74	0330113000

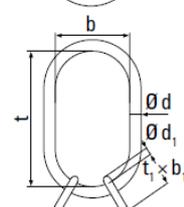
Para todos los demás tamaños son adecuados los enlaces maestros según DIN 5688-3.



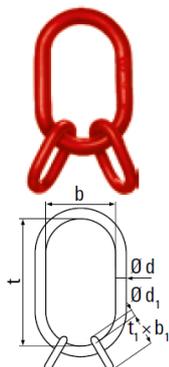
para eslingas de cadena de dos brazos EN 818-4

Código	Capacidad de carga		Ø d / Ø d₁	t / t₁	b / b₁	Peso	Núm. identidad
	WLL 0° - 45°	45° - 60°					
	t	t	mm	mm	mm	kg	
TAS 2 - 6-8	1,6	1,12	18/13	180/50	100/25	1,6	0330206000
TAS 2 - 8-8	2,8	2,0	20/16	180/70	100/34	2,15	0330208000
TAS 2 -10-8	4,25	3,15	22	180	100	1,74	0330210000

Para todos los demás tamaños son adecuados los enlaces maestros según DIN 5688-3.



Conjuntos maestros especiales para ganchos de grúa hasta el n. 8 (DIN 15400 / DIN 15401)

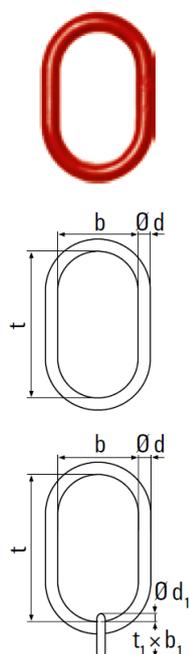


para eslingas de cadena de tres o cuatro brazos EN 818-4

Código	Capacidad de carga		Ø d / Ø d ₁	t / t ₁	b / b ₁	Peso	Núm. identidad
	WLL 0° - 45°	45° - 60°					
	t	t	mm	mm	mm	kg	
TAS ¾ - 6 - 8	2,36	1,7	20/13	180/54	100/25	1,82	0330306000
TAS ¾ - 8 - 8	4,25	3,0	22/16	180/70	100/34	2,48	0330308000

Para todos los demás tamaños son adecuados los enlaces maestros según DIN 5688-3.

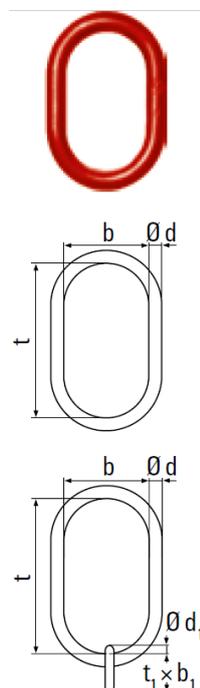
Conjuntos maestros especiales para ganchos de grúa hasta el n. 16 (DIN 15400 / DIN 15401)



para eslingas de cadena de un brazo EN 818-4

Código	Capacidad de carga	Ø d / Ø d ₁	t / t ₁	b / b ₁	Peso	Núm. identidad
	WLL					
	t	mm	mm	mm	kg	
TAS 1- 6 - 16	1,12	18/13	260/54	140/25	1,76	0330406000
TAS 1- 8 - 16	2,0	20/16	260/70	140/34	2,35	0330408000
TAS 1- 10 - 16	3,15	22	260	140	2,4	0330410000
TAS 1- 13 - 16	5,3	26	260	140	3,3	0330413000
TAS 1- 16 - 16	8,0	30	260	140	4,45	0330416000
TAS 1- 18 - 16	10,0	34	260	140	5,76	0330418000

Para todos los demás tamaños son adecuados los enlaces maestros según DIN 5688-3.

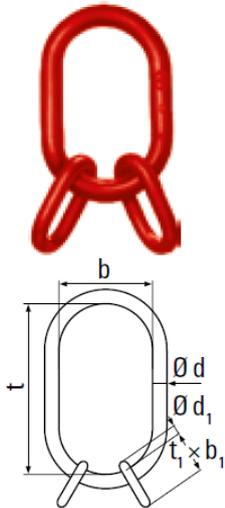


para eslingas de cadena de dos brazos EN 818-4

Código	Capacidad de carga		Ø d / Ø d ₁	t / t ₁	b / b ₁	Peso	Núm. identidad
	WLL 0° - 45°	45° - 60°					
	t	t	mm	mm	mm	kg	
TAS 2- 6 - 16	1,6	1,12	20/13	260/54	140/25	2,36	0330506000
TAS 2- 8 - 16	2,8	2,0	22/16	180/70	100/34	2,48	0330308000
TAS 2- 10 - 16	4,25	3,15	26/18	260/85	140/40	4,4	0330510000
TAS 2- 13 - 16	7,5	5,3	30/20	260/85	140/40	5,9	0330513000
TAS 2- 16 - 16	11,2	8,0	34/22	260/115	140/50	7,94	0330516000

Para todos los demás tamaños son adecuados los enlaces maestros según DIN 5688-3.

Conjuntos maestros especiales para ganchos de grúa hasta el n. 25 (DIN 15400 / DIN 15401)

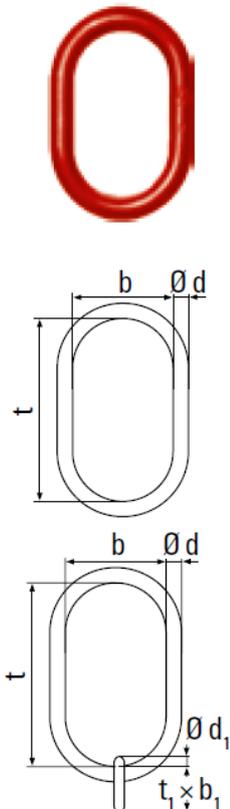


para eslingas de cadena de tres o cuatro brazos EN 818-4

Código	Capacidad de carga		Ø d / Ø d₁ mm	t / t₁ mm	b / b₁ mm	Peso kg	Núm. identidad
	WLL 0° - 45° t	45° - 60° t					
TAS ¾ - 6 - 25	2,36	1,7	24/13	340/54	180/25	3,8	0330906000
TAS ¾ - 8 - 8	4,25	3,0	29/18	340/85	180/40	6,25	0330908000
TAS ¾ - 10 - 25	6,7	4,75	32/18	340/85	180/40	7,3	0330910000
TAS ¾ - 13 - 25	11,2	8,0	38/22	340/115	180/54	11,15	0330913000
TAS ¾ - 16 - 25	17,0	11,8	42/26	340/140	180/140	14,97	0330916000

Para todos los demás tamaños son adecuados los enlaces maestros según DIN 5688-3.

Conjuntos maestros especiales para ganchos de grúa hasta el n. 40 (DIN 15400 / DIN 15401)



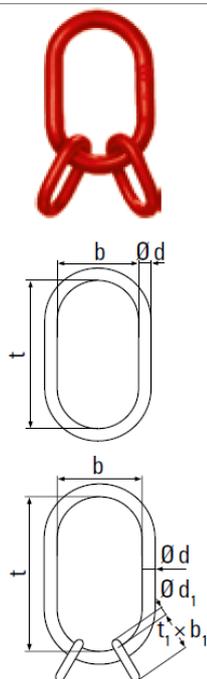
para eslingas de cadena de un brazo EN 818-4

Código	Capacidad de carga	Ø d / Ø d₁ mm	t / t₁ mm	b / b₁ mm	Peso kg	Núm. identidad
	WLL t					
TAS 1 - 6 - 40	1,12	20/13	430/54	220/25	4,58	0331006000
TAS 1 - 8 - 40	2,0	24/16	430/70	220/34	4,6	0331008000
TAS 1 - 10 - 40	3,15	26/18	430/85	220/40	5,6	0331010000
TAS 1 - 13 - 40	5,3	30/20	430/85	220/40	7,66	0331013000
TAS 1 - 16 - 40	8,0	34/22	430/115	220/50	9,9	0331016000
TAS 1 - 18 - 40	10,0	40/26	430/140	220/65	13,93	0331018000
TAS 1 - 20 - 40	12,5	42/26	430/140	220/65	15,62	0331020000
TAS 1 - 22 - 40	15,0	45	430	220	16,0	0331022000
TAS 1 - 26/28 - 40	25,0	48	430	220	18,0	0331028000
TAS 1 - 32 - 40	31,5	54	430	220	23,0	0331032000

Para todos los demás tamaños son adecuados los enlaces maestros según DIN 5688-3.

Conjuntos maestros especiales para ganchos de grúa hasta el n. 40 (DIN 15400 / DIN 15401)

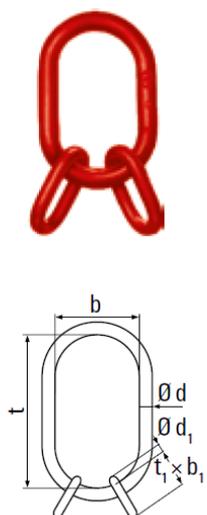
para eslingas de cadena de dos brazos EN 818-4



Código	Capacidad de carga		Ø d / Ø d ₁ mm	t / t ₁ mm	b / b ₁ mm	Peso kg	Núm. identidad
	WLL 0° - 45° t	45° - 60° t					
TAS 2- 6 - 40	1,6	1,12	24/13	430/54	220/25	4,7	0331106000
TAS 2- 8 - 40	2,8	2,0	26/18	430/85	220/40	6,3	0331108000
TAS 2- 10 - 40	4,25	3,15	30/18	430/85	220/40	8,1	0331110000
TAS 2- 13 - 40	7,5	5,3	34/20	430/85	220/40	10,16	0331113000
TAS 2- 16 - 40	11,2	8,0	40/26	430/140	220/65	15,73	0331116000
TAS 2- 18 - 40	14,0	10,0	42/26	430/140	220/65	17,6	0331118000
TAS 2- 20 - 40	17,0	12,5	45/26	430/140	220/65	19,82	0331120000
TAS 2- 22 - 40	21,2	15,0	48/32	430/150	220/70	23,85	0331122000
TAS 2- 26/28 - 40	33,5	25,0	54/40	430/170	220/80	33,6	0331128000
TAS 2- 32 - 40	45,0	31,5	62	430	220	28,9	0331132000

Para todos los demás tamaños son adecuados los enlaces maestros según DIN 5688-3.

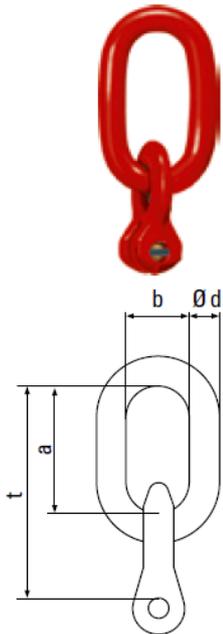
para eslingas de cadena de tres o cuatro brazos EN 818-4



Código	Capacidad de carga		Ø d / Ø d ₁ mm	t / t ₁ mm	b / b ₁ mm	Peso kg	Núm. identidad
	WLL 0° - 45° t	45° - 60° t					
TAS ¾ - 6 - 40	2,36	1,7	26/13	430/70	220/34	5,42	0331206000
TAS ¾ - 8 - 40	4,25	3,0	30/18	430/85	220/40	8,04	0331208000
TAS ¾ - 10 - 40	6,7	4,75	34/22	430/85	220/40	11,15	0331210000
TAS ¾ - 13 - 40	11,2	8,0	40/26	430/140	220/65	15,77	0331213000
TAS ¾ - 16 - 40	17,0	11,8	42/26	430/140	220/65	17,6	0331216000
TAS ¾ - 18 - 40	21,2	15,0	48/32	430/150	220/70	23,75	0331218000
TAS ¾-20/22 - 40	31,5	22,4	54/36	430/170	220/75	31,6	0331222000
TAS ¾ - 26 - 40	45,0	31,5	60/40	430/170	220/80	39,9	0331226000

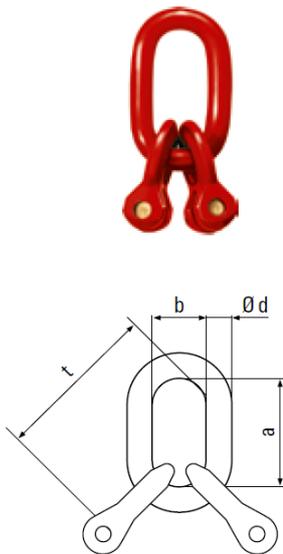
Para todos los demás tamaños son adecuados los enlaces maestros según DIN 5688-3.

Unión de eslabones con accesorios de horquilla



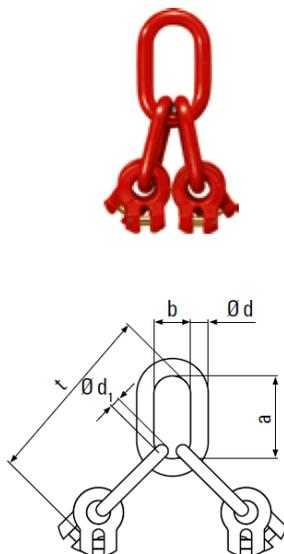
para eslingas de cadena de un brazo EN 818-4

Código	Capacidad de carga	Ø d	a	b	t	Peso	Núm. identidad
	WLL						
	t	mm	mm	mm	mm	kg	
TBGV-1- 6	1,12	13	54	25	84	0,37	0321106000
TBGV-1- 8	2,0	16	70	34	111	0,67	0321108000
TBGV-1- 10	3,15	18	85	40	136	1,0	0321110000
TBGV-1- 13	5,3	22	115	50	178	2,0	0321113000
TBGV-1- 16	8,0	26	140	65	218	3,6	0321116000
TBGV-1- 18	10,0	32	150	70	239	5,5	0321118000
TBGV-1- 22	15,0	36	170	75	274	8,0	0321122000



para eslingas de cadena de dos brazos EN 818-4

Código	Capacidad de carga		Ø d	a	b	t	Peso	Núm. identidad
	WLL							
	0 - 45° t	45° - 60° t						
TBGV-2- 6	1,6	1,12	13	54	25	84	0,45	0321206000
TBGV-2- 8	2,8	2,0	16	70	34	111	0,95	0321208000
TBGV-2- 10	4,25	3,15	18	85	40	136	1,43	0321210000
TBGV-2- 13	7,5	5,3	22	115	50	178	2,7	0321213000
TBGV-2- 16	11,2	8,0	26	140	65	218	5,7	0321216000
TBGV-2- 18	14,0	10,0	32	150	70	239	7,6	0321218000
TBGV-2- 22	21,2	15,0	36	170	75	274	10,3	0321222000



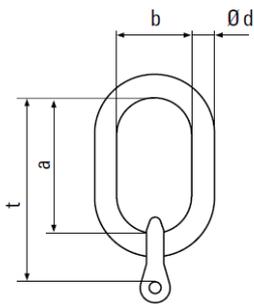
para eslingas de cadena de tres o cuatro brazos EN 818-4

Código	Capacidad de carga		Ø d	a	b	Ø d ₁	t	Peso	Núm. identidad
	WLL								
	0 - 45° t	45° - 60° t							
TBGV-4- 6	2,36	1,70	16	70	34	13	154	1,17	0321306000
TBGV-4- 8	4,25	3,0	18	85	40	16	196	2,2	0321308000
TBGV-4- 10	6,7	4,75	22	115	50	18	250	3,85	0321310000
TBGV-4- 13	11,2	8,0	26	140	65	22	318	7,23	0321313000
TBGV-4- 16	17,0	11,8	32	150	70	26	367	13,0	0321316000
TBGV-4- 18	21,2	15,0	36	170	75	32	410	19,4	0321318000
TBGV-4- 22	31,5	22,4	40	170	80	36	444	28,4	0321322000

Eslabones maestros con accesorios de horquilla



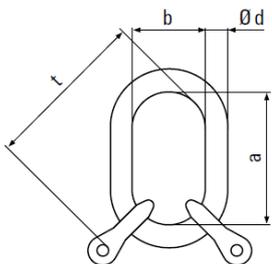
para eslingas de cadena de un brazo EN 818-4



Código	Capacidad de carga	Ø d	a	b	t	Peso	Núm. identidad
	WLL						
	t	mm	mm	mm	mm	kg	
TAGV-1- 6	1,12	13	110	60	140	0,58	0320506000
TAGV-1- 8	2,0	16	110	60	151	0,84	0320508000
TAGV-1- 10	3,15	18	135	75	186	1,4	0320510000
TAGV-1- 13	5,3	22	160	90	223	2,4	0320513000
TAGV-1- 16	8,0	26	180	100	258	3,98	0320516000
TAGV-1- 18	10,0	32	200	110	289	6,15	0320518000
TAGV-1- 22	15,0	36	260	140	364	9,88	0320522000



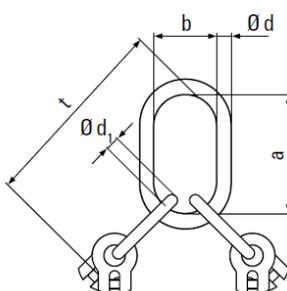
para eslingas de cadena de dos brazos EN 818-4



Código	Capacidad WLL de carga		Ø d	a	b	t	Peso	Núm. identidad
	0 - 45°	45° - 60°						
	t	t	mm	mm	mm	mm	kg	
TAGV-2- 6	1,6	1,12	13	110	60	140	0,61	0320606000
TAGV-2- 8	2,8	2,0	18	135	75	176	1,4	0320608000
TAGV-2- 10	4,25	3,15	22	160	90	211	2,4	0320610000
TAGV-2- 13	7,5	5,3	26	180	100	243	3,96	0320613000
TAGV-2- 16	11,2	8,0	32	200	110	278	6,98	0320616000
TAGV-2- 18	14,0	10,0	36	260	140	349	10,83	0320618000
TAGV-2- 22	21,2	15,0	46	340	180	444	20,33	0320622000

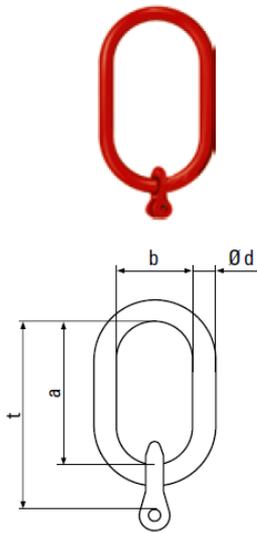


para eslingas de cadena de tres o cuatro brazos EN 818-4



Código	Capacidad WLL de carga		Ø d	a	b	Ø d ₁	t	Peso	Núm. identidad
	0 - 45°	45° - 60°							
	t	t	mm	mm	mm	mm	mm	kg	
TAGV-4- 6	2,36	1,7	18	135	75	13	219	1,7	0320706000
TAGV-4- 8	4,25	3,0	22	160	90	16	271	3,14	0320708000
TAGV-4- 10	6,7	4,75	26	180	100	18	315	5,18	0320710000
TAGV-4- 13	11,2	8,0	32	200	110	22	378	9,16	0320713000
TAGV-4- 16	17,0	11,8	36	260	140	26	477	16,2	0320716000
TAGV-4- 18	21,2	15,0	46	340	180	32	580	28,0	0320718000
TAGV-4- 22	31,5	22,4	52	350	190	36	624	40,5	0320722000

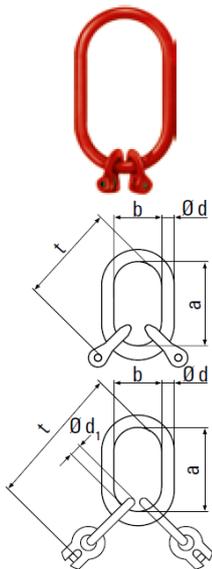
Conjuntos maestros especiales con conectores de horquilla, para ganchos de grúa hasta el n. 8 (DIN 15400 / DIN 15401)



para eslingas de cadena de un brazo EN 818-4

Código	Capacidad de carga WLL t	Ø d mm	a mm	b mm	t mm	Peso kg	Núm. identidad
TASGV-1- 6-8	1,12	16	180	100	210	1,0	0331306000
TASGV-1- 8-8	2,0	18	180	100	221	1,43	0331308000
TASGV-1- 10-8	3,15	20	180	100	231	1,83	0331310000
TASGV-1- 13-8	5,3	22	180	100	243	2,6	0331313000

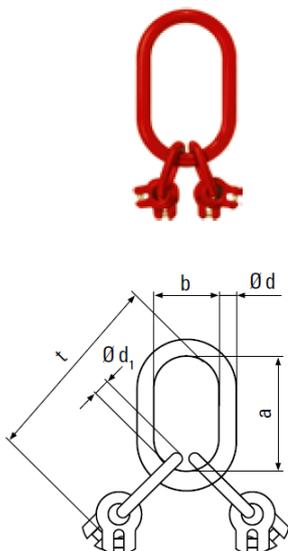
Para los tamaños de 16 – 22 mm son adecuados los eslabones maestros TAGV 1.



para eslingas de cadena de dos brazos EN 818-4

Código	Capacidad WLL 0 - 45° t	de carga 45° - 60° t	Ø d mm	a mm	b mm	Ø d ₁ mm	t mm	Peso kg	Núm. identidad
TASGV-2 - 6- 8	1,6	1,12	18	180	100	13	264	1,7	0331406000
TASGV-2 - 8- 8	2,8	2,0	20	180	100	-	221	1,86	0331408000
TASGV-2 - 4- 10	4,25	3,15	22	180	100	-	231	2,6	0331410000

Para los tamaños de 13 – 22 mm son adecuados los eslabones maestros TAGV 2.

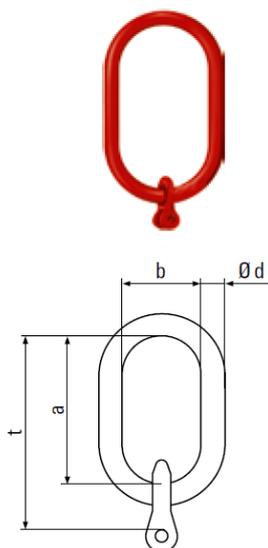


para eslingas de cadena de tres o cuatro brazos EN 818-4

Código	Capacidad WLL 0 - 45° t	de carga 45° - 60° t	Ø d mm	a mm	b mm	Ø d ₁ mm	t mm	Peso kg	Núm. identidad
TASGV-4 - 6- 8	2,36	1,7	20	180	100	16	280	2,6	0331506000
TASGV-4 - 8- 8	4,25	3,0	22	180	100	16	291	3,4	0331508000

Para los tamaños de 10 – 22 mm son adecuados los eslabones maestros TAGV 4.

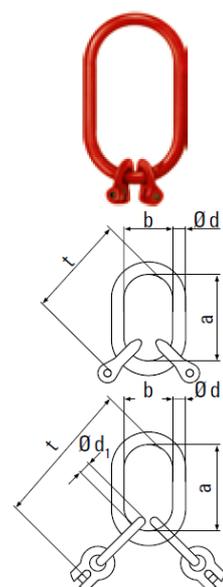
Conjuntos maestros especiales con conectores de horquilla, para ganchos de grúa hasta el n. 16 (DIN 15400 / DIN 15401)



para eslingas de cadena de un brazo EN 818-4

Código	Capacidad de carga WLL	Ø d	a	b	Ø d ₁	t	Peso	Núm. identidad
	0 - 45°							
	t						kg	
TASGV-1 - 6- 16	1,12	18	260	140	13	344	2,3	0331606000
TASGV-1 - 8- 16	2,0	20	260	140	-	301	2,1	0331608000
TASGV-1-10- 16	3,15	22	260	140	-	311	2,8	0331613000
TASGV-1-13- 16	5,3	26	260	140	-	323	4,1	0331613000
TASGV-1-16- 16	8,0	30	260	140	-	338	5,9	0331616000
TASGV-1-18- 16	10,0	34	260	140	-	349	8,1	0331618000

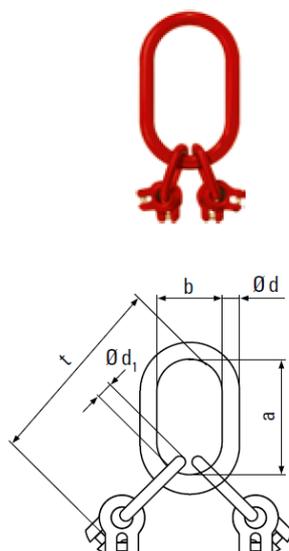
Para el tamaño de 22 mm, los eslabones maestros TAGV 1 son adecuados.



para eslingas de cadena de dos brazos EN 818-4

Código	Capacidad WLL	de carga	Ø d	a	b	Ø d ₁	t	Peso	Núm. identidad
	0 - 45°	45° - 60°							
	t	t						kg	
TASGV-2 - 6- 16	1,6	1,12	20	260	140	16	360	2,9	0331706000
TASGV-2 - 8- 16	2,8	2,0	22	260	140	-	301	2,8	0331708000
TASGV-2 -10-16	4,25	3,15	26	260	140	-	311	4,1	0331710000
TASGV-2 -13-16	7,5	5,3	30	260	140	-	323	6,0	0331713000
TASGV-2 -16-16	11,2	8,0	34	260	140	-	338	8,92	0331716000

Para los tamaños de 18 – 22 mm son adecuados los eslabones maestros TAGV 2.

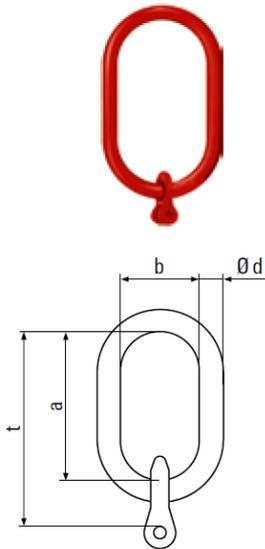


para eslingas de cadena de tres o cuatro brazos EN 818-4

Código	Capacidad WLL	de carga	Ø d	a	b	Ø d ₁	t	Peso	Núm. identidad
	0 - 45°	45° - 60°							
	t	t						kg	
TASGV-4 - 6- 16	2,36	1,70	22	260	140	16	360	3,4	0331806000
TASGV-4 - 8- 16	4,25	3,0	26	260	140	18	386	5,32	0331808000
TASGV-4 -10-16	6,7	4,75	30	260	140	18	395	7,2	0331810000
TASGV-4 -13-16	11,2	8,0	34	260	140	22	438	11,4	0331813000

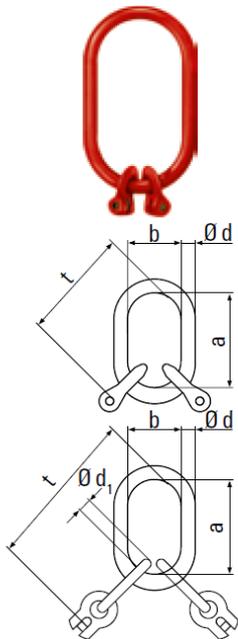
Para los tamaños de 16 – 22 mm son adecuados los eslabones maestros TAGV 4.

Conjuntos maestros especiales con conectores de horquilla, para ganchos de grúa hasta el n. 25 (DIN 15400 / DIN 15401)



para eslingas de cadena de un brazo EN 818-4

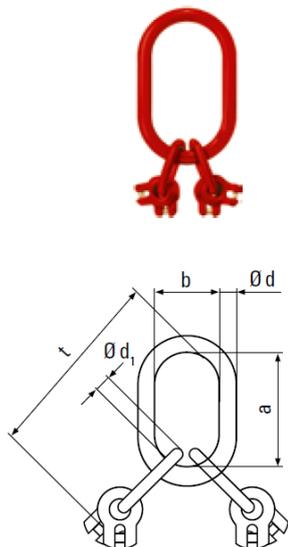
Código	Capacidad de carga WLL	Ø d	a	b	Ø d ₁	t	Peso	Núm. identidad
	0 - 45°							
	t						kg	
TASGV-1 - 6- 25	1,12	20	340	180	16	440	3,0	0331906000
TASGV-1 - 8- 25	2,0	22	340	180	16	451	3,65	0331908000
TASGV-1-10- 25	3,15	24	340	180	-	391	3,9	0331910000
TASGV-1-13- 25	5,3	28	340	180	-	403	5,8	0331913000
TASGV-1-16- 25	8,0	32	340	180	-	418	7,7	0331916000
TASGV-1-18- 25	10,0	34	260	140	-	349	8,1	0331618000
TASGV-1-22- 25	15,0	42	340	180	-	444	15,3	0331922000



para eslingas de cadena de dos brazos EN 818-4

Código	Capacidad de carga WLL		Ø d	a	b	Ø d ₁	t	Peso	Núm. identidad
	0 - 45°	45° - 60°							
	t	t						kg	
TASGV-2 - 6- 25	1,6	1,12	22	340	180	16	440	3,9	0332006000
TASGV-2 - 8- 25	2,8	2,0	24	340	180	16	451	4,6	0332008000
TASGV-2 -10-25	4,25	3,15	28	340	180	18	475	6,9	0332010000
TASGV-2 -13-25	7,5	5,3	30	340	180	-	403	7,8	0332013000
TASGV-2 -16-25	11,2	8,0	38	340	180	-	418	12,1	0332016000
TASGV-2 -18-25	14,0	10,0	40	340	180	-	429	14,2	0332018000

Para los tamaños de 22 mm son adecuados los eslabones maestros TAGV 2.



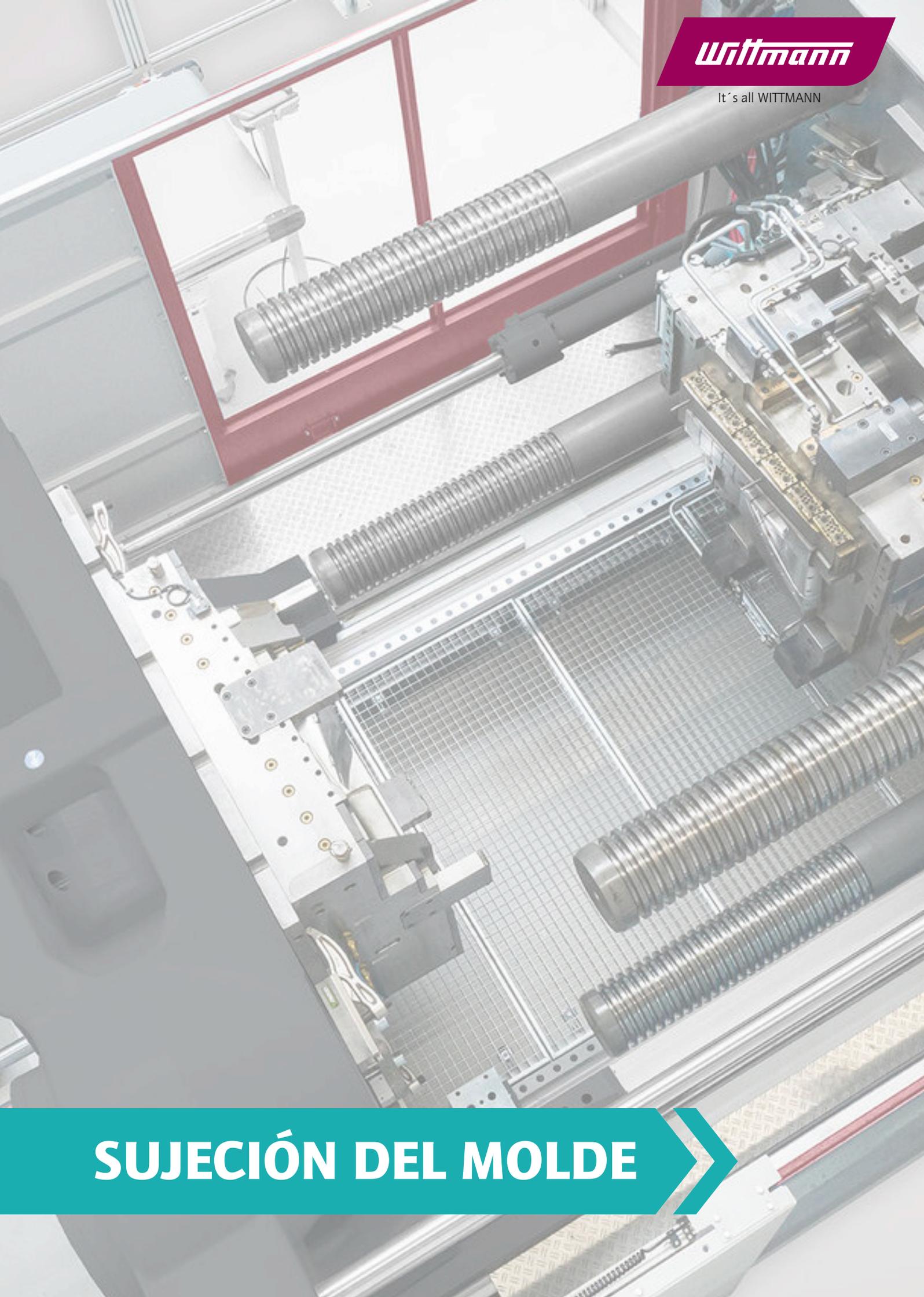
para eslingas de cadena de tres o cuatro brazos EN 818-4

Código	Capacidad de carga WLL		Ø d	a	b	Ø d ₁	t	Peso	Núm. identidad
	0 - 45°	45° - 60°							
	t	t						kg	
TASGV-4 - 6- 25	2,36	1,70	24	340	180	16	440	4,7	0332106000
TASGV-4 - 8- 25	4,25	3,0	28	340	180	18	466	8,25	0332108000
TASGV-4 -10-25	6,7	4,75	32	340	180	18	475	8,9	0332110000
TASGV-4 -13-25	11,2	8,0	38	340	180	22	518	14,2	0332113000
TASGV-4 -16-25	17,0	11,8	42	340	180	26	557	19,96	0332116000

Para los tamaños de 18 – 22 mm son adecuados los eslabones maestros TAGV 4.

The Wittmann logo is located in the top right corner, featuring the brand name in a white, italicized sans-serif font on a dark red, slanted rectangular background.

It's all WITTMANN

The image shows a detailed view of industrial machinery, specifically a mold clamping mechanism. It features several large, horizontal rollers with a corrugated metal surface, mounted on a sturdy metal frame. The rollers are arranged in a line, and the machinery is equipped with various sensors, actuators, and electrical components. The overall design is precise and industrial, typical of high-quality manufacturing equipment.

SUJECCIÓN DEL MOLDE

SUJECCIÓN DE MOLDE

BRIDAS Y GRAPAS

BRIDAS

- Serie S



GRAPAS

- Abiertas
- Cerradas



SUJECCIÓN DEL MOLDE

BRIDAS SERIE S

MULTIQUICK 60



Sistema de cambio rápido con bridas deslizables.

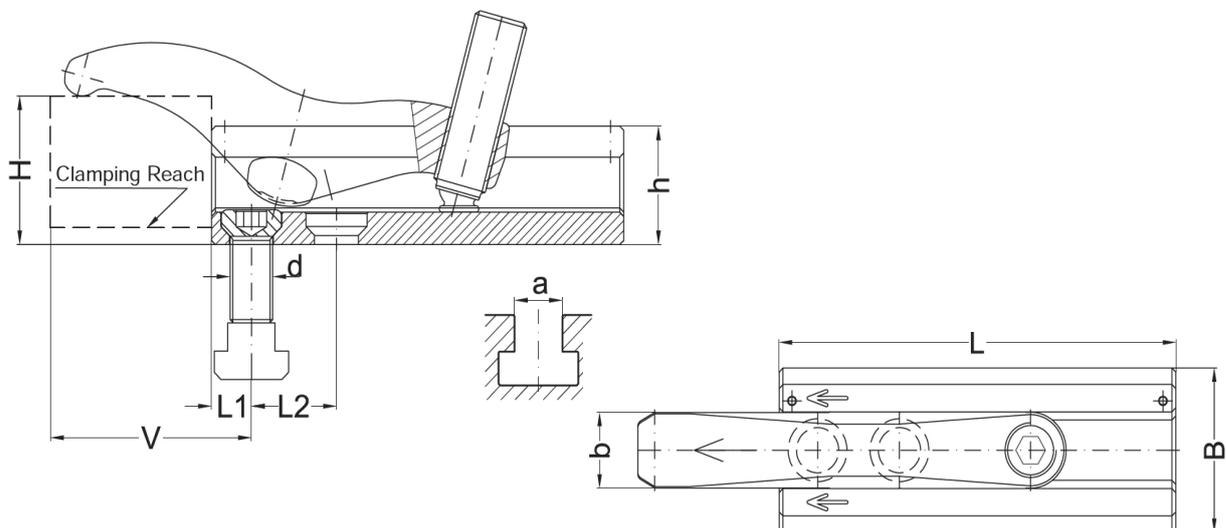
Mejoran la productividad y reducen el tiempo de grapado de moldes.
Versatilidad de ajuste vertical y horizontal.

Sujeción de Moldes, Prensado, Estampado, Fresado y Taladrado para Trabajos Pesados, Fundición a Presión, etc.

Material: Acero de aleación endurecido
Brazo de sujeción: Acero Forjado
Fuerza de sujeción: Hasta 80kN

Ranuras en T Agujeros atascados

H	d	a	Número de parte	Número de parte	V	L	L1	L2	B	b	H	kN
6-58 L	----		065-058-17	---	15-80	155	15	28	60	28	42	55
	M14	16	065-058-1416	065-058-14								
	M16	18	065-0058-1618	065-058-16								
8-68 L	---		065-068-21	---	19-88	175	19	34	75	34	48	65
	M18	20	065-068-1820	065-068-18								
	M20	22	065-068-2022	065-068-20								
15-80 L	---		065-080-25	---	21-105	205	22	38	88	42	57	80
	M22	24	065-080-2224	065-080-22								
	M24	28	065-080-2428	056-080-24								
	M243	36	065-080-2436									
	---		065-080-31	---								
	M30	36	065-080-3036	065-080-30	25-108		25					



SUJECCIÓN DEL MOLDE

BRIDAS SERIE S

MULTIQUICK 60



Sistema de cambio rápido con bridas deslizables.

Mejoran la productividad y reducen el tiempo de grapado de moldes.
Versatilidad de ajuste vertical y horizontal.

Sujeción de Moldes, Prensado, Estampado, Fresado y Taladrado para Trabajos Pesados, Fundición a Presión, etc.

Material: Acero de aleación endurecido
Brazo de sujeción: Acero Forjado
Fuerza de sujeción: Hasta 90KN

Ranuras en T Agujeros Roscados

H	d	a	Número de parte	Número de parte	V	L	L1	L2	B	b	h	kN
5-35 KF	-	-	080-035-21	-	19-49	100	19	32	75	34	48	85
	M18	20	080-035-1820	080-035-18								
	M20	22	080-035-2022	080-035-20								
28-55 KG	-	-	080-055-21	-	19-49	100	19	32	75	34	48	85
	M18	20	080-055-1820	080-055-18								
	M20	22	080-055-2022	080-055-20								
8-68 L	-	-	080-088-21	-	35-88	150	19	38	75	34	48	85
	M18	20	080-088-1820	080-088-18								
	M20	22	080-088-2022	080-088-20								
45-85 LG	-	-	080-085-21	-	19-78	150	19	38	75	34	48	85
	M18	20	080-085-1820	080-085-18								
	M20	22	080-085-2022	080-085-20								
10-46 KF	-	-	080-046-25	-	22-88	125	22	38	88	42	57	80
	M22	24	080-046-2224	080-046-22								
	M24	28	080-046-2428	080-046-24								
	-	-	080-046-31	-								
15-80 L	-	-	080-080-25	-	45-105	180	22	45	88	42	57	80
	M22	24	080-080-2224	080-080-22								
	M24	28	080-080-2428	080-080-24								
	M24	36	080-080-2436	-								
	-	-	080-080-31	-								
15-90 L	-	-	080-080-25	-	35-108	190	22	45	90	41	65	90
	M22	24	080-080-2224	080-080-22								
	M24	28	080-080-2428	080-080-24								
	M24	36	080-080-2436	-								
	-	-	080-080-31	-								
	M30	36	080-080-3036	080-080-30	38-112		25					

SUJECCIÓN DEL MOLDE

BRIDAS SERIE S

MARCOS DE SUJECCIÓN SERIE S



Regulable tanto vertical como horizontalmente debido a su diseño de marco ranurado único.

Mayor fuerza de sujeción que S30.

Material: Aleación de Acero Endurecido
Marco de Sujeción: Forjado
Fuerza de Sujeción: Hasta 55kN

Ranuras en T Agujeros Roscados

H	D	A	Número de parte	Número de parte	V	B	L1	L2	L4	Lbs - Fuerza
10-70	M10	12	033-070-1012	033-070-10-1	50	53	140	22-72	13	18
10-70	M12	12	033-070-1212	-						
10-70	M12	14	033-070-1214	033-070-12-1						
10-70	M14	16	033-070-1416	033-070-14-1						
10-70	M16	16	033-070-1616	-						
10-70	M16	18	033-070-1618	033-070-16-1	50	60	152	28-78	13	35
10-70	M18	20	033-070-1820	033-070-18-1						
10-70	M20	20	033-070-2020	-						
10-70	M20	22	033-070-2022	033-070-20-1						
10-70	M20	24	033-070-2024	-						
10-70	M20	28	033-070-2028	-	60	68	170	30-90	15	35
10-80	M16	18	033-080-1618	033-080-16-1						
10-80	M18	20	033-080-1820	-						
10-80	M20	20	033-080-2020	-						
10-80	M20	22	033-080-2022	033-080-20-1						
10-80	M20	24	-	-						
10-80	M20	28	-	-						
10-80	M22	24	033-080-2224	033-080-22-1						
10-80	M24	24	033-080-2424	-						
10-80	M24	28	033-080-2428	033-080-24-1						
10-80	M24	36	033-080-2436	-	75	53	190	25-95	15	18
30-110	M10	12	033-110-1012	-						
30-110	M12	12	033-110-1212	-						
30-110	M12	14	033-110-1214	033-110-12-1						
30-110	M14	16	033-110-1416	033-110-14-1						
30-110	M16	16	033-110-1616	-						
30-110	M16	18	033-110-1618	033-110-16-1						
30-110	M18	20	033-110-1820	033-110-18-1						
30-110	M20	20	033-110-2020	-						
30-110	M20	22	033-110-2022	033-110-20-1						
30-110	M20	24	033-110-2024	-	60	194	30-110	15	50	
30-110	M20	24	033-110-2024	-						

SUJECCIÓN DEL MOLDE

BRIDAS SERIE S

MARCOS DE SUJECCIÓN SERIE S

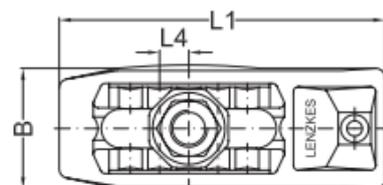
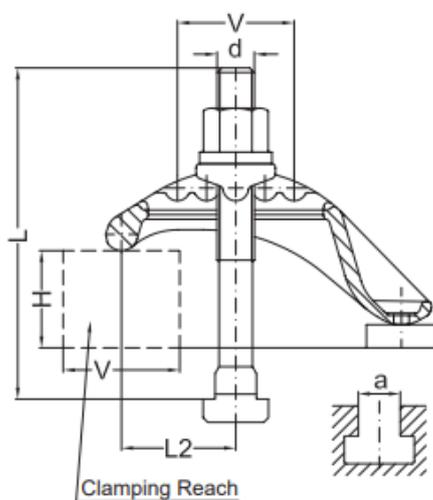


Regulable tanto vertical como horizontalmente debido a diseño de marco ranurado único.

Mayor fuerza de sujeción que S30.

Material: Aleación de Acero Endurecido
 Marco de Sujeción: Forjado
 Fuerza de Sujeción: Hasta 55kN

H	D	A	Ranuras en T		Agujeros Roscados		V	B	L1	L2	L4	Lbs-Fuerza
			Número de parte	Número de parte								
30-110M	22	24	033-110-2224	033-110-22-1	75	68	200	30-100	15			50
30-110M	24	24	033-110-2424	---								60
30-110M	24	28	033-110-2428	033-110-24-1								
30-110M	24	32	033-110-2432	---								
30-110M	24	36	033-110-2436	---								
30-110M	30	--	---	033-110-24-30-1								

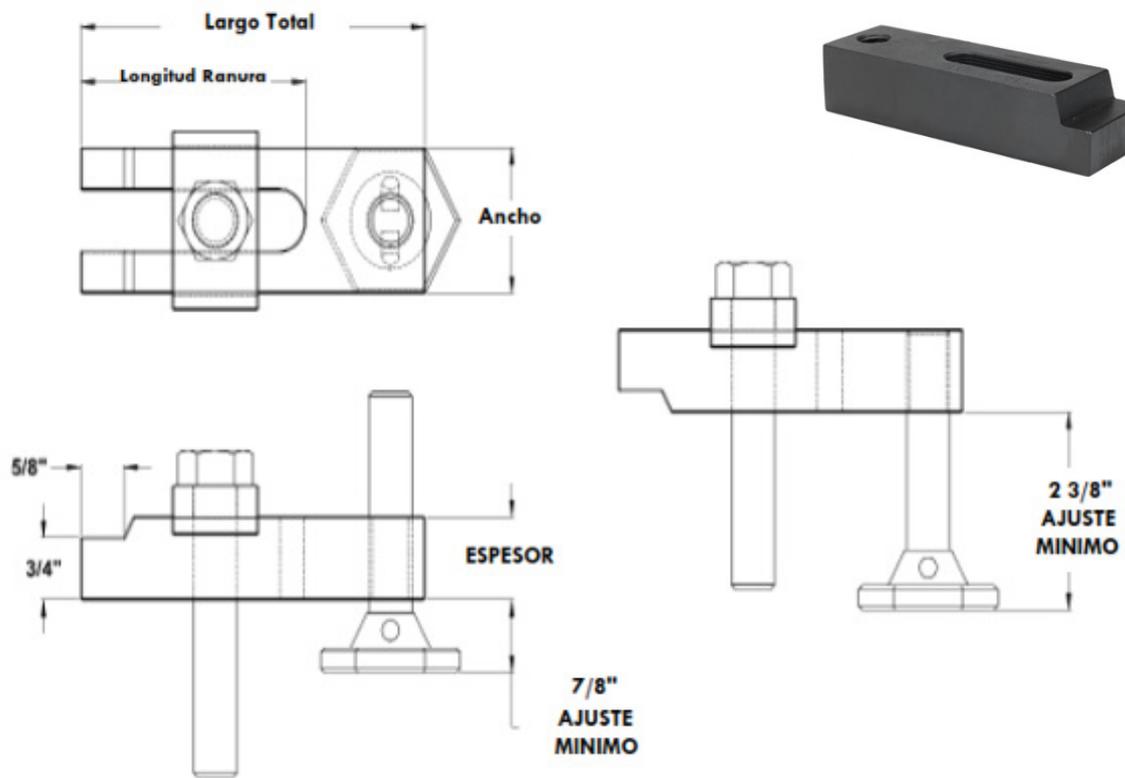


SUJECCIÓN DEL MOLDE

GRAPAS

Grapas forjadas hechas en USA . Facil de instalar esto ayuda a reducción de tiempo en montado del molde.

Set completo opcion para punta cerrada o abierta.



Wittmann

It's all WITTMANN



SISTEMA DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

SISTEMA DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

SISTEMA DE LIMPIEZA PARA MOLDES

- Solución iD Eco Pro 360
- Máquina Desincrustante iD Eco Pro 360*

*Disponible en tamaño XL para herramientas de gran tamaño y moldes de termoformado



PURGANTE PARA PROCESO DE INYECCIÓN, EXTRUSIÓN Y SOPLADO

- Quickshots



LIMPIEZA DEL MOLDE

- Desmoldantes
- Limpiadores y removedores
- Inhibidores de corrosión



SISTEMA DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

SOLUCIÓN iD ECO-PRO 360



Limpieza rápida y rentable

- Hecho a base de agua
- No es peligroso
- Reutilizable
- Sin aerosol
- No es inflamable
- Listo para usar
- Remueve moho
- Preventivo a largo plazo

Tamaños disponibles:

- Botella de spray de 16 onzas
- Contenedor de 1 Galón
- Contenedor de 5 galones
- Barril de 55 galones



Beneficios:

Funciona en todas las superficies de metales ferrosos y no ferrosos eliminando la acumulación de aceite, óxido, calcio y cal del molino (sin grabar), proporcionando una capa protectora contra la oxidación a largo plazo.

Reduce considerablemente tiempo y costos en mano de obra.

Antes



Después



SISTEMA DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

MÁQUINA DESINCRUSTANTE iD ECO-PRO 360

¡Reduzca el tiempo de lavado hasta en un 80%!

La máquina desincrustante iD Eco-Pro 360 es un sistema de unidad combinada de bomba y filtro.

Elimina, protege y ayuda a prevenir la acumulación de óxido, calcio y cal en los conductos de refrigeración, las líneas y los intercambiadores de calor. La función de filtro integrado permite que la **Solución Eco-Pro 360** mantenga su máximo rendimiento para una reutilización óptima.

Diseñada para usarse con 5 a 55 galones de material.

Características:

- Resistente a los ácidos: Su fabricación especialmente diseñada sin sellos de goma o componentes que puedan presentar descomposición por los químicos.
- Funciona con su propio aire comprimido.
- No necesita electricidad.
- Si se usa con la Solución Eco-Pro 360, no se necesita agua.

Aplicaciones:

- Pasajes de enfriamiento
- Intercambiadores de calor
- Líneas de agua
- Rodillos de enfriamiento
- Herramientas



Disponible en tamaño XL para herramientas de gran tamaño y moldes de termoformado.

PURGANTE PARA PROCESO DE INYECCIÓN, EXTRUSIÓN Y SOPLADO



QUICKSHOTS

Compuesto de purga de dosis única, ideales para cambios de color más rápidos, cambios de resina, apagado/arranque en moldeo por inyección, extrusión y moldeo por soplado.

Beneficios:

- Excelente para el mantenimiento y eliminación de sedimentos en el husillo.
- No es necesario remover el sobre de plástico, solo cóloquelo directamente en la boca de alimentación / tolva y listo.
- Cambios de color más rápidos (por ejemplo negro a blanco).
- Ahorre tiempo, material virgen y costos.



¡Coloque QuickShots directamente en la boca de alimentación/tolva y listo!



QuickShots



QuickShots HD:

Líquido con gránulos de vidrio para resinas de alta densidad



QuickShots SP:

Pellets Super Concentrados, ideal para líneas de laboratorio y máquinas pequeñas

Especificaciones:

- El rango de temperatura es 180 - 710° F / 82 - 376 °C
- La dosis típica es de 1 oz. por 1" de diámetro de husillo.
Ejemplo: 6 "de diámetro del husillo usaría de 2 a 3 paquetes de 1 oz.
- Disponibles en:
Paquetes de 1 oz - Caja de 50 (QuickShots, HD, SP)
Paquetes de 3 oz - Caja de 24 (QuickShots, HD, SP)
Paquetes de 1/2 oz - Caja de 70 (solo SP)

PURGANTE PARA PROCESO DE INYECCIÓN, EXTRUSIÓN Y SOPLADO

CASOS DE ÉXITO

PROBLEMA:

Rechazo de piezas debido a restos de sedimento y contaminación que causaban rayas y otros tipos de defectos en la producción.

SOLUCIÓN:

QuickShots eliminó efectivamente la contaminación, sin gastar material extra y en un solo proceso de purga logró un acabado liso y brillante en la pieza final.



ANTES



DESPUÉS

PRUEBA COMPARATIVA DE PURGA TRADICIONAL VS PURGA CON QUICKSHOTS

Realizamos una demostración en una máquina de inyección WITTMANN EcoPower 110. Se usaron dos paquetes de 1 oz. para el husillo de diámetro 35".

RESULTADO:

En un total de 10 minutos aprox. (programación y purga) **se logró dejar el husillo completamente limpio.**

El ahorro de material fue de un 90% aprox. Los costos se redujeron ya que con sólo 2 oz. de QuickShots se consiguió una limpieza profunda.

La limpieza de QuickShots es tan efectiva, que **logramos un cambio de color de rojo a blanco en una sola purga.**



Material virgen desperdiciado en un proceso de purga tradicional



QuickShots utilizado para purgar (no se utilizó material virgen)

SISTEMA DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO QUÍMICOS

LIMPIADORES Y REMOVEDORES



Este limpiador espumante de acción rápida penetra en la superficie eliminando rápidamente grasa y suciedad.

- Seguro, eficaz y no abrasivo
- Proporciona una superficie limpia y brillante
- Excelente en superficies de granito



El compuesto anti-adherente está reforzado con molibdeno y grafito para aplicaciones de temperatura y presión extremadamente altas. La película delgada evita el desgaste, adherencia y corrosión en las piezas y el equipo.

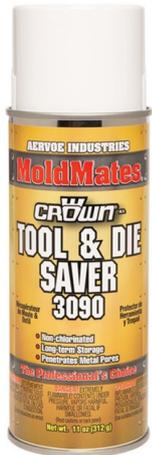
- Excelente uso a altas temperaturas cuando se aplica a piezas y equipos que alcanzarán hasta 1093 ° C
- Proporciona protección a largo plazo para evitar agarre metal a metal, la congelación por calor y las picaduras galvánicas
- Reduce la fricción, el par y el consumo de energía
- La película resistente al agua ayuda a reducir la corrosión



Formulado para eliminar rápidamente todos los fluidos de diseño, tintas, pinturas y películas aceitosas de matrices y equipos relacionados.

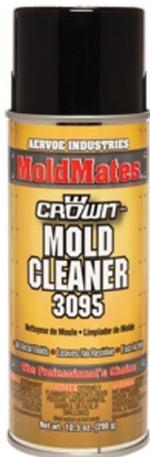
- Acción rápida
- Pulverización de alta presión
- No deja residuos

SISTEMA DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO QUÍMICOS



Proporciona 12-24 meses de protección de almacenamiento interior/exterior para herramientas, matrices, moldes y herramientas. Película grasosa segura a base de lanolina que es fácil de aplicar y quitar.

- No se endurece ni se agrieta con el tiempo
- Protege las piezas y equipos valiosos del óxido y la corrosión
- Sella el aire y la humedad y neutraliza la oxidación ácida
- Fórmula sin manchas
- Se remueve fácilmente con #3095 Mold Cleaner



Excelente poder de limpieza que funciona rápidamente para disolver y eliminar humedad, Silicón, grasa, aceite y residuos de moldes, matrices y otras herramientas.

- Se evapora rápidamente y no deja residuos que causen imperfecciones de moho
- No inflamable para mayor seguridad
- Limpia inclusive sin quitar el molde de la máquina
- No abrasivo, no conductor y no corrosivo
- No contiene disolventes de tricloroetileno o percloroetileno no permitidos en ciertos usos
- Seguro en la mayoría de los plásticos. Compruebe la compatibilidad antes de usar



Limpiador resistente a base de cítricos, es seguro en la mayoría de los plásticos.

- A base de cítricos
- Se limpia sin enjuagar
- No deja residuos
- No usar en equipos eléctricos o maquinaria mientras esté en funcionamiento

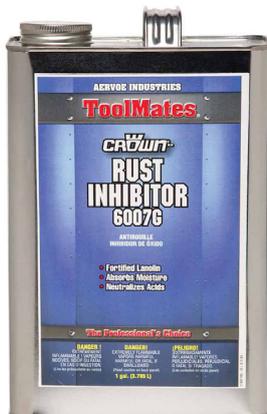
SISTEMA DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO QUÍMICOS



Excelente para la identificación rápida de “puntos altos” en superficies y para acoplar componentes en operaciones de ensamblaje.

- Reduce significativamente el tiempo para llevar a cabo comprobaciones de nivel
- Identifica los puntos de interferencia que causan calor y desgaste
- Se quita fácilmente con el removedor de tinta #6095

INHIBIDORES DE CORROSIÓN



Protección contra la corrosión y el óxido. Fortificado con lanolina para el almacenamiento a corto y largo plazo.

- Deja una película protectora flexible y translúcida para una protección duradera contra la oxidación
- Se quita fácilmente cuando es necesario
- Penetra en las grietas para una protección completa
- Absorbe hasta 5 veces su propio peso en agua
- Se puede rociar sobre piezas móviles o superficies mecanizadas
- No daña metales, esmaltes horneados, caucho o ciertos plásticos
- Eficaz en interiores o exteriores



Supresor de corrosión interior/exterior a base de petróleo. Esta película ámbar removible y translúcida protege en los entornos más severos hasta por 2 años.

- Previene el óxido y la corrosión causados por la humedad y la oxidación
- Resiste los ácidos formados por una atmósfera corrosiva
- Proporciona una excelente protección en el largo plazo contra el clima exterior y dura hasta que desee eliminarlo
- Se elimina fácilmente con disolvente de pintura o queroseno
- Seguro para todos los metales y la mayoría de los plásticos y caucho
- Soporta hasta 1000 horas de pruebas de niebla salina según ASTM B117

SISTEMA DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

QUÍMICOS

DESMOLDANTES



Desmoldante de efecto liviano, funciona en una gran variedad de plásticos, caucho y otros materiales que se encuentran en las operaciones del molde.

- Proporciona una excelente lubricación y liberación de piezas
- Pulverizaciones en cualquier dirección
- Fórmula que no mancha y no es corrosiva
- Funciona a temperaturas entre 4°C - 228°C
- Utilizable en grado alimenticio

3% de silicón



Los fluidos de silicona pintables especialmente formulados proporcionan excelentes propiedades de liberación que son ideales para todo tipo de plásticos donde se requiere decoración después del moldeo.

- Fórmula inodora, no mancha y no corrosiva
- Película antiadherente de larga duración
- Permite múltiples versiones de piezas por aplicación
- Las piezas se pueden decorar fácilmente con todo tipo de pinturas, esmaltes y lacas a base de solventes
- Compatible con la mayoría de las resinas moldeables, compuestos de elastómero, caucho, cera y plástico

Con silicón



Agente desmoldante de uso industrial, su fórmula de silicona de alta resistencia ayuda a prevenir averías costosas.

- Fórmula a base de silicona
- No clorado, inflamable
- Soporta temperaturas de hasta 260°C
- Proporciona la cantidad correcta de silicona en cada uso, lo que evita problemas que puedan derivarse del uso excesivo de la misma.

Con silicón



SISTEMA DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO QUÍMICOS



Diseñado para el demoldeo rápido y limpio en termofijos y termoplásticos.

- No interfiere con las operaciones posteriores al acabado (pintura, estampado -frío o caliente-, pegado, chapado o decorado)
- Resiste el agrietamiento por tensión
- No estropea el polietileno, el poliestireno u otros plásticos transparentes
- Cumple con las regulaciones de la FDA
- Estabilidad térmica de hasta 260°C



Este agente de uso industrial es efectivo y accesible, recomendado para uso en ABS (acrilonitrilo butadieno estireno) resinas, acrílicos, cera, caucho, poliésteres, celulósicos y poliestirenos.

- Fórmula a base de silicona
- No clorado, inflamable
- Estabilidad térmica a temperaturas de hasta 260°C
- Ideal para procesos de moldeo en caliente o frío
- No mancha, no es corrosivo
- Baja toxicidad
- Aumenta la eficiencia del moldeo

5% de silicón



Desmoldante a base de cera que elimina las imperfecciones de las piezas al rellenar pequeñas irregularidades en las superficies del molde. Ayuda a eliminar el óxido repentino causado por la condensación (moho).

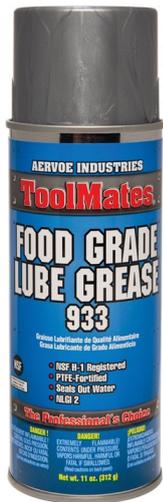
- Ideal para moldeo de resinas epoxi y poliuretano flexible y rígido
- Es fácilmente removible con lavadoras o limpiadores industriales antes de aplicaciones post decorativas
- Brinda protección durante la noche y / o durante el tiempo que se almacene en interiores

Sin silicón

SISTEMA DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

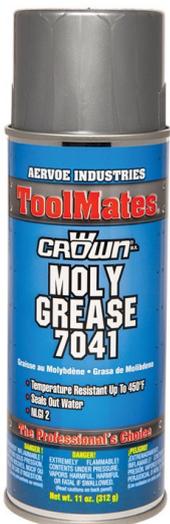
QUÍMICOS

GRASAS



Grasa lubricante impermeable y fortificada de grado alimenticio, no se derrite y forma una película duradera que resiste los lavados diarios del equipo. Cumple con la clasificación NSF H-1 de lubricantes autorizados para contacto incidental con alimentos (registro #143288).

- PTFE fortificado
- Funciona a temperaturas de hasta 246 °C
- Compatible con la mayoría de los plásticos
- Mejor cuando se usa en superficies sin pintar



Grasa de disulfuro de molibdeno de alta resistencia proporciona lubricación y protección para aplicaciones de temperatura y presión extremas. Sella el agua y funciona bien bajo fuertes tensiones y vibraciones.

- Permanece en su lugar bajo carga de presión extrema
- Resistente a temperaturas de hasta 232 °C
- Proporciona períodos más largos de lubricación sin mantenimiento



Wittmann

It's all WITTMANN

PULIDO Y ABRASIVOS

PULIDO Y ABRASIVOS

PIEDRAS Y PASTA PARA PULIR, COMPUESTO DE DIAMANTE Y PERFILADORES

Nuestra línea estándar de puntas abrasivas montadas están diseñadas específicamente para trabajar en troqueles y moldes. Estas incluyen las formas "B" y "W" ambas en grados medio y duro.

Nuestra oferta en pulido es ideal para diferentes usos, materiales y aplicaciones.

- Para pulido de partes electroerosionadas
- Para uso General (de Óxido de Aluminio)
- Para uso General (de Carburo de Silicio)
- Piedras especiales (Prelubricadas)
- Piedras de alta rugosidad
- Piedras para detallar
- Compuesto de Diamante para dar excelentes acabados
- Piedras de Cerámica
- Thinner Lubricante



PIEDRAS ABRASIVAS PARA PULIDO

TIPO	MATERIAL ABRASIVO	COLOR	RANGO COLOR	CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES
AM-8 Orange EDM	Óxido de Aluminio blanco	Café oscuro	100-600	Es una piedra abrasiva muy popular y fue desarrollada especialmente para remover, desbastar y pulir superficies que normalmente dejan los procesos de corte por electroerosión (EDM). Es una piedra de corte muy rápido y proporciona excelentes resultados cuando se utiliza en forma manual o bien, utilizando algún tipo de perfilador. También se pueden esperar buenos resultados si utiliza como medio de pulido herramientas de ultrasonido. Se puede usar con o sin lubricante.
AS-9	Óxido de Aluminio	Café	100-600	Es una piedra abrasiva muy similar a la AM-8 y también se utiliza para remover Residuos duros dejados por los sistemas de corte por electroerosión. Es ligeramente más suave que la AM-8. Es de rompimiento rápido y trabaja bien cuando se utiliza en forma manual. Se puede usar con o sin lubricante.
AB	Óxido de Aluminio Rec/resin	Café claro	320-600	Es una piedra amalgamada con resina muy resistente. Se utiliza en trabajos finos de detalle, tales como pulido de barrenos, ranuras y grabados. Elimina esquinas filosas y es bastante resistente a cambios bruscos de velocidad. Proporciona buenos resultados cuando se utiliza con herramientas de pulido por ultra sonido.
AB-S	Óxido de Aluminio Rec/resin	Café claro	320-600	Esta piedra abrasiva, al igual que la anterior (AB) está diseñada y fabricada utilizando una resina muy resistente como medio de unión, es excelente para dar acabados a detalles que requieren de alta calidad. Es una piedra muy flexible y resistente a posibles rupturas. Los resultados de su uso son acabados suaves y terzos.
AM-2	Óxido Aluminio Regular	Gris	100-900	Se trata de una piedra con características de dureza mediana y de acción de corte rápido. Esta piedra abrasiva se recomienda para ser utilizada con buenos resultados en materiales de aluminio del tipo que se utiliza en partes de fuselajes de avión y aleaciones de aluminio, aceros inoxidables con alto contenido de cromo-níquel.
AO	Óxido Aluminio Blanco	Crema	120-600	Es una piedra bastante bien aceptada con características de dureza mediana. Esta piedra ha sido tratada durante su fabricación, con aceite especial para resistir cargas y es de corte muy rápido, proporcionando acabados muy suaves sobre materiales para herramientas y matrices. Los granos 220 y 320 trabajan muy bien sobre materiales que han sido electroerosionados.
T2	Óxido Aluminio Blanco	Azul	100-600	Esta piedra es especialmente tratada durante su fabricación, de tal manera que puede ser utilizada sin lubricantes. Es una piedra de características de dureza mediana, de corte ultrarápido y además provee acabados sutiles y terzos. Es muy recomendada para aceros de moldes, tales como P-20, H13 y aceros inoxidables 420. Para un rápido y perfecto acabado use granos 320, 400 y 600. Se recomienda usar lubricante.
AMK	Óxido Aluminio Blanco	Blanca	100-600	Se trata de una piedra con características de dureza similares a la AM-8, es de corte rápido y se utiliza para propósitos de desbaste y pulido en general. Trabaja muy bien sobre cualquier tipo de acero grado herramienta y moldes. Se recomienda usar granos 400 y 600 para acabados en moldes de aluminio.
CS	Carburo de Silicio	Negra	150-600	Es una piedra con características de dureza blanda y se utiliza para el pulido de moldes en general. Con esta piedra rápidamente se obtienen las formas y los contornos deseados. Puede utilizarse sobre gran variedad de aceros grado herramienta y en algunos materiales no ferrosos.
CS-HD	Carburo de Silicio Verde	Verde	120-600	Esta piedra es ligeramente dura y con los granos de carburo de silicio «premium», se obtienen desbastes y acabados excelentes. Es muy recomendable su uso en aceros para matrices y moldes con durezas desde 47 a 58 RC. También proporciona buenos acabados sobre materiales de bronce. Se recomienda también para remover superficies EDM.

PIEDRAS ABRASIVAS PARA PULIDO

TIPO	MATERIAL ABRASIVO	COLOR	RANGO COLOR	CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES
900-F	Carburo de Silicio Verde	Verde	900	Se trata de una piedra de consistencia muy suave y no soporta ningún tipo de carga. Se recomienda en la preparación de superficies que requieran pulirse a base de compuestos de diamante. La 900-F trabaja especialmente en aceros P20 con un rango de dureza desde 29 a 32 RC. Esta piedra es esencialmente usada con operaciones manuales utilizando siempre algún lubricante.
T4	Óxido de Aluminio	Café	150-600	Es una piedra de óxido de aluminio de dureza mediana de corte rápido y excelente acabado. La T4 es similar a la T2, pero de rompimiento más rápido. trabaja muy bien en aluminio y metales suaves.
S-S	Óxido de Aluminio Rec/resin	Café claro	150-600	Es una piedra de óxido de aluminio de dureza media que está impregnada con azufre, proporcionando con ello un color amarillo brillante. El azufre es un excelente lubricante sólido y es usado ampliamente en piedras para máquinas Honeadoras. Se utiliza como una piedra de uso general y también es muy efectiva para superficies EDM.
Cerámica	Óxido de Aluminio Rec/resin	Café claro		Muy fuertes, usadas para remover EDM en ranuras y barrenos de acero muy restringido.
Rubys	Óxido Aluminio Regular	Gris		Extremadamente rápida de corte y funciona bastante bien en todos los aceros grado herramienta rápida en la remoción de material en los contornos de moldes.

RIBSTONE

Lo último para remover EDM

GRANO ABRASIVO DIAMANTE

DIMENSIONES	120 (AZUL)	220 (PLATA)	320 (ORO)	ROJO
0.8X4X100	048112	048212	048312	048012
0.8X6X100	048114	048214	048314	048014
0.8X13X100	048116	048216	048316	048016



 **Av. Rafael Sesma Huerta No. 21
Parque Industrial FINSA, 76246
EL Marqués, Qro.**

 **Tel Oficina: 442 101 7100
Móvil: 442 121 4483 / 446 139 2923**

 **ventas@wittmann-group.mx**