



CARRO COMPACTO PARA TROQUELES O-KS

El modelo de alta gama para trabajos
de precisión con rendimiento máximo



voestalpine Camtec

Su socio innovador y fiable

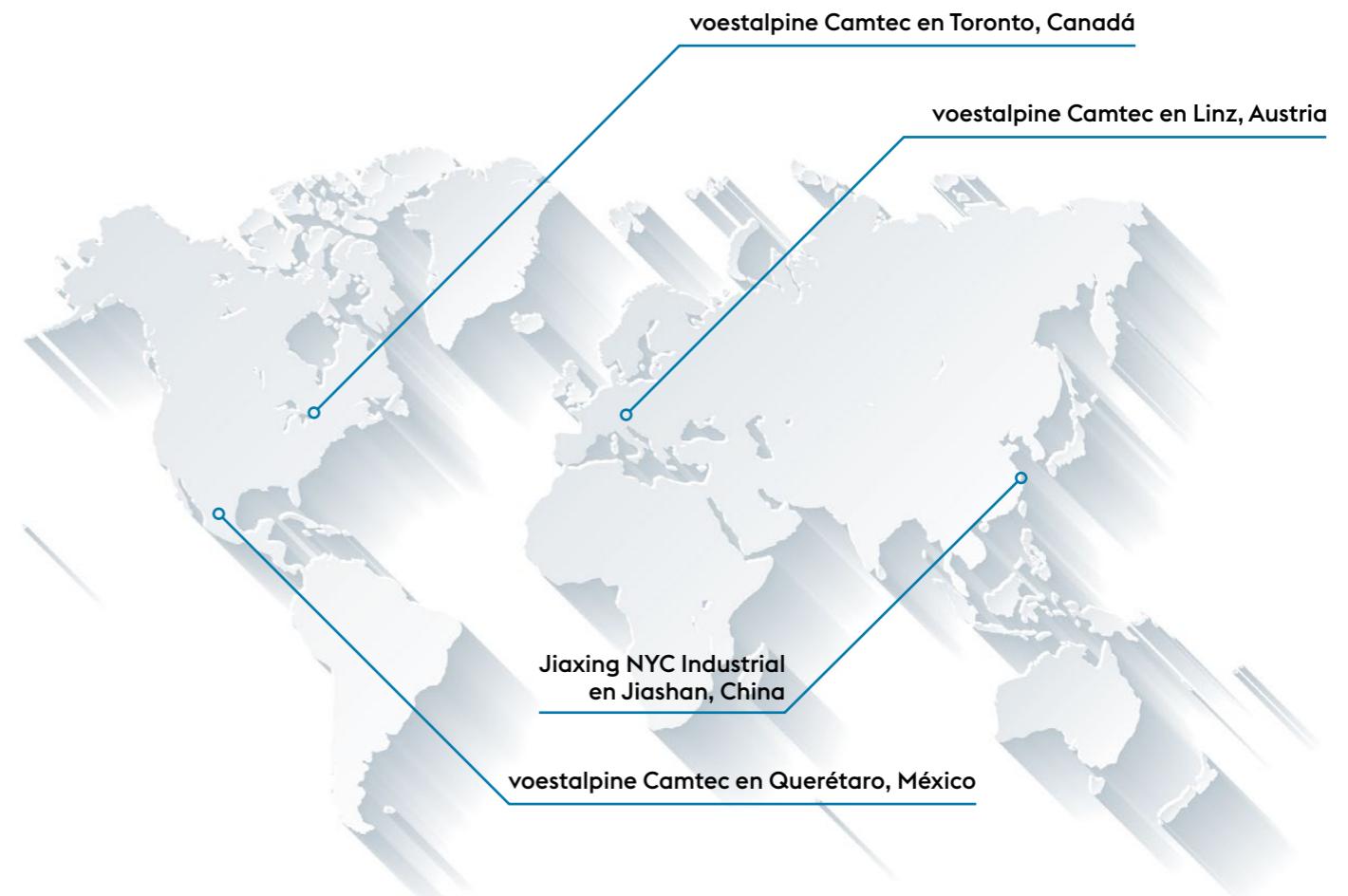
voestalpine Camtec es una empresa líder mundial con muchos años de experiencia en la fabricación de carros para troqueles y elementos de deslizamiento exentos de mantenimiento.

Somos socios de referencia de prestigiosas empresas de la industria del automóvil y de la construcción de maquinaria gracias a nuestro know-how específico del sector y a nuestros conocimientos sobre los procesos de producción de nuestros clientes. Acompañamos a nuestros clientes en su camino al futuro con productos innovadores y una asistencia de alta calidad: Un equipo comprometido

formado por especialistas orientados a las soluciones, atienden sus solicitudes de forma global. Además, estamos especializados en tecnología de carros para troqueles y gestionamos también sus piezas de repuesto. La eficacia probada de dichas piezas, el suministro en un breve tiempo y nuestra amplia gama de prestaciones, nos permiten ir siempre un paso por delante.

DISPONIBILIDAD DE PRODUCTO Y ATENCIÓN AL CLIENTE EN TODO EL MUNDO

voestalpine Camtec tiene su sede principal en Linz. Podemos actuar con flexibilidad y asegurar la calidad de nuestro servicio in situ gracias a ubicaciones, filiales y participaciones en todo el mundo. Nuestros almacenes de emergencia en Linz, Canadá y China permiten un rápido suministro de piezas de repuesto en 24 horas cuando amenazan paros de máquinas.



Nuestro equipo global está a su disposición en todo el mundo: Encuentre al interlocutor adecuado para usted en línea en www.voestalpine.com/camtec o póngase en contacto con nosotros en la dirección sales.camtec@voestalpine.com

O-KS – PARA UNA LARGA VIDA ÚTIL Y PRECISIÓN EN LA PRODUCCIÓN A GRAN ESCALA

Simple. Fiable. Innovador.

El nuevo carro para troqueles compacto y optimizado convence con una calidad de eficacia probada y ventajas innovadoras. Nuestro modelo de alta gama combina un diseño de producto efectivo con posibilidades de aplicación optimizadas: El resultado es un carro para troqueles bien concebido y eficaz con un valor añadido.

MÁS COMPACTO GRACIAS A SU SIMPLICIDAD DE DISEÑO

por tener pocas piezas individuales

GRAN FUERZA DE RETROCESO

para su uso en aceros de gran resistencia

INCLINACIÓN DE 1° PATENTADA

de las pinzas guía

PRODUCTO DE CALIDAD

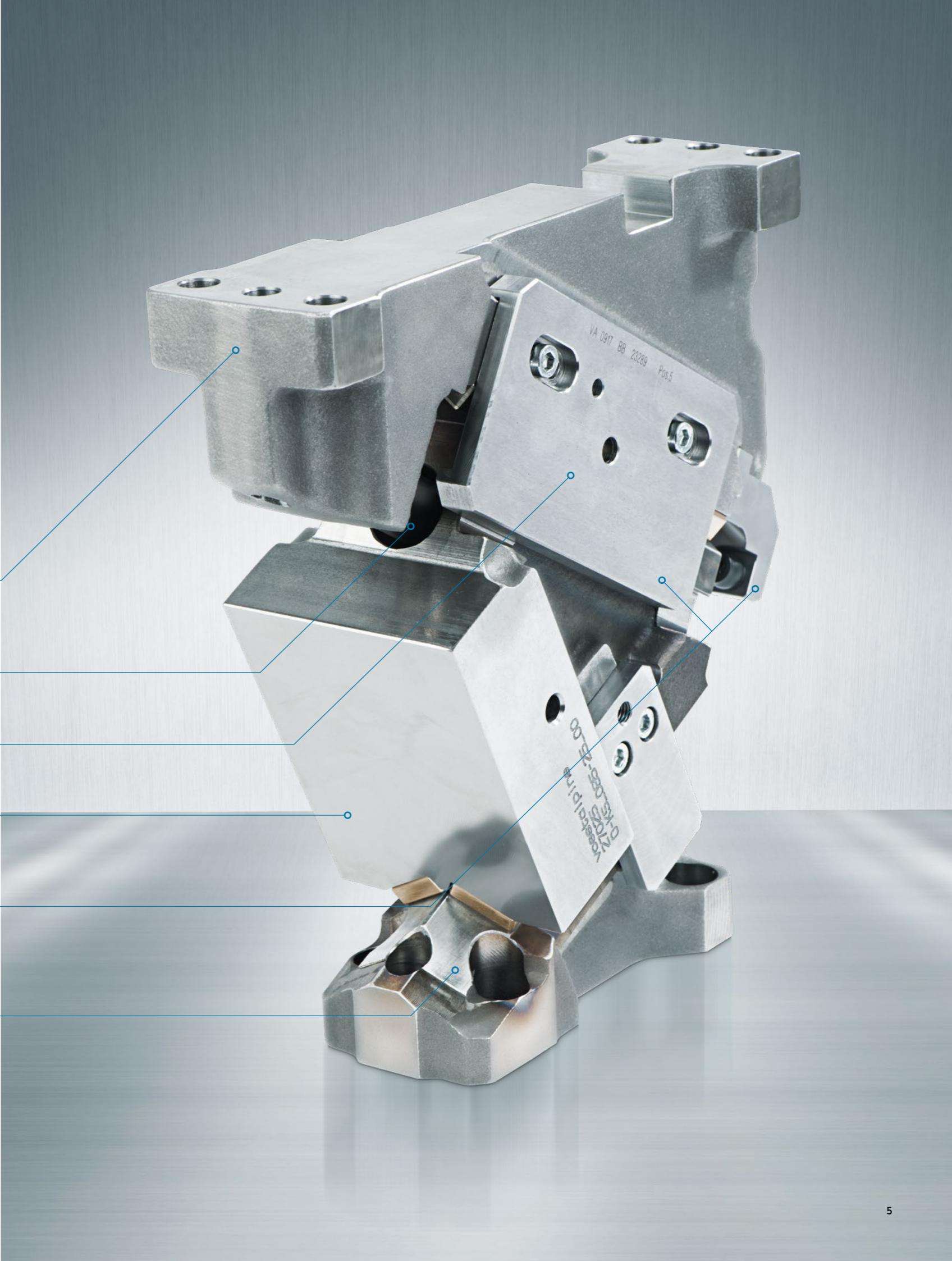
gracias al uso de materiales testados y acabados superficiales óptimos

FÁCIL DESMONTAJE

hacia atrás y lateralmente para facilitar el manejo y uso más eficiente en el utillaje donde vaya montado

SUPERFICIES DE DESLIZAMIENTO TEMPLADAS

para resistir altas cargas y cadencias

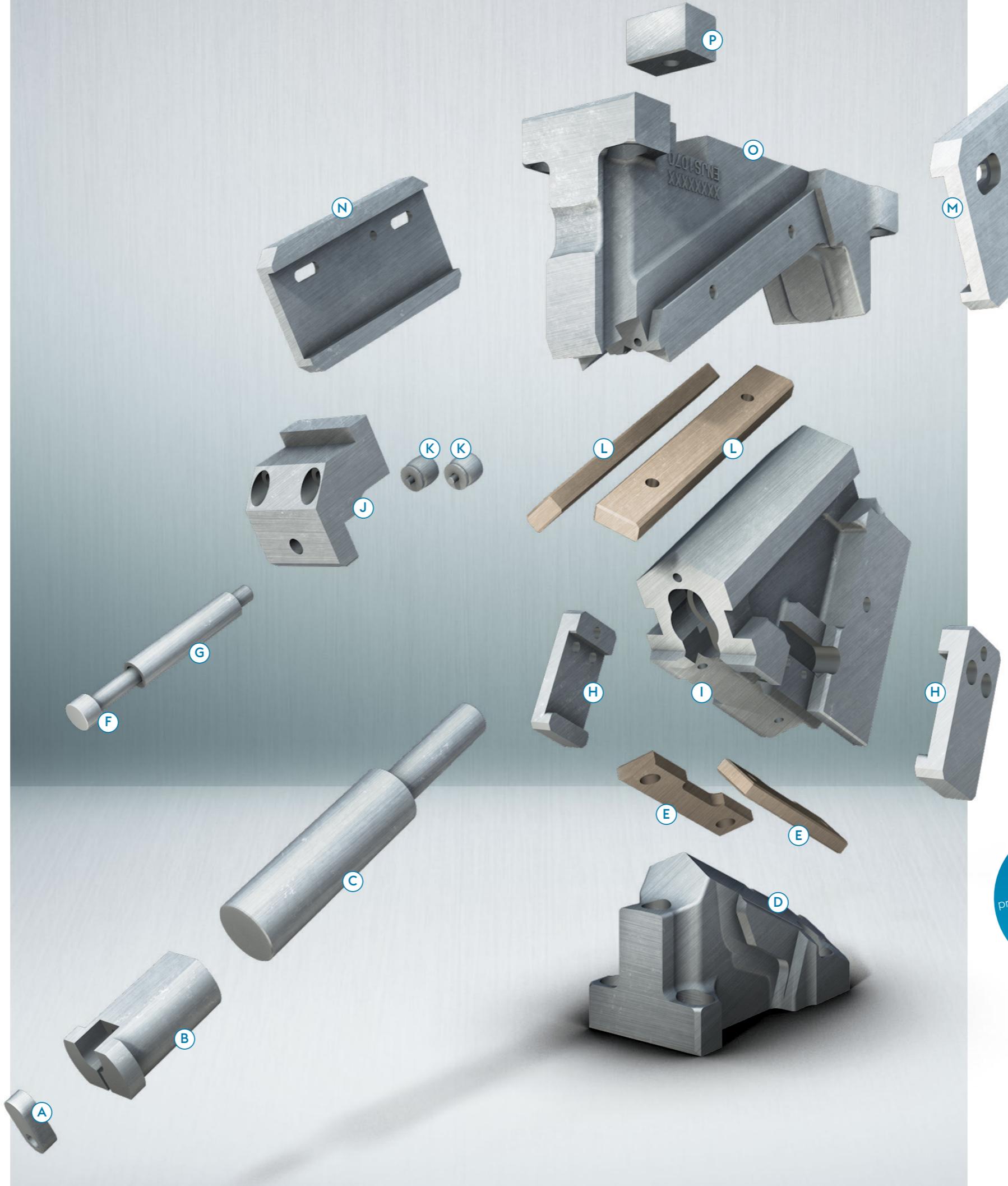


Descubra todas las series actuales de O-KS en nuestro buscador de productos Product-Finder:
www.voestalpine.com/camtec/Product-Finder

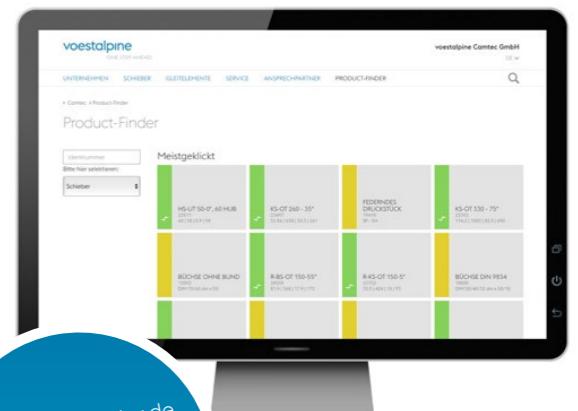
PRECISIÓN CONSTRUCCIÓN BIEN CONCEBIDA

El O-KS tiene pocos componentes con lo que se garantiza un primer montaje sencillo y su posterior mantenimiento.

- Ⓐ Banda de seguridad
- Ⓑ Elemento de cierre
- Ⓒ Resorte de gas
- Ⓓ Cuña inferior
- Ⓔ Placas de deslizamiento inferiores
- Ⓕ Tornillo de bloqueo
- Ⓖ Casquillo de bloqueo
- Ⓗ Uña de seguridad
- Ⓘ Carro
- Ⓛ Tope
- Ⓜ Amortiguador Tubus
- Ⓛ Placas de deslizamiento superiores
- Ⓜ Pinza guía (I)
- Ⓝ Pinza guía (D)
- Ⓞ Cuña superior
- Ⓟ Chaveta de ajuste



¡CONDUCCIÓN SENCILLA, RÁPI-
DA Y ENCAUZADA
A LA SOLUCIÓN ÓPTIMA!



Nuestro buscador de
productos Product-Finder:
[www.voestalpine.com/
camtec/Product-Finder](http://www.voestalpine.com/camtec/Product-Finder)

En nuestro centro de descargas puede encon-
trar toda la información sobre los productos de
forma rápida y sencilla así como datos sobre
construcción, pedidos y gestión de piezas de
repuesto.



DETALLES TÉCNICOS DE O-KS

Información precisa en un vistazo

En esta página doble se exponen los detalles técnicos, números de identificación de los carros compactos y los detalles sobre la distribución de fuerzas. Nuestro equipo de expertos está a su disposición para atender cualquier consulta sobre los carros O-KS en nuestra dirección sales.camtec@voestalpine.com

	O-KS	O-BS
Vida útil media (dependiendo de la carga)	2.000.000 ciclos	
Vida útil garantizada	1.000.000 ciclos	
Mecanizados de calidad realizados con todas las partes del carro ya ensambladas	Sí	En comparación a los carros básicos O-BS, mediante los carros O-KS le ofrecemos una variante a un coste optimizado cuando se trate de producir una cantidad mediana de piezas a troquel.
Superficies de deslizamiento	al menos Rz 6,3, templadas	
Ámbito de aplicación	Conformar, doblar, cortar, punzonar, etc.	
Rango angular	0° - 75°	
Resistencia a la tracción del material de la cuña inferior, del carro y de la cuña superior	al menos 700 N/mm ²	
Anchos disponibles	65/85, 90/110, 125/160*, 175/220*, 260/330*, 400/500*	
Sistema de bloqueo	Sí	
Pinzas guías	Metal sinterizado	
Uñas de seguridad	A ambos lados	
Taladros de medición	Sí	
Resorte de gas	Sí	
Opciones especiales de carro	Sí	
Conformidad con las normas BAK/VDI	Sí	
Conformidad con las normas NAAMs	Sí	

* Disponible dentro de poco

Detalles técnicos e información adicional:
www.voestalpine.com/camtec/Product-Finder

DISTRIBUCIÓN DE FUERZA Y FUERZAS ADMISIBLES DEL CARRO

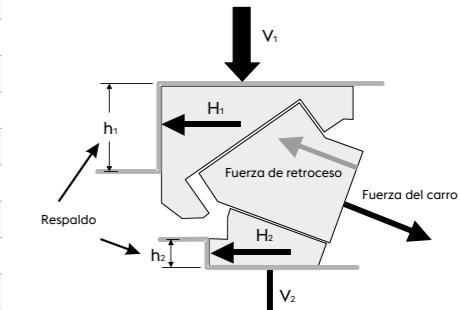
Especificaciones de carro O-KS 65/85 mm

Número de identificación	Denominación		Ángulo	O-KS 65	O-KS 85	Carrera
O-KS 65	O-KS 85	O-KS 65	O-KS 85			
27000	27020	O-KS 65-0°	O-KS 85-0°	0°	16,24	17,04
27001	27021	O-KS 65-5°	O-KS 85-5°	5°	16,27	17,06
27002	27022	O-KS 65-10°	O-KS 85-10°	10°	15,70	16,52
27003	27023	O-KS 65-15°	O-KS 85-15°	15°	15,78	16,58
27004	27024	O-KS 65-20°	O-KS 85-20°	20°	15,73	16,53
27005	27025	O-KS 65-25°	O-KS 85-25°	25°	15,81	16,62
27006	27026	O-KS 65-30°	O-KS 85-30°	30°	15,56	16,38
27007	27027	O-KS 65-35°	O-KS 85-35°	35°	15,71	16,52
27008	27028	O-KS 65-40°	O-KS 85-40°	40°	15,94	16,75
27009	27029	O-KS 65-45°	O-KS 85-45°	45°	16,13	16,94
27010	27030	O-KS 65-50°	O-KS 85-50°	50°	16,30	17,12
27011	27031	O-KS 65-55°	O-KS 85-55°	55°	16,41	17,23
27012	27032	O-KS 65-60°	O-KS 85-60°	60°	15,92	16,74
27013	27033	O-KS 65-65°	O-KS 85-65°	65°	16,19	17,00
27014	27034	O-KS 65-70°	O-KS 85-70°	70°	16,21	17,03
27015	27035	O-KS 65-75°	O-KS 85-75°	75°	16,24	17,06
						76,10

Distribución de fuerza del carro O-KS 65/85 mm

Ángulo	Fuerza máx. del carro	Distribución de fuerza para fuerza máx. del carro [kN]				Respaldo [mm]	Fuerza de retroceso	
		[kN]	V1	H1	V2	H2		
0°	184	154	184	154	0	155	20	6,8
5°	209	164	195	146	13	155	20	7,6
10°	186	186	156	154	27	125	30	6,8
15°	202	189	159	137	37	125	30	7,6
20°	187	211	122	147	54	100	60	6,5
25°	203	215	124	129	60	100	60	7,3
30°	200	163	137	63	36	105	60	12,2
35°	205	163	136	45	32	105	60	15,2
40°	208	192	111	58	49	100	80	12,8
45°	213	191	110	40	40	100	80	15,4
50°	217	191	110	25	29	100	80	19,7
55°	220	191	110	11	16	100	80	18,2
60°	212	222	39	39	67	40	110	11,6
65°	218	222	39	25	53	40	110	13,8
70°	222	222	39	13	37	40	110	19,7
75°	225	222	39	5	19	40	110	18,3

La fuerza del carro se transmite según el boceto:



Respaldo: h1 (arriba)
h2 (abajo)
Prensa: V1 (vertical)
Cuña superior: H1 (horizontal)
Cuña inferior: H2 (horizontal)
V2 (vertical)



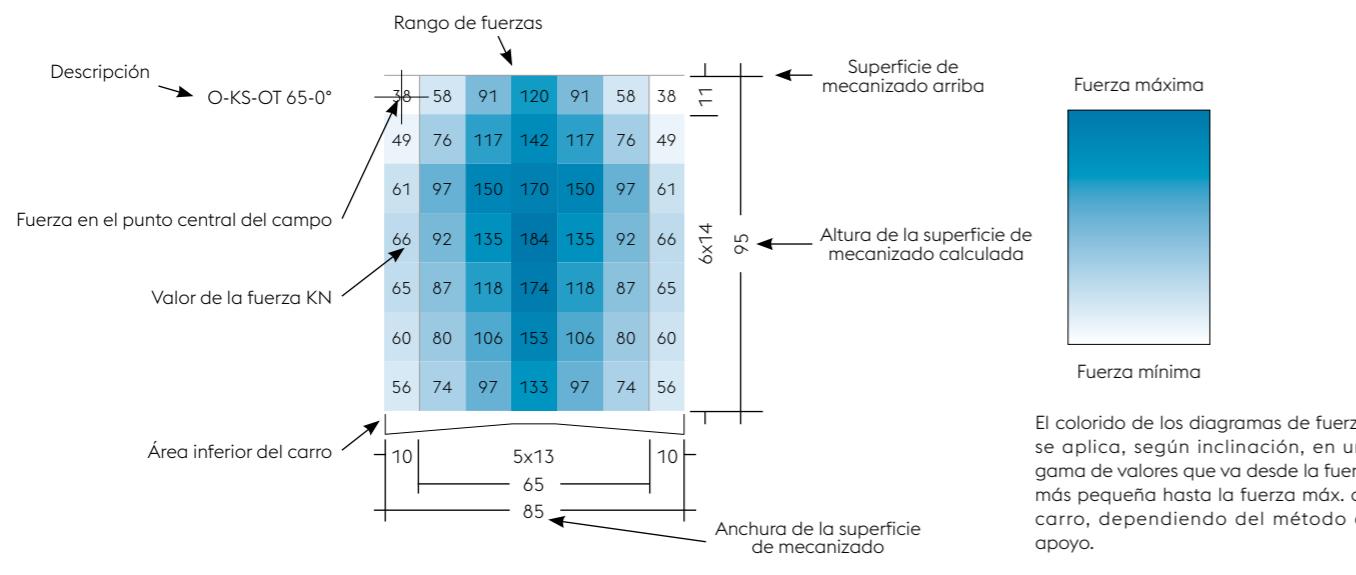
Conducción sencilla y rápida a la variante O-KS adecuada:
utilice nuestro buscador de productos Product-Finder:
www.voestalpine.com/camtec/Product-Finder

O-KS SUBGRUPO 1

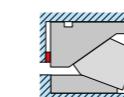
Serie de 65 mm y 85 mm

FUERZAS ADMISIBLES DEL CARRO

La siguiente sinopsis muestra la fuerza del carro que se puede absorber, indicada en el punto central de cada campo, y que actúa en la dirección de trabajo del carro (valores redondeados). Cuando sean varias las fuerzas que actúan, hay que determinar su centro de gravedad común y compararlo con los datos de la tabla. Todas las fuerzas aplicadas tienen que ser siempre inferiores a los datos de la tabla.



Magnitud admisible de las fuerzas del carro



Respaldo

Apoyo arriba y abajo
usando un respaldo

O-KS 65/85-0°								O-KS 65/85-5°								O-KS 65/85-10°								O-KS 65/85-15°							
38	58	91	120	91	58	38		31	47	81	118	81	47	31		37	57	93	128	93	57	37		30	47	83	125	83	47	30	
49	76	117	142	117	76	49		40	65	112	142	112	65	40		48	76	120	154	120	76	48		38	64	114	156	114	64	38	
61	97	150	170	150	97	61		53	90	150	174	150	90	53		61	97	151	182	151	97	61		51	89	151	187	151	89	51	
66	92	135	184	135	92	66		62	97	146	209	146	97	62		70	100	152	186	152	100	70		65	103	163	201	163	103	65	
65	87	118	174	118	87	65		62	91	131	205	131	91	62		69	94	136	186	136	94	69		67	97	146	202	146	97	67	
60	80	106	153	106	80	60		59	83	117	192	117	83	59		64	87	119	172	119	87	64		63	89	128	195	128	89	63	
56	74	97	133	97	74	56		54	76	105	160	105	76	54		59	79	105	152	105	79	59		58	81	114	173	114	81	58	
Anchura 65								Anchura 65								Anchura 65								Anchura 65							

Chaveta de ajuste

Apoyo arriba con chaveta y
abajo usando un respaldo

O-KS 65/85-0°								O-KS 65/85-5°								O-KS 65/85-10°								O-KS 65/85-15°							
32	37	37	37	37	37	37	32	29	36	39	39	39	36	29		35	44	45	45	45	44	35		30	41	48	48	48	41	30	
36	37	37	37	37	37	37	36	33	39	39	39	39	39	33		39	44	45	45	45	44	39		36	47	48	48	48	47	36	
37	37	37	37	37	37	37	37	39	39	40	40	40	39	39		44	45	45	45	45	45	44		41	48	48	48	48	48	41	
37	37	37	37	37	37	37	37	39	39	40	40	40	39	39		44	45	45	45	45	45	44		47	48	48	48	48	47	47	
37	37	37	37	37	37	37	37	40	40	40	40	40	40	40		45	45	45	45	45	45	45		48	48	48	48	48	48	48	
37	37	37	37	37	37	37	37	40	40	40	40	40	40	40		45	45	45	45	45	45	45		49	49	48	48	49	49	49	
37	37	37	37	37	37	37	37	40	40	40	40	40	40	40		45	45	45	45	45	45	45		48	49	49	49	49	49	48	
Anchura 65								Anchura 65								Anchura 65								Anchura 65							

Valores redondeados

O-KS SUBGRUPO 1

Serie de 65 mm y 85 mm

Magnitud admisible de las fuerzas del carro



O-KS 65/85-20°									O-KS 65/85-25°									O-KS 65/85-30°									O-KS 65/85-35°								
37	56	93	132	93	56	37		30	47	81	127	81	47	30		17	26	49	99	49	26	17	14	21	39	78	39	21	14						
48	75	120	158	120	75	48		38	64	113	158	113	64	38		22	37	77	147	77	37	22	18	30	64	132	64	30	18						
61	97	149	187	149	97	61		50	87	150	192	150	87	50		29	56	127	190	127	56	29	23	45	110	191	110	45	23						
74	108	160	187	160	108	74		67	109	174	203	174	109	67		41	82	167	200	167	82	41	32	68	166	205	166	68	32						
73	100	145	186	145	100	73		68	103	156	202	156	103	68		47	81	151	199	151	81	47	41	77	155	205	155	77	41						
68	91	129	181	129	91	68		66	94	137	203	137	94	66		48	74	128	198	128	74	48	44	73	132	205	132	73	44						
62	84	114	167	114	84	62		61	85	121	187	121	85	61		45	64	104	177	104	64	45	43	65	109	179	109	65	43						
Anchura 65									Anchura 65									Anchura 65									Anchura 65								
Anchura 85									Anchura 85									Anchura 85									Anchura 85								

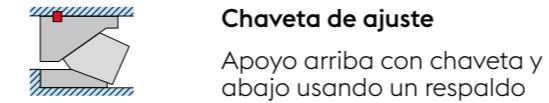
O-KS SUBGRUPO 1

Serie de 65 mm y 85 mm

Magnitud admisible de las fuerzas del carro



O-KS 65/85-40°									O-KS 65/85-45°									O-KS 65/85-50°									O-KS 65/85-55°								
18	29	57	113	57	29	18		15	23	44	92	44	23	15		11	16	29	62	29	16	11	10	13	22	45	22	13	10						
24	41	88	161	88	41	24		19	32	71	149	71	32	19		14	22	50	119	50	22	14	11	17	38	96	38	17	11						
32	62	143	208	143	62	32		25	49	124	205	124	49	25		18	34	90	192	90	34	18	14	26	71	176	71	26	14						
44	85	167	208	167	85	44		34	70	163	211	163	70	34		25	56	152	215	152	56	25	20	44	124	217	124	44	20						
53	88	149	207	149	88	53		46	83	152	213	152	83	46		35	72	155	217	155	72	35	28	61	150	220	150	61	28						
55	83	129	204	129	83	55		50	82	137	211	137	82	50		41	74	143	215	143	74	41	32	63	146	214	146	63	32						
52	74	111	180	111	74	52		48	74	119	184	119	74	48		42	68	123	185	123	68	42	34	60	124	182	124	60	34						
Anchura 65									Anchura 65									Anchura 65									Anchura 65								
Anchura 85									Anchura 85									Anchura 85									Anchura 85								



O-KS 65/85-40°									O-KS 65/85-45°									O-KS 65/85-50°									O-KS 65/85-55°								
18	29	54	74	54	29	18		15	23	42	70	42	23	15		11	16	28	52	28	16	11	10	13	22	44	22	13	10						
24	40	73	74	73	40	24		19	31	60	77	60	31	19		14	22	47	78	47	22	14	11	17	37	80	37	17	11						

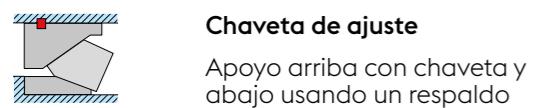
O-KS SUBGRUPO 1

Serie de 65 mm y 85 mm

Magnitud admisible de las fuerzas del carro

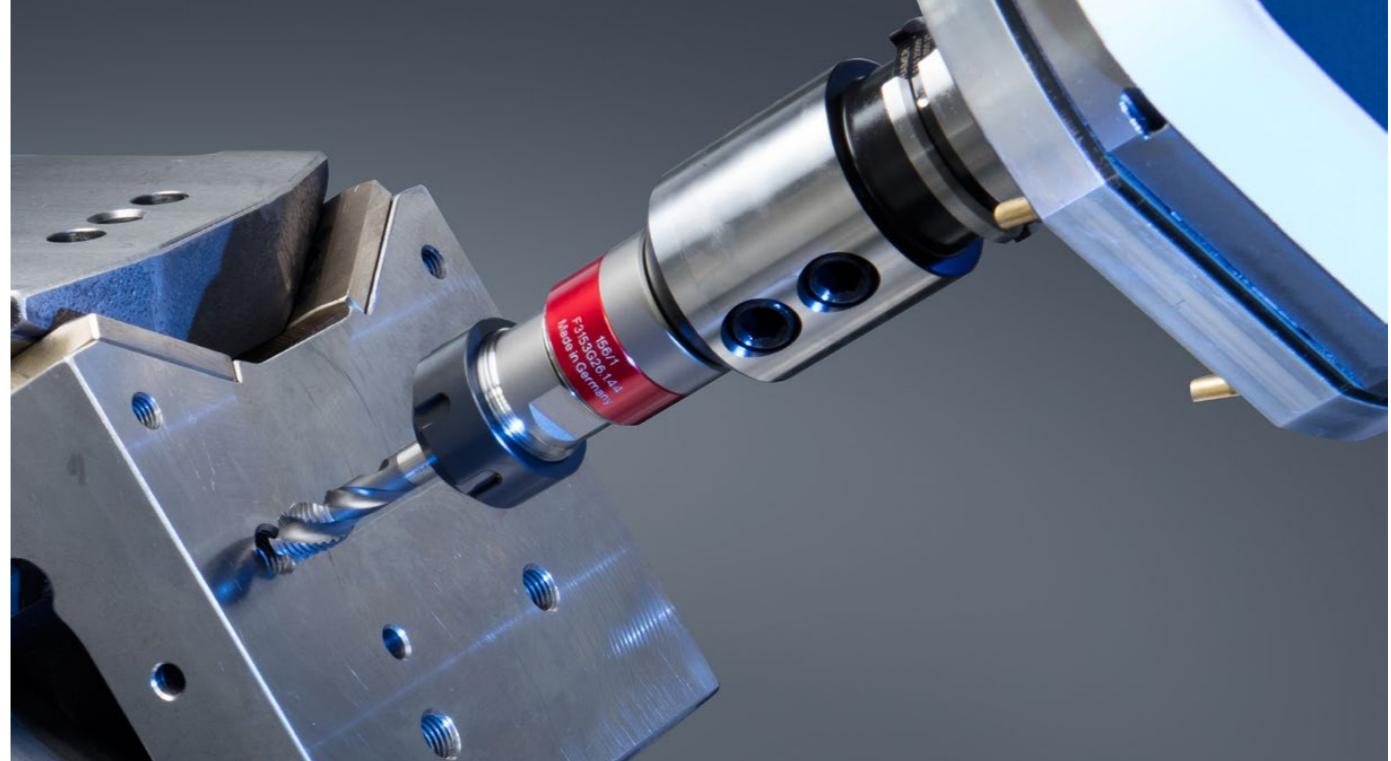


O-KS 65/85-60°										O-KS 65/85-65°										O-KS 65/85-70°										O-KS 65/85-75°										
18	30	63	117	63	30	18	16	24	49	106	49	24	16	11	16	33	74	33	16	11	10	14	25	55	25	14	10	16	33	74	33	16	11	10	14	25	55	25	14	10
23	43	98	166	98	43	23	19	34	79	165	79	34	19	14	23	58	135	58	23	14	12	19	43	112	43	19	12	16	33	74	33	16	11	10	14	25	55	25	14	10
31	66	158	211	158	66	31	25	53	135	218	135	53	25	18	37	102	205	102	37	18	15	29	79	183	79	29	15	16	33	74	33	16	11	10	14	25	55	25	14	10
44	88	171	212	171	88	44	34	73	172	216	172	73	34	25	59	162	222	162	59	25	20	47	138	221	138	47	20	16	33	74	33	16	11	10	14	25	55	25	14	10
49	87	154	212	154	87	49	43	80	159	217	159	80	43	34	71	165	222	165	71	34	27	60	156	225	156	60	27	16	33	74	33	16	11	10	14	25	55	25	14	10
49	78	134	211	134	78	49	47	77	141	218	141	77	47	39	73	146	222	146	73	39	30	61	151	223	151	61	30	16	33	74	33	16	11	10	14	25	55	25	14	10
46	68	111	180	111	68	46	44	68	118	183	118	68	44	38	66	122	188	122	66	38	31	57	129	188	129	57	31	16	33	74	33	16	11	10	14	25	55	25	14	10
Anchura 65										Anchura 65										Anchura 65										Anchura 65										



O-KS 65/85-60°										O-KS 65/85-65°										O-KS 65/85-70°										O-KS 65/85-75°										
18	30	63	117	63	30	18	16	24	49	106	49	24	16	11	16	33	74	33	16	11	10	14	25	55	25	14	10	16	33	74	33	16	11	10	14	25	55	25	14	10
23	43	98	166	98	43	23	19	34	79	165	79	34	19	14	23	58	135	58	23	14	12	19	43	112	43	19	12	16	33	74	33	16	11	10	14	25	55	25	14	10
31	66	158	206	158	66	31	25	53	135	218	135	53	25	18	37	102	205	102	37	18	15	29	79	183	79	29	15	16	33	74	33	16	11	10	14	25	55	25	14	10
44	88	171	208	171	88	44	34	73	172	216	172	73	34	25	59	161	218	161	59	25	20	47	138	218	138	47	20	16	33	74	33	16	11	10	14	25	55	25	14	10
49	87	154	210	154	87	49	43	80	159	217	159	80	43	34	71	165	221	165	71	34	27	60	156	224	156	60	27	16	33	74	33	16	11	10	14	25	55	25	14	10
49	78	134	210	134	78	49	47	77	141	218	141	77	47	39	73	146	221	146	73	39	30	61	151	223	151	61	30	16	33	74	33	16	11	10	14	25	55	25	14	10
46	68	111	180	111	68	46	44	68	118	183	118	68	44	38	66	122	188	122	66	38	31	57	129	188	129	57	31	16	33	74	33	16	11	10	14	25	55	25	14	10
Anchura 65										Anchura 65										Anchura 65										Anchura 65										

Valores redondeados



MECANIZACIÓN A MEDIDA

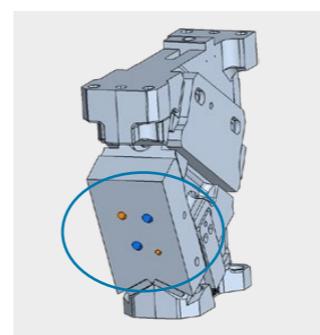
Flexible, exacta y rentable

voestalpine Camtec le ofrece posibilidad de personalización: si lo desea nos hacemos cargo de roscas, taladros de ajuste y fresados según datos CAD para el montaje de elementos en los carros. Con ello se ahorra usted fases de trabajo adicionales.

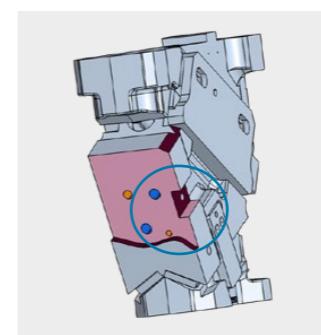
Para saber más detalles sobre personalización estándar de la superficie frontal y personalizaciones adicionales, tiene usted disponible la siguiente dirección de correo electrónico: anarbeitung.camtec@voestalpine.com

Ejemplos de personalización en el O-KS

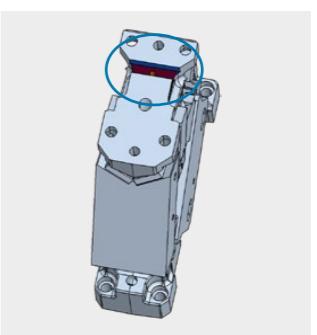
Personalización estándar
Mecanizado sólo en la superficie frontal



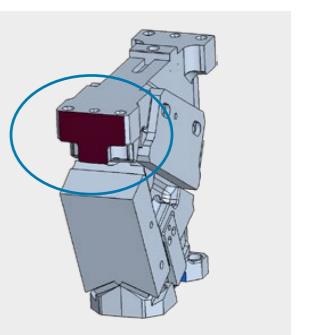
Personalización adicional
Mecanizado lateral en la cara frontal



Personalización adicional
Mecanizado en la cuña inferior



Personalización adicional
Mecanizado en la cuña superior



Representaciones en el extranjero

ALEMANIA

voestalpine Deutschland GmbH

Wilhelm-Wagenfeld-Straße 26
80807 Múnich, Alemania
T. +49/172/926 9141
thomas.milke@voestalpine.com
M. +43/664/883 236 24
andy.kromoczinsky@voestalpine.com

HOLANDA / BÉLGICA

Technisches Büro Bäcker B.V.

Pieter Liefthuinkweg 20
1505 HX Zaandam, Países Bajos
T. +31/75/681 80 00
F. +31/75/681 80 01
info@tbbacker.nl

ESLOVENIA

KERN Orodjarske Technology d.o.o.

OIC - Hrpelje 41
6240 Kozina, Eslovenia
T. +386/5/616-5000
F. +386/5/616-5015
info@kern.si

NORTEAMÉRICA

voestalpine Camtec Corp.

1907 Albion Road
Toronto ON M9W 5S8, Canadá
jeffrey.devries@voestalpine.com
T. +1/630/883 30 00-2401
marlene.sturm@voestalpine.com
T. +1/630/883 30 00-2402

SUDÁFRICA

Tecno design C.C

P.O. Box 11021
0161 Maroelana, Sudáfrica
T. +27/12/347-3612
F. +27/12/347-2188
tecno@icon.co.za

ESLOVAQUIA

EICHLER COMPANY s.r.o.

Na Prutech č.p. 1063/22
591 01 Ždár nad Sázavou, Eslovaquia
T. +420/566/6293-57
F. +420/566/6243-23
info@eichlercompany.cz

ESPAÑA

Auxtrol Auxiliar de Troquelaria S.A.

Pol, Ind. El Campillo, Pab. A-9
48509 Abanto - Zierbena, España
T. +34/94/6363-612
F. +34/94/6363-658
comercial@auxtrol.com

SUDAMÉRICA / CENTROAMÉRICA

voestalpine Camtec Corp.

Cerrada la Noria No. 200 Int. A-14
Parque Industrial Querétaro
C.P. 76220, Querétaro, México
T. +52/442/402 19 08
rodrigo.fonseca@voestalpine.com

CHINA

voestalpine Eurostahl GmbH

Representative Office of Shanghai
Rm 1313, Lizhou Building,
399 Huan Cheng Dong Lu,
CN-201400 Nan Qiao, Feng Xian,
Shanghái
M. +86/133/116 126 67
zhenhua.xue@voestalpine.com

TURQUÍA

voestalpine Eurostahl GmbH İstanbul

Liaison Office
Fatih Sultan Mehmet Mahallesi Poligon
Cad., Buyaka 2 Sitesi No:8C
Kule 3, Kat 11, Daire:67
34771 Ümraniye-Estambul, Turquía
T. +90/216/290 75 20
M. +90/554/181 58 61
alihan.aydin@voestalpine.com

SUECIA / NORUEGA

FINLANDIA / DINAMARCA

Lagermetall AB

Boskärsgränd 23
702 25 Örebro, Suecia
T. +46/19/1045-25
F. +46/19/1238-55
brons@lagermetall.se

REPÚBLICA CHECA

voestalpine ČR s.r.o.

Karlovo náměstí 31
120 00 Praga 2, República Checa
T. +420/224/9081-09
F. +420/224/9081-04
tomas.maran@voestalpine.com

EICHLER COMPANY s.r.o.

Na Prutech č.p. 1063/22
591 01 Ždár nad Sázavou,
República Checa
T. +420/566/6293-57
F. +420/566/6243-23
info@eichlercompany.cz

ITALIA

Maric S.A.S. di Rossato & C.

Via Milano 7
23878 Verderio Superiore-LC, Italia
T. +39/039/928 12-62
F. +39/039/951 71-75
maricsas@maricsas.com

voestalpine Italia S.r.l.

Via F. Turati, 29
20121 Milano, Italia
T. +39/02/290 81-232
F. +39/02/290 81-219
salvino.crivellari@voestalpine.com

voestalpine Camtec GmbH

voestalpine-Straße 3
4020 Linz, Austria
T. +43/50304/15-0
F. +43/50304/55-8069
sales.camtec@voestalpine.com
www.voestalpine.com/camtec

voestalpine

ONE STEP AHEAD.