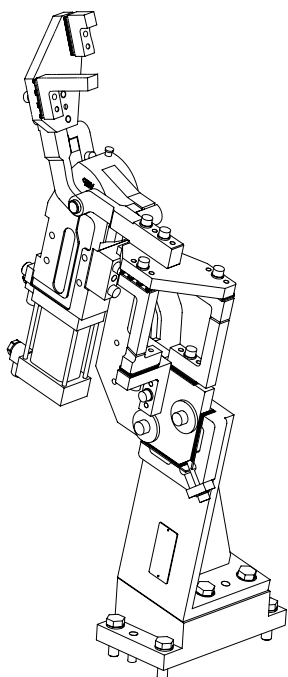
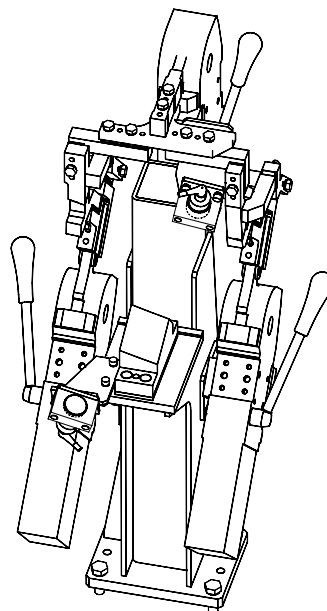


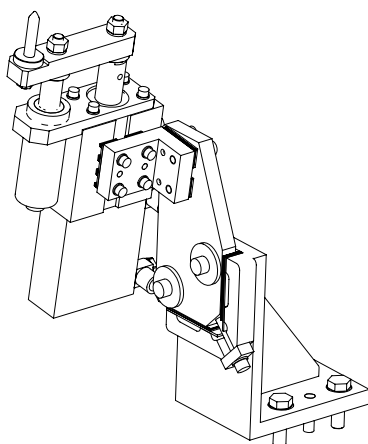
	SCHEDA MANUTENZIONE GRUPPI	N° SCHEDA G001/001	
	ELETTRICA ■ MECCANICA ■ FLUIDICA ■	EDIZIONE 1	
	GRUPPO GRUPPI DI RIFERIMENTO/BLOCCAGGIO	DATA 22/04/2005	
	RAFFIGURAZIONE GRUPPO	FOGLIO 1/24	



Gruppo di bloccaggio (automatico)



Gruppo di bloccaggi (manuali)



Gruppo di centraggio (automatico)



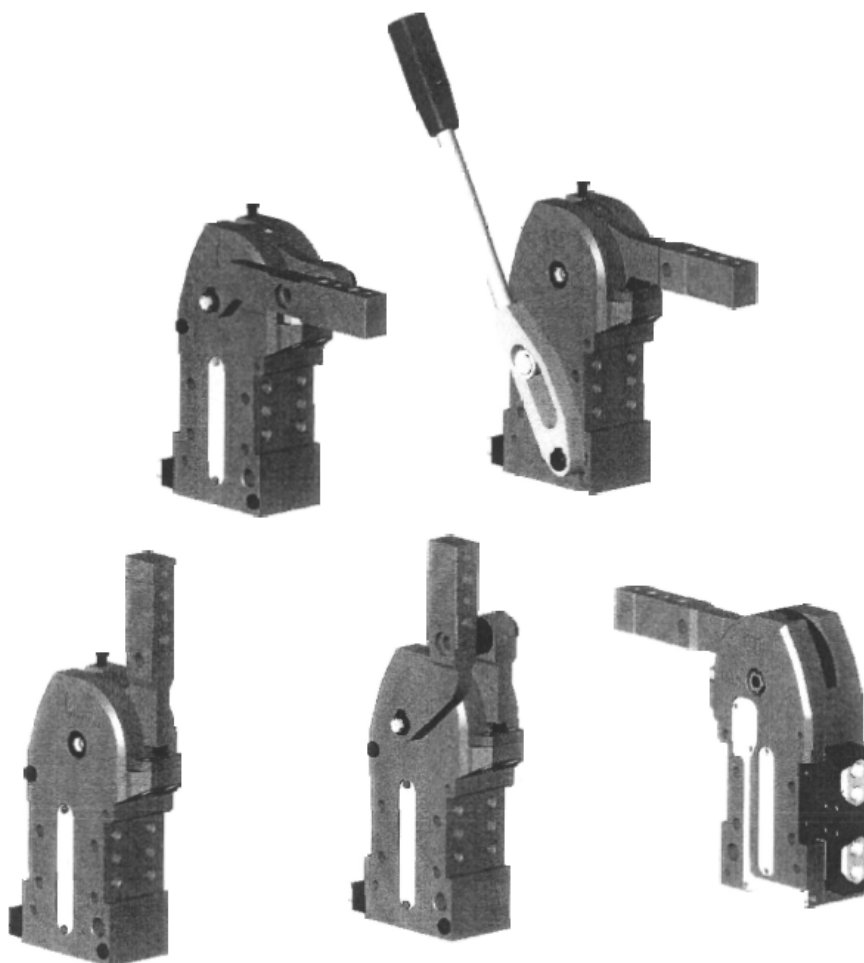
INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI

**PER ULTERIORI INFORMAZIONI RIFERIRSI ALLA DOCUMENTAZIONE
ED AI MANUALI SPECIFICI DEL COSTRUTTORE DEL PRODOTTO**

	SCHEDA MANUTENZIONE GRUPPI	N° SCHEDA G001/001	
	ELETTRICA ■ MECCANICA ■ FLUIDICA ■	EDIZIONE 1	
	GRUPPO GRUPPI DI RIFERIMENTO/BLOCCAGGIO	DATA 22/04/2005	
	RAFFIGURAZIONE GRUPPO	FOGLIO 2/24	



Chiusura pneumatica (Bloccaggio) con cilindro – foto indicativa



Chiusure pneumatica (varie tipologie) – foto indicativa

	SCHEDA MANUTENZIONE GRUPPI	N° SCHEDA G001/001	
	ELETTRICA ☐ MECCANICA ☐ FLUIDICA ☒	EDIZIONE 1	
	GRUPPO GRUPPI DI RIFERIMENTO/BLOCCAGGIO	DATA 22/04/2005	
	MANUTENZIONE PREVENTIVA	FOGLIO 3/24	

STATO MACCHINA: **S** W

OPERAZIONI DA ESEGUIRE	TIPO DI INTERVENTO	ATTREZZATURA NECESSARIA
CONTROLLO PERDITA ARIA	 - Controllare che non vi siano perdite d'aria dai raccordi e dalle tubazioni e che non vi siano trafilamenti dal cilindro pneumatico.  - Chiudere i raccordi pneumatici e, se la perdita continua, sostituire i raccordi stessi.	Normale attrezzatura manutentiva meccanica



NOTA:

NON SONO PREVISTI SISTEMI DI REGOLAZIONE DELLA VELOCITA' DI APERTURA/CHIUSURA DEL CILINDRO. SE NECESSARIO INTERVENIRE SUI REGOLATORI DI FLUSSO (OVE MONTATI).



ATTENZIONE:

IN CASO DI GUASTO DEL CILINDRO PNEUMATICO SOSTITUIRE L'INTERO CORPO DELLA CHIUSURA (VEDI PARTE RELATIVA ALLA MANUTENZIONE MECCANICA ALL'INTERNO DI QUESTA SCHEDA).



ATTENZIONE

**IMPIANTO ARIA
IN PRESSIONE**



**Prima di eseguire qualsiasi
intervento manutentivo o
riparazione, È OBBLIGATORIO:**

- 1) arrestare il macchinario;
- 2) scaricare la pressione dell'aria mediante specifico comando;
- 3) verificare l'avvenuta depressurizzazione mediante l'apposito manometro

	SCHEDA MANUTENZIONE GRUPPI		N° SCHEDA G001/001
	ELETTRICA ☐ MECCANICA ☒ FLUIDICA ☐		EDIZIONE 1
	GRUPPO GRUPPI DI RIFERIMENTO/BLOCCAGGIO		DATA 22/04/2005
	MANUTENZIONE PREVENTIVA		FOGLIO 4/24

STATO MACCHINA: S W		
OPERAZIONI DA ESEGUIRE	TIPO DI INTERVENTO	ATTREZZATURA NECESSARIA
CONTROLLO ALLENAMENTO VITI DI FISSAGGIO	 • Procedere al controllo di eventuali allentamenti delle viti di fissaggio del cilindro pneumatico e del bloccaggio al suo supporto. • Eventualmente serrare le viti che dovessero risultare allentate.	• Normale attrezzatura manutentiva meccanica.

	SCHEDA MANUTENZIONE GRUPPI	N° SCHEDA G001/001	
	ELETTRICA ☐ MECCANICA ☒ FLUIDICA ☐	EDIZIONE 1	
	GRUPPO GRUPPI DI RIFERIMENTO/BLOCCAGGIO	DATA 22/04/2005	
	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	FOGLIO 5/24	

STATO MACCHINA: S W		
OPERAZIONI DA ESEGUIRE	TIPO DI INTERVENTO	ATTREZZATURA NECESSARIA
SMONTAGGIO DEL SISTEMA DI BLOCCAGGIO E RIFERIMENTO (Vedi Figura 1 pag.6)	 • Chiudere l'alimentazione dell'aria e mettere in scarico l'impianto in modo da portare la pressione al valore ambiente. • Scollegare le tubature dell'aria e rimuovere i raccordi dal cilindro (rif. A). • Scollegare il/i connettore/i dei finecorsa di prossimità (rif. B). • Svitare le viti e togliere le spine (rif. C) dell'attacco (rif. D); staccare quindi il sistema di chiusura (rif. H) • Sostituire e rimontare	• Normale attrezzatura manutentiva meccanica
 ATTENZIONE: NELLE OPERAZIONI DI SMONTAGGIO EVITARE DI SVITARE ALTRE VITI SE NON QUELLE ESPRESSAMENTE INDICATE, ALTRIMENTI SI PUÒ COMPROMETTERE LA GEOMETRIA DEL SISTEMA.		
 NOTA: PER INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI A RIGUARDO DELLA CHIUSURA SPECIFICA (SISTEMA DI BLOCCAGGIO) RIFERIRSI AL MANUALE ISTRUZIONI DEL COSTRUTTORE.		

	SCHEDA MANUTENZIONE GRUPPI	N° SCHEDA G001/001	
	ELETTRICA ☐ MECCANICA ☒ FLUIDICA ☐	EDIZIONE 1	
	GRUPPO GRUPPI DI RIFERIMENTO/BLOCCAGGIO	DATA 22/04/2005	
	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	FOGLIO 6/24	

Legenda:

- A - Connessione Pneumatica
- B - Connessione Elettrica
- C - Viti e Spine (punto di smontaggio)
- D - Attacco
- E - Tassello fisso
- F - Tassello mobile
- G - Sistema di Chiusura/Centraggio
- H - Supporto fisso

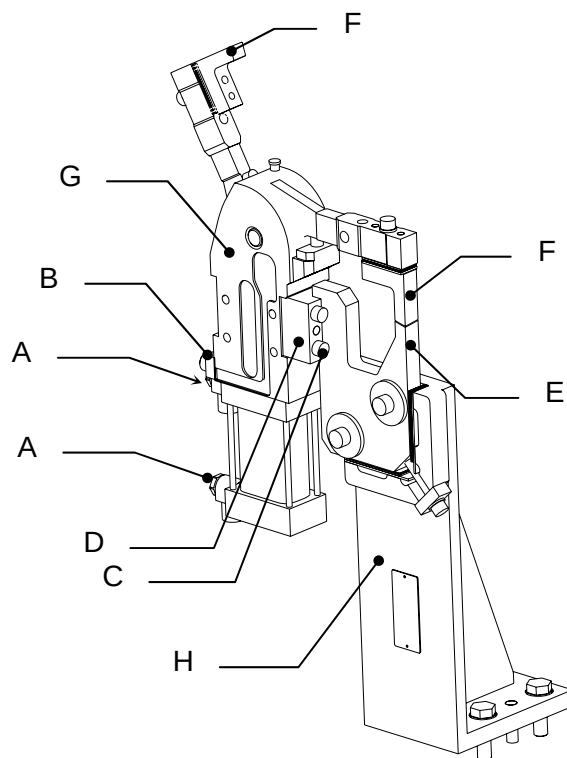


Figura 1 - Sistema di bloccaggio e riferimento

	SCHEDA MANUTENZIONE GRUPPI	N° SCHEDA G001/001	
	ELETTRICA ☐ MECCANICA ☒ FLUIDICA ☐	EDIZIONE 1	
	GRUPPO GRUPPI DI RIFERIMENTO/BLOCCAGGIO	DATA 22/04/2005	
	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	FOGLIO 7/24	



INFORMAZIONI:

I SISTEMI DI BLOCCAGGIO E RIFERIMENTO POSSONO ADOTTARE DIVERSI TIPI DI SUPPORTO PER I FINECORSI DI PROSSIMITÀ.



NOTA:

PER INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI A RIGUARDO DEI GRUPPI FINECORSI MONTATI SU CHIUSURE COMMERCIALI RIFERIRSI AI MANUALI ISTRUZIONI SPECIFICI DEL COSTRUTTORE.

SCHEMA / DIAGRAM

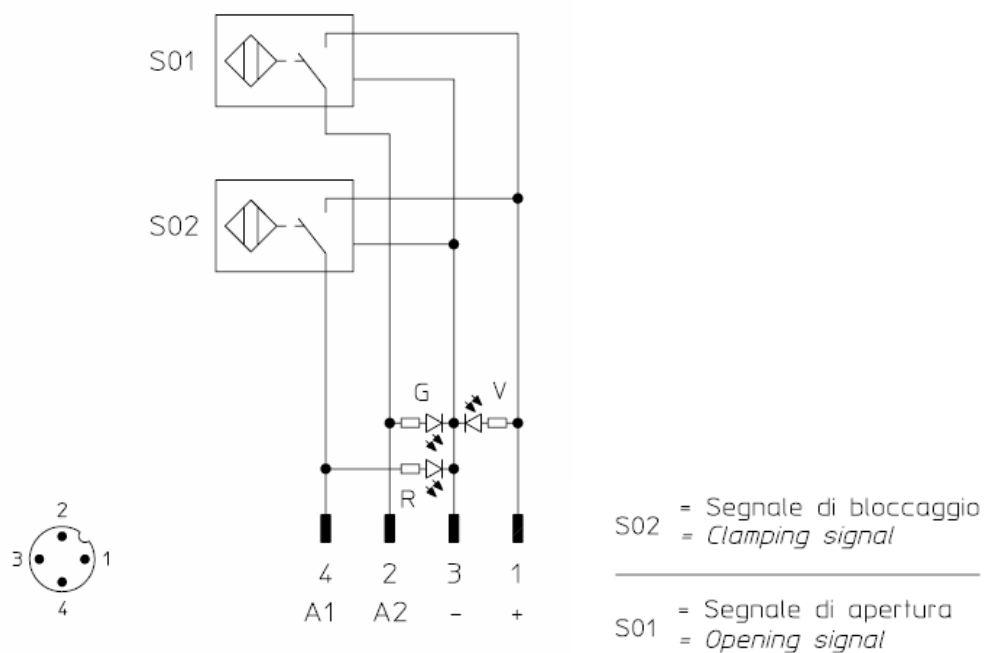


Figura 2 – Schema elettrico finecorsa di prossimità induttivo - Esempio

	SCHEDA MANUTENZIONE GRUPPI	N° SCHEDA G001/001	
	ELETTRICA ☒ MECCANICA ☐ FLUIDICA ☐	EDIZIONE 1	
	GRUPPO GRUPPI DI RIFERIMENTO/BLOCCAGGIO	DATA 22/04/2005	
	ALLEGATI	FOGLIO 8/24	

Sono di seguito riportati per una consultazione immediata i seguenti allegati:

1. Estratto dal catalogo: **TUNKERS**



INFORMAZIONE SUPPLEMENTARE

PER INFORMAZIONI RIGUARDANTI LA TIPOLOGIA DEI COMPONENTI UTILIZZATI CONSULTARE LA DOCUMENTAZIONE SPECIFICA DELLA LINEA.

Ersatzteilliste

K/K2 50 T10
45°- 120°

Ersatzteile

Stand 08/04

Pos.	Art.-Nr.	Menge	Bezeichnung	Typ	Kennz. ¹
10	204001	1.00	Gehäuse kpl.	K 50	
20	203342	1.00	Flachovalzylinderrohr	FKSM 50	
30	202975	1.00	Zylinderboden	K 50	
40	214055	1.00	Kolbenstange kpl. 45°-120°	K 50	
50	216881	1.00	Kolben kpl.	K 50	
	204825	1.00	Kolben	K 50	
	201661	1.00	O-Ring	9,00 x 2,00	RD
70		1.00	Gabelspannarm kpl.	siehe separate Liste	
80	216941	1.00	Lasche kpl.	K 50	R
90	202603	1.00	Bolzen	FKSI 50, Ø 11,95 x 35,00	R
100	202604	1.00	Bolzen	FKSI 50, Ø 11,95 x 19,50	R
110	203193	1.00	Drehbolzen	K 50	R
120	206399	2.00	Stützrolle kpl.	FKSI 50	R
130		1.00	Puffer	variabel nach Öffnungswinkel	
140	205827	1.00	Scheibe	FKSM 50	
150	206411	1.00	Stößel	K 50	
180	201593	2.00	Buchse	Ø 25/ 28x 12 DIN 17662	R
200	214710	1.00	Zylinderkopf, kpl.	K 50	
	206991	1.00	Zylinderkopf	K 50	
	210314	1.00	Stangendichtung PR	Ø 16/25 x 2,8	RD
	210315	1.00	Abstreifer PU 5	16/24 x 7,8	RD
210	216950	2.00	Stützplatte kpl.	KU 50	R
270	210644	1.00	Zylinderdichtung Y3 (oval)	76 x 28 x 69 x 21 x 12	RD
280	201827	2.00	O-Ring	63,00 x 2,00	RD
320	200706	1.00	Sechskantmutter	M 10 DIN 934	
330	200206	4.00	Zylinderschraube	M 6 x 150 DIN 912	
340	200976	4.00	Sicherungsscheibe	S 6	
350	201628	2.00	Dichtring	A 14 x 18 x 1,5 DIN 7603	
360	201140	1.00	Spannstift	3 x 24 DIN 1481	R
380	201496	2.00	Verschluss-Schraube	R 1/4" DIN 908	
390	200612	1.00	Gewindestift	M 4 x 6 DIN 915	R
420	200164	1.00	Zylinderschraube	M 6 x 8 DIN 912	

Ersatzteilsätze/Zubehör

Pos.	Art.-Nr.	Menge	Bezeichnung	Typ	
	214135	1.00	Reparatursatz	K 50	
	203076	1.00	Dichtsatz	K 50	
	211082	1.00	Abfrageset kpl.	K 50 T10	

¹ R = in Reparatursatz enthalten, D = in Dichtsatz enthalten

TÜNKERS®
SPANNSYSTEME

TÜNKERS® Maschinenbau GmbH
Am Rosenkoth 8 • 40880 Ratingen
Postfach 10 17 16 • 40837 Ratingen
Tel. 02102 4517-0 • Fax 02102 445808
Internet www.tuenkers.de



Ersatzteilliste

K/K2 50 T08

90°- 135°

Ersatzteile

Stand 08/04

Pos.	Art.-Nr.	Menge	Bezeichnung	Typ	Kennz. ¹
10	203898	1.00	Gehäuse kpl.	K 50 T08	
20	203342	1.00	Flachovalzylinderrohr	FKSM 50	
30	202975	1.00	Zylinderboden	K 50	
40	216849	1.00	Kolbenstange kpl. 90°-135°	K 50	
50	216881	1.00	Kolben kpl.	K 50	
	201825	1.00	Kolben	K 50	
	201661	1.00	O-Ring	9,00 x 2,00	RD
70		1.00	Gabelspannarm kpl.	siehe separate Liste	
80	216941	1.00	Lasche kpl.	K 50	R
90	202603	1.00	Bolzen	FKSI 50, Ø 11,95 x 35,00	R
100	202604	1.00	Bolzen	FKSI 50, Ø 11,95 x 19,50	R
110	203193	1.00	Drehbolzen	K 50	R
120	206399	2.00	Stützrolle kpl.	FKSI 50	R
130		1.00	Puffer	variabel nach Öffnungswinkel	
140	205827	1.00	Scheibe	FKSM 50	
150	206411	1.00	Stößel	K 50	
180	201593	2.00	Buchse	Ø 25/ 28x 12 DIN 17662	R
200	214710	1.00	Zylinderkopf, kpl.	K 50	
	206991	1.00	Zylinderkopf	K 50	
	210314	1.00	Stangendichtung PR	Ø 16/25 x 2,8	RD
	210315	1.00	Abstreifer PU 5	16/24 x 7,8	RD
210	216950	2.00	Stützplatte kpl.	KU 50	R
270	210644	1.00	Zylinderdichtung Y3 (oval)	76 x 28 x 69 x 21 x 12	RD
280	201827	2.00	O-Ring	63,00 x 2,00	RD
320	200706	1.00	Sechskantmutter	M 10 DIN 934	
330	200206	4.00	Zylinderschraube	M 6 x 150 DIN 912	
340	200976	4.00	Sicherungsscheibe	S 6	
350	201628	2.00	Dichtring	A 14 x 18 x 1,5 DIN 7603	
360	201140	1.00	Spannstift	3 x 24 DIN 1481	R
380	201496	2.00	Verschluss-Schraube	R 1/4" DIN 908	
390	200612	1.00	Gewindestift	M 4 x 6 DIN 915	R
420	200164	1.00	Zylinderschraube	M 6 x 8 DIN 912	

Ersatzteilsätze/Zubehör

Pos.	Art.-Nr.	Menge	Bezeichnung	Typ	
	214135	1.00	Reparatursatz	K 50	
	203076	1.00	Dichtsatz	K 50	
	202327	1.00	Abfrageset kpl.	K 50 T08	



TÜNKERS®

SPANNSYSTEME

TÜNKERS® Maschinenbau GmbH
 Am Rosenkoth 8 • 40880 Ratingen
 Postfach 10 17 16 • 40837 Ratingen
 Tel. 02102 4517-0 • Fax 02102 445808
 Internet www.tuenkers.de

¹ R = in Reparatursatz enthalten, D = in Dichtsatz enthalten



Ersatzteilliste

K/K2 50 T12
20° - 135°

Ersatzteile

Stand 08/04

Pos.	Art.-Nr.	Menge	Bezeichnung	Typ	Kennz. ¹
10	204001	1.00	Gehäuse kpl.	K 50	
20	203342	1.00	Flachovalzylinderrohr	FKSM 50	
30	202975	1.00	Zylinderboden	K 50	
40	214709	1.00	Kolbenstange kpl. 20°-135°	K 50 T12	
50	216881	1.00	Kolben kpl.	K 50	
	204825	1.00	Kolben	K 50	
	201661	1.00	O-Ring	9,00 x 2,00	RD
70		1.00	Gabelspannarm kpl.	siehe separate Liste	
80	216941	1.00	Lasche kpl.	K 50	R
90	202603	1.00	Bolzen	FKSI 50, Ø 11,95 x 35,00	R
100	202604	1.00	Bolzen	FKSI 50, Ø 11,95 x 19,50	R
110	203193	1.00	Drehbolzen	K 50	R
120	206399	2.00	Stützrolle kpl.	FKSI 50	R
130		1.00	Puffer	variabel nach Öffnungswinkel	
140	205827	1.00	Scheibe	FKSM 50	
150	206411	1.00	Stößel	K 50	
180	201593	2.00	Buchse	Ø 25/ 28 x 12 DIN 17662	R
200	214710	1.00	Zylinderkopf, kpl.	K 50	
	206991	1.00	Zylinderkopf	K 50	
	210314	1.00	Stangendichtung PR	Ø 16/25 x 2,8	RD
	210315	1.00	Abstreifer PU 5	16/24 x 7,8	RD
210	216950	2.00	Stützplatte kpl.	KU 50	R
270	210644	1.00	Zylinderdichtung Y3 (oval)	76 x 28 x 69 x 21 x 12	RD
280	201827	2.00	O-Ring	63,00 x 2,00	RD
320	200706	1.00	Sechskantmutter	M 10 DIN 934	
330	200206	4.00	Zylinderschraube	M 6 x 150 DIN 912	
340	200976	4.00	Sicherungsscheibe	S 6	
350	201628	2.00	Dichtring	A 14 x 18 x 1,5 DIN 7603	
360	201140	1.00	Spannstift	3 x 24 DIN 1481	R
380	201496	2.00	Verschluss-Schraube	R 1/4" DIN 908	
390	200612	1.00	Gewindestift	M 4 x 6 DIN 915	R
420	200164	1.00	Zylinderschraube	M 6 x 8 DIN 912	

Ersatzteilsätze/Zubehör

Pos.	Art.-Nr.	Menge	Bezeichnung	Typ	
	214135	1.00	Reparatursatz	K 50	
	203076	1.00	Dichtsatz	K 50	
	211092	1.00	Abfrageset kpl.	K 50 T12	



TÜNKERS®

SPANNSYSTEME

TÜNKERS® Maschinenbau GmbH
 Am Rosenkoth 8 • 40880 Ratingen
 Postfach 10 17 16 • 40837 Ratingen
 Tel. 02102 4517-0 • Fax 02102 445808
 Internet www.tuenkers.de

¹ R = in Reparatursatz enthalten, D = in Dichtsatz enthalten

		Ersatzteilliste		Gabelspannarme K 50	
Pos.	Art.-Nr.	Menge	Bezeichnung	Typ	Kennz.
	216884	1.00	Gabelspannarm kpl.	K 50 A10	
	216886	1.00	Gabelspannarm kpl.	K 50 A11/K2 50 A12	
	216890	1.00	Gabelspannarm kpl.	K 50 A12/K2 50 A11	
	216903	1.00	Gabelspannarm kpl.	K 50 A16	
	216891	1.00	Gabelspannarm kpl.	K 50 A70	
	216892	1.00	Gabelspannarm kpl.	K 50 A71/K2 50 A72	
	216893	1.00	Gabelspannarm kpl.	K 50 A72/K2 50 A71	
	216894	1.00	Gabelspannarm kpl.	K 50 A90	
	216898	1.00	Gabelspannarm kpl.	K 50 A91/K2 50 A92	
	216902	1.00	Gabelspannarm kpl.	K 50 A92/K2 50 A91	



Ersatzteilliste

K/K2 63 T08 / T10.1

Ersatzteile

Stand 08/04

Pos.	Art.-Nr.	Menge	Bezeichnung	Typ	Kennz. ¹
10	203900	1.00	Gehäuse kpl.	K 63 T08	
20	203321	1.00	Flachovalzylinderrohr	FKSC 63	
30	202976	1.00	Zylinderboden	K 63 / KU 63	
40	217460	1.00	Kolbenstange 90° - 135°	K 63 T08	
50	217476	1.00	Kolben kpl.	K 63	
	204827	1.00	Kolben	K 63	
	201670	1.00	O-Ring	12,00 x 2,00	RD
70		1.00	Gabelspannarm kpl.	siehe separate Liste	
80	217504	1.00	Lasche kpl.,	Stichmaß 32,75, K 63	R
90	202608	1.00	Bolzen	Ø 15,95 x 41,00, FKSI 63	R
100	202609	1.00	Bolzen	Ø 15,95 x 24,50, FKSI 63	R
110	203194	1.00	Drehbolzen	K 63 A10	R
120	206404	2.00	Stützrolle kpl.	FKSI 63	R
130		1.00	Puffer	variabel nach Öffnungswinkel	
140	200895	1.00	Passscheibe	PS 12,0 x 18,0 x 0,2 DIN 988	
150	206411	1.00	Stößel	K 50	
180	201562	2.00	Buchse	Ø 28/31 x 13 DIN 17662	R
200	214712	1.00	Zylinderkopf kpl.	K 63	
	206992	1.00	Zylinderkopf	K 63	
	212583	1.00	Stangendichtung PR	Ø 20/Ø 29,0 x 2,8	RD
	212539	1.00	Abstreifring	20/28 x 6,5	RD
210	216950	2.00	Stützplatte kpl.	KU 50	R
270	212061	1.00	Zylinderdichtung Y3 (oval)	94/32 x 87/25 x 12	RD
280	201858	2.00	O-Ring	76,00 x 2,00	RD
320	200708	1.00	Sechskantmutter	M 12 DIN 934	
330	200208	4.00	Zylinderschraube	M 6 x 160 DIN 912	
340	200976	4.00	Sicherungsscheibe	S 6	
350	201628	2.00	Dichtring	A 14 x18 x1.5 DIN 7603	
360	201143	1.00	Spannstift	3 x 28 DIN 1481	R
380	201496	2.00	Verschluss-Schraube	R 1/4" DIN 908	
390	200612	1.00	Gewindestift	M 4 x 6 DIN 915	R
420	200165	1.00	Zylinderschraube	M 6 x 10 DIN 912	

Ersatzteilsätze/Zubehör

Pos.	Art.-Nr.	Menge	Bezeichnung	Typ	
	214137	1.00	Reparatursatz	K 63	
	203092	1.00	Dichtsatz	K 63	
	202328	1.00	Abfrageset kpl. T08 6° - 135°	K 63	
	246052	1.00	Abfrageset kpl. T10.1	K 63	

¹ R = in Reparatursatz enthalten, D = in Dichtsatz enthalten
TÜNKERS®
 SPANNSYSTEME

 TÜNKERS® Maschinenbau GmbH
 Am Rosenkoth 8 • 40880 Ratingen
 Postfach 10 17 16 • 40837 Ratingen
 Tel. 02102 4517-0 • Fax 02102 445808
 Internet www.tuenkers.de



Ersatzteilliste

K/K2 63 T12
20° - 135°

Ersatzteile

Stand 08/04

Pos.	Art.-Nr.	Menge	Bezeichnung	Typ	Kennz. ¹
10	204002	1.00	Gehäuse kpl.	K 63	
20	203321	1.00	Flachovalzylinderrohr	FKSC 63	
30	202976	1.00	Zylinderboden	K 63 / KU 63	
40	214711	1.00	Kolbenstange 20° - 135°	K 63 T12	
50	217476	1.00	Kolben kpl.	K 63	
	204827	1.00	Kolben	K 63	
	201670	1.00	O-Ring	12,00 x 2,00	RD
70		1.00	Gabelspannarm kpl.	siehe separate Liste	
80	217504	1.00	Lasche kpl.	Stichmaß 32,75, K 63	R
90	202608	1.00	Bolzen	Ø 15,95 x 41,00, FKSI 63	R
100	202609	1.00	Bolzen	Ø 15,95 x 24,50, FKSI 63	R
110	203194	1.00	Drehbolzen	K 63 A10	R
120	206404	2.00	Stützrolle kpl.	FKSI 63	R
130		1.00	Puffer	variabel nach Öffnungswinkel	
140	205829	1.00	Scheibe	13,0/25,0 x 4,00, FKSM 63	
150	206411	1.00	Stößel	K 50	
180	201562	2.00	Buchse	Ø 28/31 x 13 DIN 17662	R
200	214712	1.00	Zylinderkopf kpl.	K 63	
	206992	1.00	Zylinderkopf	K 63	
	212583	1.00	Stangendichtung PR	Ø 20/Ø 29,0 x 2,8	RD
	212539	1.00	Abstreifring	20/28 x 6,5	RD
210	216950	2.00	Stützplatte kpl.	KU 50	R
270	212061	1.00	Zylinderdichtung Y3 (oval)	94/32 x 87/25 x 12	RD
280	201858	2.00	O-Ring	76,00 x 2,00	RD
320	200708	1.00	Sechskantmutter	M 12 DIN 934	
330	200208	4.00	Zylinderschraube	M 6 x 160 DIN 912	
340	200976	4.00	Sicherungsscheibe	S 6	
350	201628	2.00	Dichtring	A 14 x 18 x 1,5 DIN 7603	
360	201143	1.00	Spannstift	3 x 28 DIN 1481	R
380	201496	2.00	Verschluss-Schraube	R 1/4" DIN 908	
390	200612	1.00	Gewindestift	M 4 x 6 DIN 915	R
420	200165	1.00	Zylinderschraube	M 6 x 10 DIN 912	

Ersatzteilsätze/Zubehör

Pos.	Art.-Nr.	Menge	Bezeichnung	Typ	
	214137	1.00	Reparatursatz	K 63	
	203092	1.00	Dichtsatz	K 63	
	215227	1.00	Abfrageset kpl. T 12	K 63	

¹ R = in Reparatursatz enthalten, D = in Dichtsatz enthalten
TÜNKERS®
 SPANNSYSTEME

 TÜNKERS® Maschinenbau GmbH
 Am Rosenkoth 8 • 40880 Ratingen
 Postfach 10 17 16 • 40837 Ratingen
 Tel. 02102 4517-0 • Fax 02102 445808
 Internet www.tuenkers.de

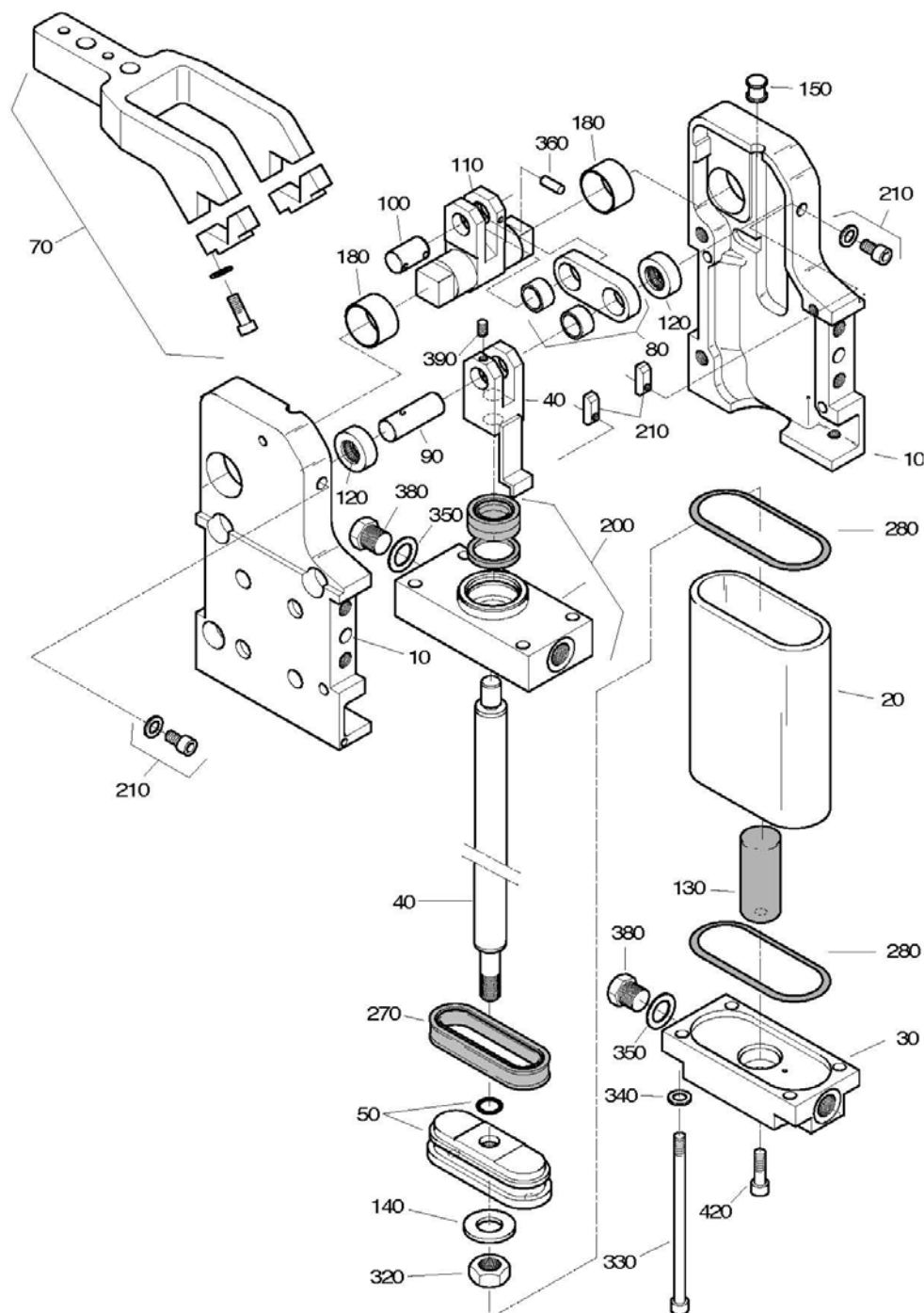
		Ersatzteilliste		Gabelspannarme K 63	
Pos.	Art.-Nr.	Menge	Bezeichnung	Typ	Kennz.
	217498	1.00	Gabelspannarm kpl.	K 63 A10	
	217499	1.00	Gabelspannarm kpl.	K 63 A11/K2 63 A12	
	217500	1.00	Gabelspannarm kpl.	K 63 A12/K2 63 A11	
	217505	1.00	Gabelspannarm kpl.	K 63 A70	
	217506	1.00	Gabelspannarm kpl.	K 63 A71/K2 63 A72	
	217507	1.00	Gabelspannarm kpl.	K 63 A72/K2 63 A71	
	217501	1.00	Gabelspannarm kpl.	K 63 A90	
	217502	1.00	Gabelspannarm kpl.	K 63 A91/K2 63 A92	
	217503	1.00	Gabelspannarm kpl.	K 63 A92/K2 63 A91	
 TÜNKERS® SPANNSYSTEME TÜNKERS® Maschinenbau GmbH Am Rosenkoth 8 • 40880 Ratingen Postfach 10 17 16 • 40837 Ratingen Tel. 02102 4517-0 • Fax 02102 445808 Internet www.tuenkers.de					



Ersatzteilzeichnung

Stand: 12.04.05

K 50/63 A10



TÜNKERS®
SPANNSYSTEME

TÜNKERS® Maschinenbau GmbH
Am Rosenkoth 8 • 40880 Ratingen
Postfach 10 17 16 • 40837 Ratingen
Tel. 02102 4517-0 • Fax 02102 445808
Internet www.tuenkers.de



Ersatzteilliste

K/K2 50 S

Ersatzteile

Stand 10/00

Pos.	Art.-Nr.	Menge	Bezeichnung	Typ	Kennz. ¹
10	230144	1.00	Gehäuse kpl.	K 50 S	
20	203342	1.00	Flachovalzylinderrohr	FKSM 50	
30	202975	1.00	Zylinderboden	K 50	
40	214709	1.00	Kolbenstange kpl. 20°-135°	K 50 T12	
50	216881	1.00	Kolben kpl.	K 50	
70		1.00	Spannarm kpl.	siehe separate Liste	
73	207793	1.00	Vierkantstab	MK 50.1 S	
80	216941	1.00	Lasche kpl.	K 50	R
90	202603	1.00	Bolzen	FKSI 50, Ø 11,95 x 35,00	R
100	202604	1.00	Bolzen	FKSI 50, Ø 11,95 x 19,50	R
110	203193	1.00	Drehbolzen	K 50	R
120	227121	2.00	Stützrolle kpl.	ohne Bund Gr. 50	R
130		1.00	Puffer	variabel nach Öffnungswinkel	
140	205827	1.00	Scheibe	FKSM 50	
150	206411	1.00	Stößel	K 50	
180	201593	2.00	Buchse	Ø 25/ 28x 12 DIN 17662	R
200	214710	1.00	Zylinderkopf, kpl.	K 50	
210	216950	2.00	Stützplatte kpl.	KU 50	R
270	210644	1.00	Zylinderdichtung Y3 (oval)	Y3 7628N3578 76x28x69x21x12	R
280	201827	2.00	O-Ring	63.00 x 2.00	R
320	200706	1.00	Sechskantmutter	M 10 DIN 934	
330	200206	4.00	Zylinderschraube	M 6 x 150 DIN 912	
340	200976	4.00	Sicherungsscheibe	S 6	
350	201628	2.00	Dichtring	A 14 x18 x1.5 DIN 7603	
360	201140	1.00	Spannstift	3 x 24 DIN 1481	R
380	201496	2.00	Verschluss-Schraube	R 1/4" DIN 908	
390	200612	1.00	Gewindestift	M 4 x 6 DIN 915	R
420	200164	1.00	Zylinderschraube	M 6 x 8 DIN 912	
590	217508	1.00	Zwischenplatte	KL 50 S	
591	200217	4.00	Zylinderschraube	M 8 x 16 DIN 912	
592	200977	4.00	Sicherungsscheibe	S 8,0	
593	200171	2.00	Zylinderschraube	M 6 x 20 DIN 912	
594	200976	2.00	Sicherungsscheibe	S 6,0	

Ersatzteilsätze/Zubehör

Pos.	Art.-Nr.	Menge	Bezeichnung	Typ	*
	236126	1.00	Reparatursatz	K 50 S	
	203076	1.00	Dichtsatz	K 50	
	211092	1.00	Abfrageset kpl.	K 50 T12	

¹ R = in Reparatursatz enthalten, * aktuelle Preise im Internet www.tuenkers.de
TÜNKERS®
 SPANNSYSTEME

 TÜNKERS® Maschinenbau GmbH
 Am Rosenkoth 8 • 40880 Ratingen
 Postfach 10 17 16 • 40837 Ratingen
 Tel. 02102 4517-0 • Fax 02102 445808
 Internet www.tuenkers.de

		Spannarme		K/K2 50 S	
Pos.	Art.-Nr.	Menge	Bezeichnung	Typ	Kennz.
	228056	1.00	Spannarm kpl.	K/K2 50 S A10	
	228057	1.00	Spannarm kpl.	K 50 S A11/K2 50 S A12	
	228058	1.00	Spannarm kpl.	K 50 S A12/K2 50 S A11	
	228059	1.00	Spannarm kpl.	K/K2 50 S A90	
	228060	1.00	Spannarm kpl.	K 50 S A91/K2 50 S A92	
	228061	1.00	Spannarm kpl.	K 50 S A92/K2 50 S A91	
					
TÜNKERS® SPANNSYSTEME			TÜNKERS® Maschinenbau GmbH Am Rosenkoth 8 • 40880 Ratingen Postfach 10 17 16 • 40837 Ratingen Tel. 02102 4517-0 • Fax 02102 445808 Internet www.tuenkers.de		



Ersatzteilliste

K/K2 63 S

Ersatzteile

Stand 05/02

Pos.	Art.-Nr.	Menge	Bezeichnung	Typ	Kennz. ¹
10	232168	1.00	Gehäuse kpl.	K 63 S	
20	203321	1.00	Flachovalzylinderrohr	FKSC 63	
30	202976	1.00	Zylinderboden	K 63 / KU 63	
40	214711	1.00	Kolbenstange 20° - 135°	K 63 T12	
50	217476	1.00	Kolben kpl.	K 63	
	204827	1.00	Kolben	K 63	
	201670	1.00	O-Ring	12,00 x 2,00	RD
70		1.00	Spannarm kpl.	siehe separate Liste	
73	207659	1.00	Vierkantstab	KL 63 S	
80	217504	1.00	Lasche kpl.,	Stichmaß 32,75, K 63	R
90	202608	1.00	Bolzen	Ø 15,95 x 41,00, FKSI 63	R
100	202609	1.00	Bolzen	Ø 15,95 x 24,50, FKSI 63	R
110	203194	1.00	Drehbolzen	K 63 A10	R
120	206404	2.00	Stützrolle kpl.	FKSI 63	R
130		1.00	Puffer	variabel nach Öffnungswinkel	
140	205829	1.00	Scheibe	13,0/25,0 x 4,00, FKSM 63	
150	206411	1.00	Stößel	K 50	
180	201562	2.00	Buchse	Ø 28/31x 13 DIN 17662	R
200	214712	1.00	Zylinderkopf kpl.	K 63	
	206992	1.00	Zylinderkopf	K 63	
	212583	1.00	Stangendichtung PR	2528-056.211	RD
	212539	1.00	Abstreifring	20/28 x 6,5	RD
210	216950	2.00	Stützplatte kpl.	KU 50	R
270	212061	1.00	Zylinderdichtung Y3 (oval)	K 63	RD
280	201858	2.00	O-Ring	76,00 x 2,00	RD
320	200708	1.00	Sechskantmutter	M 12 DIN 934	
330	200208	4.00	Zylinderschraube	M 6 x 160 DIN 912	
340	200976	4.00	Sicherungsscheibe	S 6	
350	201628	2.00	Dichtring	A 14 x18 x1,5 1/4" DIN 7603	
360	201143	1.00	Spannstift	3 x 28 DIN 1481	R
380	201496	2.00	Verschluss-Schraube	R 1/4" DIN 908	
390	200612	1.00	Gewindestift	M 4 x 6 DIN 915	R
420	200165	1.00	Zylinderschraube	M 6 x 10 DIN 912	
590	214758	1.00	Zwischenplatte	KL 63 S	
591	200217	4.00	Zylinderschraube	M 8 x 16 DIN 912	
592	200977	4.00	Sicherungsscheibe	S 8,0	
593	200173	2.00	Zylinderschraube	M 6 x 25 DIN 912	
594	200976	2.00	Sicherungsscheibe	S 6,0	

Ersatzteilsätze/Zubehör

Pos.	Art.-Nr.	Menge	Bezeichnung	Typ	
	236592	1.00	Reparatursatz	K 63 S	
	203092	1.00	Dichtsatz	K 63	
	215227	1.00	Abfrageset kpl. T 12	K 63	

¹ R = in Reparatursatz enthalten, D = in Dichtsatz enthalten

TÜNKERS®
SPANNSYSTEME

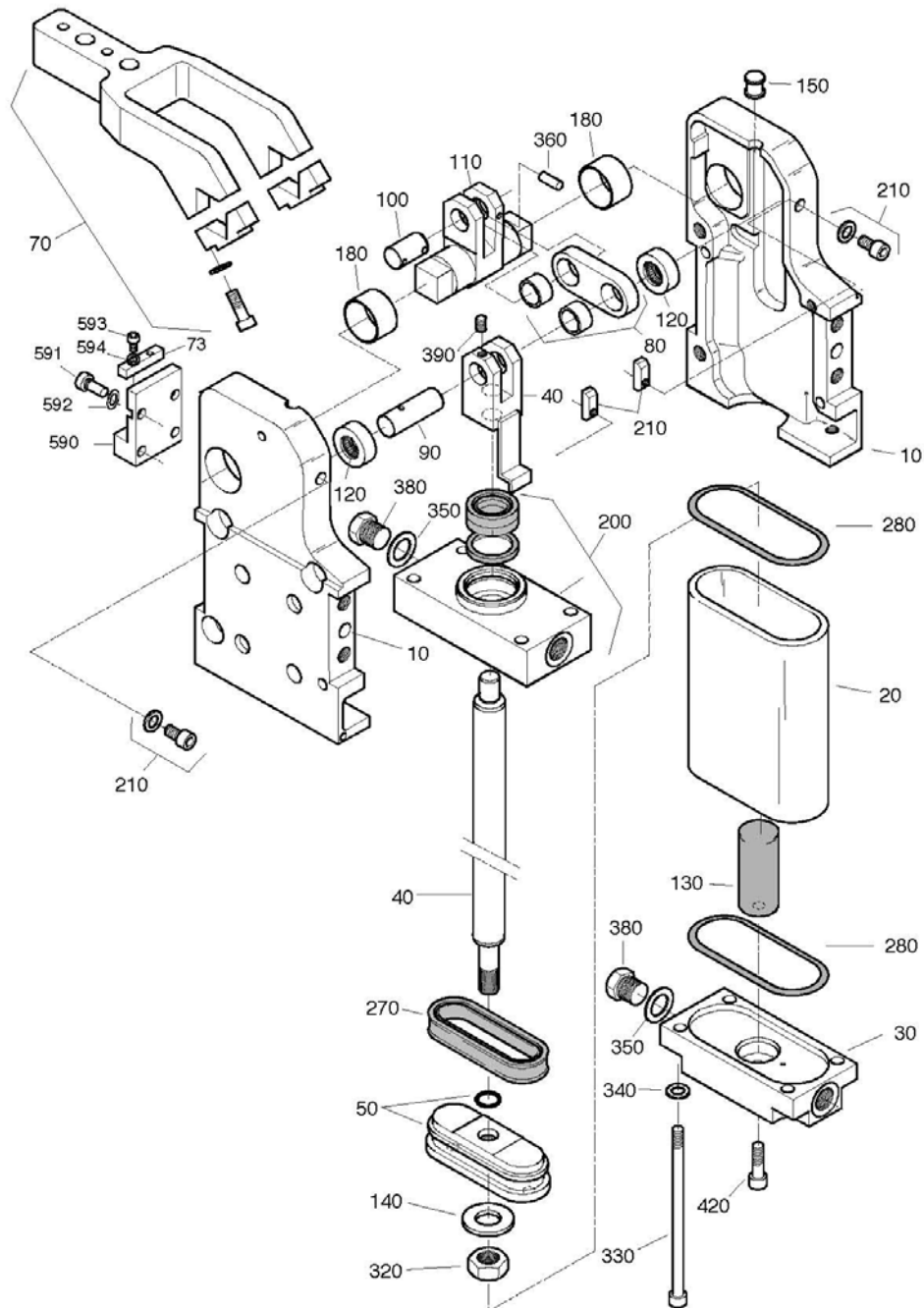
TÜNKERS® Maschinenbau GmbH
Am Rosenkoth 8 • 40880 Ratingen
Postfach 10 17 16 • 40837 Ratingen
Tel. 02102 4517-0 • Fax 02102 445808
Internet www.tuenkers.de

		Spannarme		K/K2 63 S	
Pos.	Art.-Nr.	Menge	Bezeichnung	Typ	Kennz.
	228665	1.00	Spannarm kpl.	K/K2 63 S A10	
	228666	1.00	Spannarm kpl.	K 63 S A11/K2 63 S A12	
	228668	1.00	Spannarm kpl.	K 63 S A12/K2 63 S A11	
		TÜNKERS® SPANNSYSTEME		TÜNKERS® Maschinenbau GmbH Am Rosenkoth 8 • 40880 Ratingen Postfach 10 17 16 • 40837 Ratingen Tel. 02102 4517-0 • Fax 02102 445808 Internet www.tuenkers.de	



Ersatzteilzeichnung

K 50, 63 S



TÜNKERS®
SPANNSYSTEME

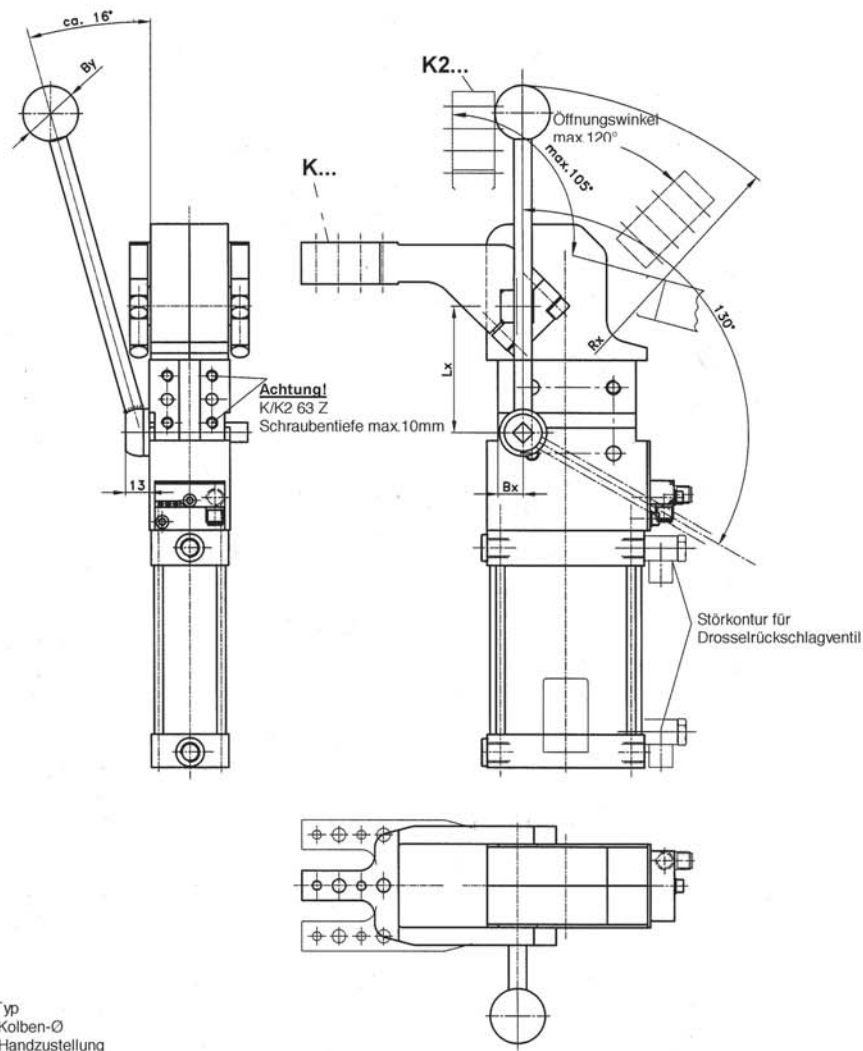
TUNKERS® Maschinenbau GmbH
Am Rosenkoth 8 • 40880 Ratingen
Postfach 10 17 16 • 40837 Ratingen
Tel. 02102 4517-0 • Fax 02102 445808
Internet www.tuenkers.de

Kompaktspanner

gekapselte Bauform, mit Selbsthaltung
mit Handzustellung

K/K2...Z

Stand: 23.08.2002



Bestellbeispiel:

K 50 Z A10 T12

K:	Typ
50:	Kolben-Ø
Z:	Handzustellung
A10:	Spannarmvariante
T12:	Abfragesystem

Bestellschlüssel Tünkers Abfragesysteme

... T00	ohne Abfrage
... T09	Induktivabfrage 24V, 2 Abgänge
... T12	Induktivabfrage 24V, 1 Abgang mit integrierten LED's, schutzisoliert nach DIN VDE 0100

Handhebel und Adapter werden unmontiert geliefert und sind
wahlweise links oder rechts montierbar

Endlagenraste für geöffnete Spannarmposition
siehe Datenblatt ...R

Drosselrückschlagventile sind nicht im Lieferumfang enthalten

Weiter technische Informationen entnehmen Sie bitte den
Datenblättern K/K2...

Max. Handkraft 200 N

Erforderlich ist ein 5/3-Wegeventil,
Mittelstellung entlüftet.

Typ	Bx	By	Lx	Rx
K 50 Z A...	17	40	68	200
K 63 Z A...	17	40	86	200
K 80 Z A...	18	40	92	250

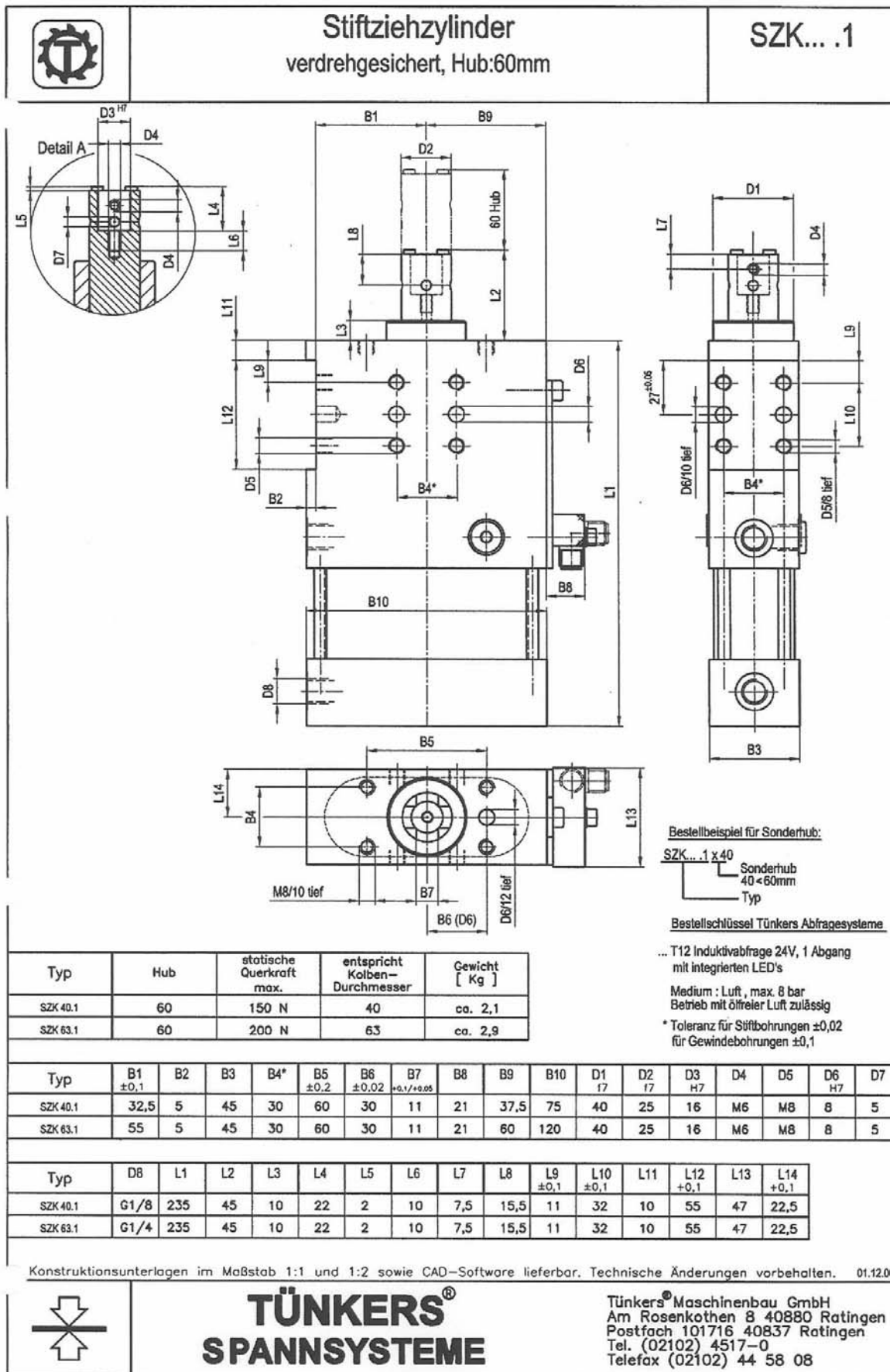
Zeichnungen 1:1 und CAD-Daten erhältlich.
Technische Änderungen vorbehalten.



TÜNKERS®

www.tuenkers.de ♦ info@tuenkers.de

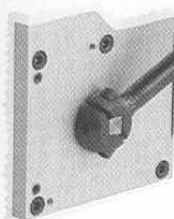
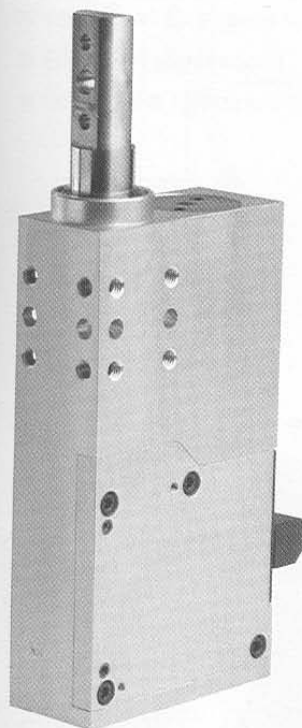
Tel.: +49 2102 4517-0 ♦ Fax +49 2102 4517-9999



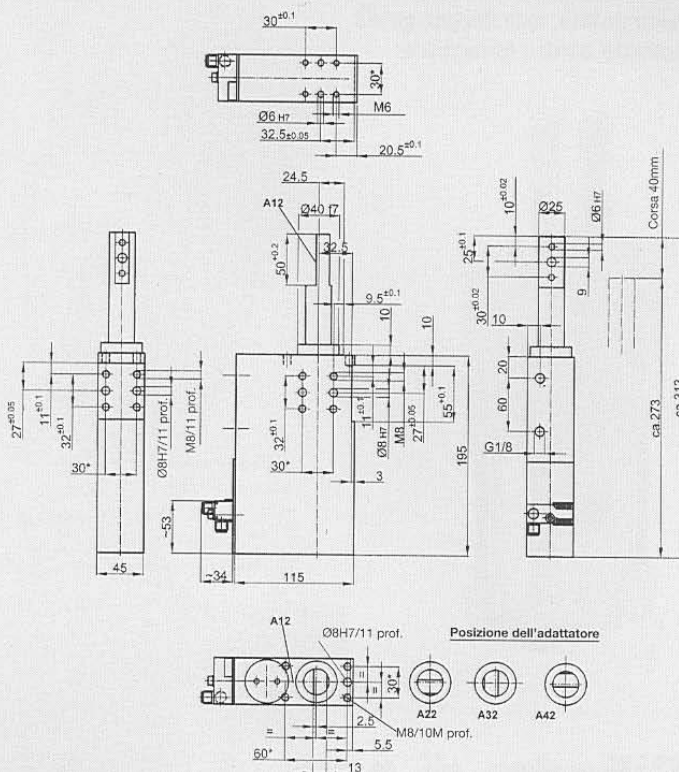
Cilindro di espulsione perno SZV.1 40



con bloccaggio a leva a ginocchio



Opzioni:
Avanzamento manuale



Esempio d'ordinazione:

SZV.1 40 Z A01 T12

T12

→ Sistema di rilevamento

↳ Variante del braccio di serraggio

↳ Tipo

Con riserva di apportare modifiche tecniche!

TÜNKERS® Maschinenbau GmbH · Am Rosenkoth 4-12 · DE-40880 Ratingen
Servizio informazioni, tel.: +49 2102 4517-0 · info@tuenkers.de · www.tuenkers.de