

	KAWEFLEX®		04.01.01	04.01.02	04.01.03	04.07.01	04.01.05	04.01.06	04.01.07	04.01.08	04.07.02	04.05.01	04.05.02	04.07.03	04.05.06	04.05.03	04.05.04	04.05.05	04.07.04	04.03.01	04.03.02	
			3110 SK-PVC	3120 SK-PUR	3130 SK-PUR	3131 CLEANLINE PUR	3210 SK-C-PVC	3220 SK-C-PUR	3225 SK-C-PUR	3230 SK-C-PUR	3231 CLEANLINE-C-PUR	3310 SK-PVC	3320 SK-PUR	3321 CLEANLINE-PUR	3325 SK-C-PVC	3330 SK-C-PVC	3335 SK-C-PUR	3340 SK-TP-C-PUR	3341 CLEANLINE TP-C-PUR	3510 ROB-PUR	3520 ROB-C-PUR	
schleppkettentauglich capable for drag chains			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Robotereinsatz, Torsion robotic application, torsion																				X	X	
reinraumtauglich cleanlines-suited						X					X		X						X			
Gesamtschirm Shield							X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X		X	
cUL-approbiert cUL-approved																						
kapazitätsarm low capacity																						
ölbeständig resistant to oil				X	X	X		X	X	X	X		X	X			X	X	X	X	X	
flamwidrig flame-retardant			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
halogenfrei halogen-free					X	X			X	X	X		X	X			X	X	X	X	X	
Elektronikleitung Electronic cable												X	X	X	X	X	X	X	X			
Steuerleitung Control cable			X	X	X	X	X	X	X	X	X									X	X	
SERVO-Leitung Motor supply cable																						
SERVO-Leitung + 2 Adern geschirmt Motor supply cable + 2 shielded cores																						
SERVO-Leitung + 1 Paar geschirmt Motor supply cable + 1 shielded pair																						
SERVO-Leitung + 2 Paare geschirmt Motor supply cable + 2 shielded pairs																						
normale Anforderung normal requirement			X				X					X			X	X						
erhöhte Anforderung increased requirement				X				X					X	X								
hohe Anforderung high requirement					X	X				X	X						X	X	X			
extreme Anforderung extreme requirement																						
z.B. für System SIEMENS e.g. for system SIEMENS																						
z.B. für System BOSCH e.g. for system BOSCH																						
z.B. für System INDRAMAT e.g. for system INDRAMAT																						
z.B. für System HEIDENHAIN e.g. for system Heidenhain																						

	KAWEFLEX®																																						
	4210 SK-C-PVC	05.01.05	4270 C-PVC	05.01.09	5110 SK-PVC	04.02.01	5115 SK-PUR	04.02.02	5130 SK-PUR	04.02.03	5210 SK-C-PVC	04.02.04	5215 SK-C-PUR	04.02.05	5221 SK-C-PUR	05.02.03	5225 SK-C-PUR	05.02.03.01	5230 SK-C-PUR	04.02.06	5251 SK-C-PUR	05.02.04	5255 SK-C-PUR	05.02.04.01	5281 SK-C-PUR	05.02.05	5285 SK-C-PUR	05.02.05.01	5290 SK-C-PUR	05.02.06	5330 SK-C-PVC	04.06.03	5340 SK-C-PUR	04.06.04					
schleppkettentauglich capable for drag chains	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x						
Robotereinsatz, Torsion robotic application, torsion																																							
reinraumtauglich cleanlines-suited																																							
Gesamtschirm Shield	x	x								x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
cUL-approbiert cUL-approved				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
kapazitätsarm low capacity															x								x			x		x											
ölbeständig resistant to oil						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
flammwidrig flame-retardant		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
halogenfrei halogen-free								x					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
Elektronikleitung Electronic cable																																		x	x				
Steuerleitung Control cable				x	x	x	x	x										x																					
SERVO-Leitung Motor supply cable	x															x	x												x										
SERVO-Leitung + 2 Adern geschirmt Motor supply cable + 2 shielded cores																																							
SERVO-Leitung + 1 Paar geschirmt Motor supply cable + 1 shielded pair																						x	x																
SERVO-Leitung + 2 Paare geschirmt Motor supply cable + 2 shielded pairs		x																							x	x													
normale Anforderung normal requirement	x	x	x							x																									x				
erhöhte Anforderung increased requirement						x							x																										
hohe Anforderung high requirement								x								x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x							x				
extreme Anforderung extreme requirement																																							
z.B. für System SIEMENS e.g. for system SIEMENS	x												x	x	x							x	x																
z.B. für System BOSCH e.g. for system BOSCH	x	x																				x	x																
z.B. für System INDRAMAT e.g. for system INDRAMAT			x																							x	x	x	x										
z.B. für System HEIDENHAIN e.g. for system Heidenhain	x																																						

## Einsatzparameter in Energieführungsketten

## parameter in drag chain cable application

	Schleppleitungen für normale Anforderungen drag chain cable for normal requirements	Schleppleitungen für erhöhte Anforderungen drag chain cable for increased requirements	Schleppleitungen für hohe Anforderungen drag chain cable for high requirements	Schleppleitungen für extreme Anforderungen drag chain cable for extreme requirements	BUS Leitungen für Energieführungsketten bus cable for drag chain application
minimaler Biegeradius minimum bending radius	7,5 x d 7,5 x d	7,5 x d 7,5 x d	7,5 x d 7,5 x d	5 x d 5 x d	7,5 x d 7,5 x d
Verfahrgeschwindigkeit traverse speed	4 m/s 4 m/s	6 m/s 6 m/s	10 m/s 10 m/s	10 m/s 10 m/s	4 m/s 4 m/s
Verfahrweg traverse length	bis 10 m up to 10 m	bis 25 m up to 25 m	bis 50 m up to 50 m	bis 100 m up to 100 m	bis zu 10 m up to 10 m
Beschleunigung speed up	bis zu 5 m/s <sup>2</sup> up to 5 m/s <sup>2</sup>	bis zu 10 m/s <sup>2</sup> up to 10 m/s <sup>2</sup>	bis zu 10 m/s <sup>2</sup> up to 10 m/s <sup>2</sup>	bis zu 10 m/s <sup>2</sup> up to 10 m/s <sup>2</sup>	bis zu 5 m/s <sup>2</sup> up to 5 m/s <sup>2</sup>
Zyklenzahl Cycles	3 Mio 3 mio	3 Mio 3 mio	5 Mio 5 mio	5 Mio 5 mio	3 Mio 3 mio
Abriebfestigkeit resistant to abrasion	Gering Low	Hoch High	Hoch High	Hoch High	Hoch High
Ölbeständigkeit resistant to oil	bedingt minor	DIN VDE 0473 Teil 811 DINN VDE 0473 Part 811	DIN VDE 0473 Teil 811 DINN VDE 0473 Part 811	DIN VDE 0473 Teil 811 DIN VDE 0473 Part 811	DIN VDE 0473 Teil 811 DIN VDE 0473 Part 811
Temperaturbereich operating temperature	-5 °C bis +70 °C -5 °C up to +70 °C	-5 °C bis +70 °C -5 °C up to +70 °C	30 °C bis +80 °C -30 °C up to +80 °C	-30 °C bis +80 °C -30 °C up to +80 °C	-30 °C bis +80 °C -30 °C up to +80 °C

Die ermittelte Zyklenzahl wurde unter standardisierten Bedingungen in Kettensystemen mit programmierbaren Verfahrgeschwindigkeiten und Verfahrwegen ermittelt und ist nur möglich bei fachgerechter Montage, bei einer kontinuierlichen Gleichförmigkeit der Bewegung und gleichbleibenden Temperaturbedingungen.

Für weitere Fragen stehen Ihnen unsere Servicetechniker jederzeit zur Verfügung.  
Unsere Montagehinweise entnehmen Sie bitte dem Technischen Anhang.

The number of cycles was determined under standardised conditions in power chain systems with programmable traverse speeds and traverse lengths and is only possible if installed correctly and at under continuous motions and constant temperature conditions.

Our service technicians will be glad to answer your further questions.  
Please see our installation instructions in the Technical Guidelines.