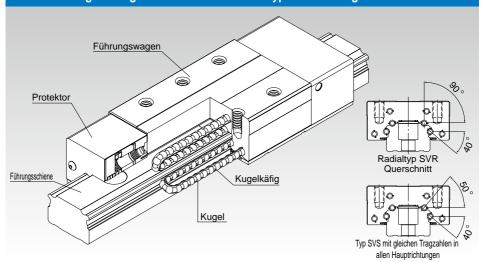
# SVR/SVS



Linearführung mit Kugelkette - Ultra-Schwerlasttyp für Werkzeugmaschinen SVR/SVS



\*Zur Kugelkette siehe S. A1-92.

Auswahlkriterien	<b>A</b> 1-10
Konstruktionshinweise	△1-480
Optionen	△1-503
Bestellbezeichnung	<b>△</b> 1-567
Vorsichtsmaßnahmen	<b>A</b> 1-572
Schmierzubehör	<b>A24-1</b>
Montage und Wartung	<b>■</b> 1-89
Äquivalenzfaktoren für Momente	<b>A</b> 1-43
Tragzahlen in allen Richtungen	<b>△</b> 1-60
Äquivalenzfaktoren für alle Richtungen	△1-62
Vorspannung	△1-73
Genauigkeitsklassen	△1-80
Schulterhöhe der Montagefläche und Ausrundungsradius	△1-490
Zulässige Toleranz der Montagefläche	△1-496
Abmessungen mit montiertem Zubehör	△1-512

#### **Aufbau und Merkmale**

Unter den Linearführungen mit Kugelketten besitzen die Typen SVR/SVS eine besonders hohe Steifigkeit und Tragfähigkeit. Zudem sind diese Typen mit umfangreichem Zubehör zum Schutz gegen Fremdpartikel bei kritischen Betriebsbedingungen, wie beispielsweise bei Werkzeugmaschinen, konzipiert. Dies führt zu einer hohen Zuverlässigkeit bei gleichbleibender Leistungsfähigkeit der Linearführungen.

- \*1 Die Typen SNR/SNS sind aufgrund ihrer Hauptabmessungen austauschbar.
   \*2 Aufgrund der sehr hohen Steifigkeit der Typen SVR/SVS k\u00f6nnen die Eigenschaften durch ungenaue Montagefl\u00e4chen oder Montagefehler leicht beeinflusst werden. Dies kann zu einer reduzierten Lebensdauer bzw. zu schlechteren Laufeigenschaften führen. Daher ist bei der Auswahl dieser Typen THK zu kontaktieren.

#### [Superschwerlast, verbesserte Dämpfung]

Die Kreisbogenlaufrillen der Typen SVR/SVS sind im Tiefrillenprofil ausgeführt. Dabei ist die Kontur des Tiefrillenprofils nahezu identisch mit der Kugelkontur. Unter Belastung erhöht sich die Kugelkontaktfläche, sodass sich die Tragfähigkeit erhöht und die Dämpfung verbessert wird.

#### [Verbesserter Staubschutz]

Mit dem neu entwickelten Protektor wird eine bessere Fähigkeit erreicht, Staub- und Fremdpartikel abzustreifen. Zusätzlich verhindern die Seitenabstreifer das Eindringen von Fremdpartikel in den Führungswagen und unterstützen so langfristig die Leitungsfähigkeit der Linearführung auch unter erschwerten Betriebsbedingungen.

#### [Hohe Steifigkeit]

Die Typen SVR/SVS erreichen die höchste Steifigkeit aller Linearführungen mit Kugelketten. Der Radialtyp SVR wie auch der Typ mit gleichen Tragzahlen in allen Hauptrichtungen SVS sind in gleichen Baugrößen erhältlich und können je nach Anwendungszweck ausgewählt werden.

#### [Umfangreiches Zubehör]

Für die unterschiedlichsten Anwendungsbedingungen sind verschiedene Optionen wie End-, Innenund Seitendichtungen sowie Lamellen-Kontaktabstreifer Protektoren, Seitenabstreifer und die Verschlusskappen GC erhältlich.

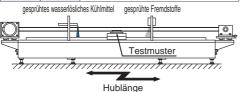
#### [Bewertung der Funktionsfähigkeit der Abdichtung bei den Typen SVR/SVS]

Die Funktionsfähigkeit der Typen SVR/SVS bleibt auch unter kritischen Bedingungen bei Beaufschlagung mit Fremdpartikeln und Flüssigkeiten erhalten.

#### Prüfbedingungen

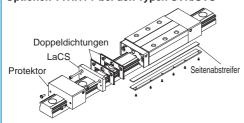
Prüfp	unkte	Wert
Testm	nuster	SVS45LR1TTHHYYC1+2880LP × 2 set
Maximale Ge	schwindigkeit	200 m/min
Hubl	änge	2500 mm
Verwendetes	Schmierfett	THK Schmierfett AFB-LF
	Fremdpartikel	Typ: Metallpulver Partikelgröße: 125 µm oder kleiner (pulverisiert)
Einsatzbedingungen		Beaufschlagung: 0,4 g/20 min
	Viihifiinaiakait	wasserlösliches Kühlmittel
	Kühlflüssigkeit	Beaufschlagung: 0,2 cm <sup>3</sup> /10 s







#### Optionen TTHHYY bei den Typen SVR/SVS



#### Optionen TTHHYY:

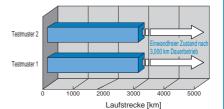
Doppeldichtungen Lamellen-Kontaktabstreifer LaCS Protektor

Seitenabstreifer

#### Testergebnis



Nach 3000 km Laufleistung



Die Typen SVR/SVS erhalten sogar ihre Funktionsfähigkeit nach einer Laufleistung von 3000 km unter Beaufschlagung von Kühlflüssigkeit und anderen Fremdpartikeln.

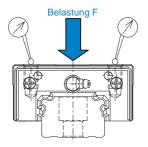
#### [Bewertung der Steifigkeit bei den Typen SVR/SVS]

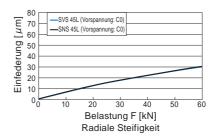
Die Steifigkeit der Typen SVR/SVS ist gleich oder höher als konventionelle Linearführungen mit gleichen Tragzahlen in allen Hauptrichtungen.

#### [Steifigkeitsdaten]

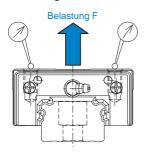
Die Steifigkeit in allen Hauptrichtungen (radial, gegenradial und tangential) ist unten dargestellt.

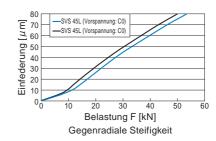
#### Radiale Steifigkeit



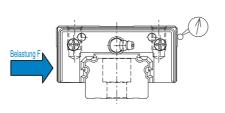


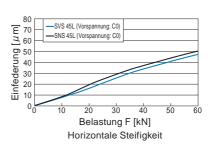
#### Gegenradiale Steifigkeit





#### **Tangentiale Steifigkeit**



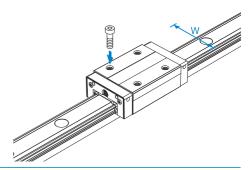


### **Typenübersicht**

## Typen SVR-R/SVS-R

Dieser Führungswagen mit Gewindebohrungen verfügt über eine geringere Wagenbreite (W). Er wird dort verwendet, wo der Platz für die Tischbreite begrenzt ist.

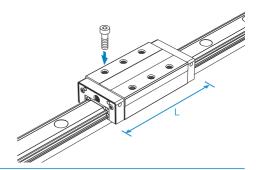
#### Maßtabelle⇒A1-130/A1-132



## Typen SVR-LR/SVS-LR

Der Führungswagen hat den gleichen Querschnitt wie SVR/SVS-R, besitzt jedoch eine größere Gesamtlänge (L) und eine höhere Tragzahl.

#### Maßtabelle⇒A1-130/A1-132

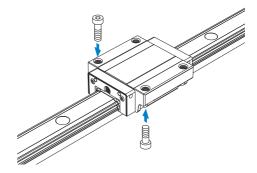


## Typen SVR-C/SVS-C

Der Flansch des Führungswagens besitzt Gewindebohrungen. Er kann von der Ober- oder Unterseite montiert werden.

Geeignet für Anwendungen, bei denen der Tisch keine Durchgangsbohrungen für Befestigungsschrauben haben kann.

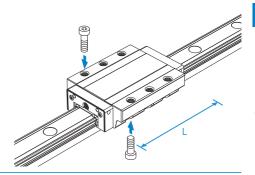
#### Maßtabelle⇒A1-134/A1-136



## Typen SVR-LC/SVS-LC

Der Führungswagen hat den gleichen Querschnitt wie SVR/SVS-C, besitzt jedoch eine größere Gesamtlänge (L) und eine höhere Tragzahl.

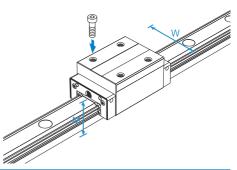
#### Maßtabelle⇒A1-134/A1-136



## Typen SVR-RH/SVS-RH (auf Bestellung)

Die Anschlussmaße sind nahezu die gleichen wie für die Linearführungen SHS und HSR. Der Führungswagen besitzt Gewindebohrungen.

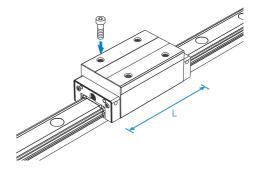
#### Maßtabelle⇒A1-138



## Typen SVR-LRH/SVS-LRH (auf Bestellung)

Der Führungswagen hat den gleichen Querschnitt wie die SVR/SVS-RH, besitzt jedoch eine größere Gesamtlänge (L) und eine höhere Tragzahl.

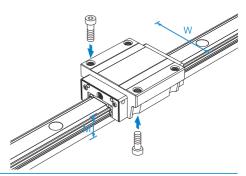
#### Maßtabelle⇒A1-138



## Typen SVR-CH/SVS-CH (auf Bestellung)

Maßtabelle⇒A1-140

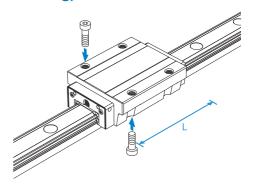
Die Anschlussmaße sind denen der Linearführungstypen SHS und HSR ähnlich, und der Flansch des Führungswagens weist Gewindebohrungen auf.



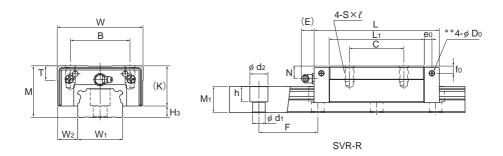
## Typen SVR-LCH/SVS-LCH (auf Bestellung)

Maßtabelle⇒A1-140

Der Führungswagen hat den gleichen Querschnitt wie SVR/SVS-CH, besitzt jedoch eine größere Gesamtlänge (L) und eine höhere Tragzahl.



## Typen SVR-R und SVR-LR



	Haup	tabmes	sungen				Abm	essur	ngen F	ührui	ngswa	agen				
Baugröße	Höhe M	Breite W	Länge L	В	С	S×ℓ	L <sub>1</sub>	Т	К	N	fo	E	e <sub>o</sub>	D <sub>0</sub>	Schmier- nippel	Н₃
SVR 25R SVR 25LR	31	50	82,8 102	32	35 50	M6×8	61,4 80,6	9,7	25,5	7,8	5,1	12	4,5	3,9	B-M6F	5,5
SVR 30R SVR 30LR	38	60	98 120,5	40	40 60	M8×10	72,1 94,6	9,7	31	10,3	7	12	6,5	3,9	B-M6F	7
SVR 35R SVR 35LR	44	70	109,5 135	50	50 72	M8×12	79 104,5	11,7	35	12,1	8	12	6	5,2	B-M6F	9
SVR 45R SVR 45LR	52	86	138,2 171	60	60 80	M10×17	105 137,8	14,7	40,4	13,9	8	16	8,5	5,2	B-PT1/8	11,6
SVR 55R SVR 55LR	63	100	163,3 200,5	65	75 95	M12×18	123,6 160,8	17,7	49	16,6	10	16	10	5,2	B-PT1/8	14
SVR 65R SVR 65LR	75	126	186 246	76	70 110	M16×20	143,6 203,6	21,6	60	19	15	16	8,7	8,2	B-PT1/8	15

Aufbau der Bestellbezeichnung

LR 2 QZ TTHH C0 +1200L P SVR45

Baugröße Wagentyp | Mit Schmiersystem QZ Symbol für

Abdichtung (\*1)

Schienenlänge (mm)

Symbol für mehrteilige Führungsschiene

Anzahl der Schienen für Paralleleinsatz in einer Ebene (\*4)

Anzahl der Wagen pro Schiene

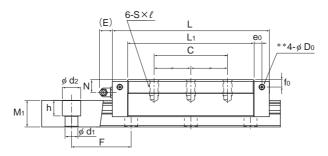
Symbol für Vorspannungsklasse (\*2) Normal (kein Symbol)/Leichte Vorspannung (C1) Mittlere Vorspannung (C0)

Genauigkeitsklasse (\*3) Normalklasse (kein Symbol)/Hochgenaue Klasse (H) Präzisionsklasse (P)/Superpräzisionsklasse (SP)/ Ultrapräzisionsklasse (UP)

(\*1) Siehe Zubehör zum Schmutz gegen Verunreinigungen auf Seite A1-538. (\*2) Siehe A1-73. (\*3) Siehe A1-80. (\*4) Siehe A1-13.

Hinweis: Diese Bestellbezeichnung gibt ein Set mit einer Führungsschiene an. Für eine parallele Anordnung von beispielsweise zwei Schienen sind daher zwei Sets erforderlich.

Linearführungen mit dem Schmiersystem QZ besitzen keinen Schmiernippel.



SVR-LR

	Abn	nessur	igen Fi	ührungsschiene		Trag	ızahl	Zuläs	siges sta	tisches I	Moment	kNm*	Gev	vicht
Breite		Höhe	Teilung		Länge	С	C <sub>0</sub>	N C	14		1 <sub>8</sub>	N° (G	Füh- rungs- wagen	Füh- rungs- schiene
W <sub>1</sub> 0 -0,05	W <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	F	$d_1 \times d_2 \times h$	Max*	kN	kN	1 Wagen	2 Wagen	1 Wagen	2 Wagen	1 Wagen	kg	kg/m
25	12,5	17	40	6×9,5×8,5	2500	48 57	68 86	0,569 0,890	2,95 4,74	0,391 0,612	2,61 4,21	0,720 0,912	0,4 0,5	2,9
28	16	21	80	7×11×9	3000	68 81	99 126	0,859 1,52	5,07 7,78	0,588 1,04	4,29 6,61	1,09 1,48	0,7 0,9	4,2
34	18	24,5	80	9×14×12	3000	90 108	115 159	1,19 2,21	7,19 11,1	0,812 1,50	6,17 9,63	1,65 2,28	1 1,3	6,0
45	20,5	29	105	14×20×17	3090	132 161	173 231	2,61 3,98	13,0 20,8	1,80 2,75	11,8 18,8	3,51 4,39	1,8 2,3	9,5
53	23,5	36,5	120	16×23×20	3060	177 214	238 312	3,78 6,35	20,5 30,8	2,59 4,35	18,6 28,0	5,13 6,73	3,3 4,3	14
63	31,5	43	150	18×26×22	3000	260 340	328 481	6,18 12,8	33,7 60,2	4,11 8,52	28,3 50,7	8,47 12,4	6,0 8,5	19,6

Hinweis: Die Vorbohrungen für die Seitenschmiernippel\*\* sind nicht durchgebohrt, um zu verhindern das Fremdpartikel in das

Die Vorbonrungen für die Seitenschrinernipper Sind nicht durch geschieft, die Vorbohrungen für die Seitennippel\*\* nicht für andere Zwecke als den Anbau eines Schmiernippels.

Bei Ölschmierung ist THK die Einbaulage der Linearführung und die exakte Position des Schmieranschlusses am

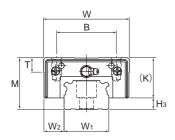
Führungswagen mitzuteilen.

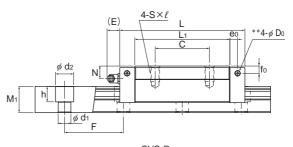
Zur Einbaulage und Schmierung siehe M1-12 bzw. M24-2.

Die maximale Länge unter "Länge\*" gibt die maximale Standardlänge einer Führungsschiene an. (Siehe M1-

Zulässiges statisches Moment\*:1 Wagen: Zulässiges statisches Moment bei einem Führungswagen 2 Wagen: Zulässiges statisches Moment bei zwei eng zusammengesetzten Führungswagen

## Typen SVS-R und SVS-LR





S	VS	ò-	K

	Haup	tabmes	sungen				Abm	essun	igen F	ührui	ngswa	agen				
Baugröße	Höhe M	Breite W	Länge	В	С	S×ℓ	L <sub>1</sub>	Т	K	N	f <sub>o</sub>	Е	e <sub>o</sub>	D <sub>0</sub>	Schmier- nippel	H₃
SVS 25R SVS 25LR	31	50	82,8 102	32	35 50	M6×8	61,4 80,6	9,7	25,5	7,8	5,1	12	4,5	3,9	B-M6F	5,5
SVS 30R SVS 30LR	38	60	98 120,5	40	40 60	M8×10	72,1 94,6	9,7	31	10,3	7	12	6,5	3,9	B-M6F	7
SVS 35R SVS 35LR	44	70	109,5 135	50	50 72	M8×12	79 104,5	11,7	35	12,1	8	12	6	5,2	B-M6F	9
SVS 45R SVS 45LR	52	86	138,2 171	60	60 80	M10×17	105 137,8	14,7	40,4	13,9	8	16	8,5	5,2	B-PT1/8	11,6
SVS 55R SVS 55LR	63	100	163,3 200,5	65	75 95	M12×18	123,6 160,8	17,7	49	16,6	10	16	10	5,2	B-PT1/8	14
SVS 65R SVS 65LR	75	126	186 246	76	70 110	M16×20	143,6 203,6	21,6	60	19	15	16	8,7	8,2	B-PT1/8	15

Aufbau der Bestellbezeichnung

SVS45 LR 2 QZ TTHH C0 +1200L

Baugröße Wagentyp Mit Schmiersystem QZ Symbol für

Abdichtung (\*1)

Schienenlänge (mm)

Symbol für Anzahl der Schienen mehrteiliae für Paralleleinsatz in Führungsschiene einer Ebene (\*4)

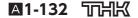
Anzahl der Wagen pro Schiene

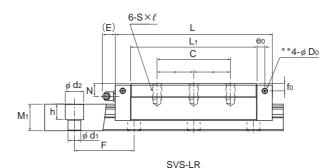
Symbol für Vorspannungsklasse (\*2) Normal (kein Symbol)/Leichte Vorspannung (C1) Mittlere Vorspannung (C0)

Genauigkeitsklasse (\*3) Normalklasse (kein Symbol)/Hochgenaue Klasse (H) Präzisionsklasse (P)/Superpräzisionsklasse (SP) Ultrapräzisionsklasse (UP)

(\*1) Siehe Zubehör zum Schmutz gegen Verunreinigungen auf Seite 🖾 1-538. (\*2) Siehe 🖾 1-73. (\*3) Siehe 🖾 1-80. (\*4) Siehe 🖾 1-13.

Hinweis: Diese Bestellbezeichnung gibt ein Set mit einer Führungsschiene an. Für eine parallelle Anordnung von beispielsweise zwei Schienen sind zwei Sets erforderlich. Linearführungen mit dem Schmiersystem QZ sind ohne Schmiernippel.





	Abm	nessun	ngen Fi	ührungsschiene		Trag	zahl	Zuläs	siges sta	tisches I	Moment I	kNm*	Gew	vicht
Breite		Höhe	Teilung		Länge	С	C <sub>0</sub>	2	14	2		M°	Füh- rungs- wagen	Füh- rungs- schiene
W <sub>1</sub> 0 -0,05	$W_2$	M₁	F	$d_1 \times d_2 \times h$	Max*	kN	kN	1 Wagen	2 Wagen	1 Wagen	2 Wagen	1 Wagen	kg	kg/m
25	12,5	17	40	6×9,5×8,5	2500	37 44	52 66	0,534 0,837	2,77 4,44	0,578 0,908	2,33 3,75	0,639 0,810	0,4 0,5	2,9
28	16	21	80	7×11×9	3000	52 62	76 96	0,807 1,43	4,74 7,28	0,868 1,55	4,01 6,17	0,969 1,31	0,7 0,9	4,2
34	18	24,5	80	9×14×12	3000	69 83	88 122	1,11 2,05	6,78 10,5	1,20 2,22	5,64 8,79	1,47 2,03	1 1,3	6,0
45	20,5	29	105	14×20×17	3090	101 123	133 177	2,45 3,74	12,3 19,6	2,67 4,08	10,3 16,5	3,15 3,94	1,8 2,3	9,5
53	23,5	36,5	120	16×23×20	3060	136 164	182 239	3,55 5,95	19,2 28,8	3,85 6,49	16,3 24,5	4,56 5,99	3,3 4,3	14
63	31,5	43	150	18×26×22	3000	199 261	251 368	5,79 12,0	31,6 56,4	6,05 12,5	27,2 48,8	7,52 11,0	6,0 8,5	19,6

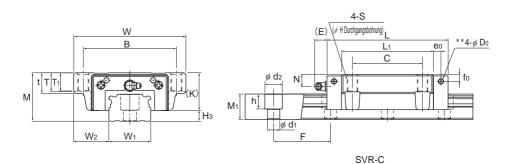
Hinweis: Die Vorbohrungen für die Seitenschmiernippel\*\* sind nicht durchgebohrt, um zu verhindern das Fremdpartikel in das Wageninnere eindringen können.

Falls so bestellt, werden die Schmiernippel werksseitig von THK eingebracht. Verwenden Sie daher die Vorbohrungen für die Seitennippel\*\* nicht für andere Zwecke als den Anbau eines Schmiernippels. Bei Ölschmierung ist THK die Einbaulage der Linearführung und die exakte Position des Schmieranschlusses am

Führungswagen mitzuteilen.

Zur Einbaulage und Schmierung siehe **\( \text{\text{M}1-12}\)** bzw. **\( \text{\texit{\text{\text{\text{\text{\texit{\text{\texit{\text{\text{\texit{\texit{\texit{\texit{\texit{\texit{\text{\text{\texit{\texit{\text{\text{\** 

## Typen SVR-C und SVR-LC



	Haup	tabmess	sungen					Д	Abme	ssun	gen	Führ	ungs	wage	en				
Baugröße	Höhe M	Breite	Länge L	В	С	S	Н	L <sub>1</sub>	t	Т	T <sub>1</sub>	К	N	fo	Е	e <sub>0</sub>	Do	Schmier- nippel	Нз
SVR 25C SVR 25LC	31	72	82,8 102	59	45	M8	6,8	61,4 80,6	16	14,8	12	25,5	7,8	5,1	12	4,5	3,9	B-M6F	5,5
SVR 30C SVR 30LC	38	90	98 120,5	72	52	M10	8,5	72,1 94,6	18,1	16,9	14	31	10,3	7	12	6,5	3,9	B-M6F	7
SVR 35C SVR 35LC	44	100	109,5 135	82	62	M10	8,5	79 104,5	20,1	18,9	16	35	12,1	8	12	6	5,2	B-M6F	9
SVR 45C SVR 45LC	52	120	138,2 1 <b>71</b>	100	80	M12	10,5	105 137,8	22,1	20,6	20	40,4	13,9	8	16	8,5	5,2	B-PT1/8	11,6
SVR 55C SVR 55LC	63	140	163,3 200,5	116	95	M14	12,5	123,6 160,8	24	22,5	22	49	16,6	10	16	10	5,2	B-PT1/8	14
SVR 65C SVR 65LC	75	170	186 246	142	110	M16	14,5	143,6 203,6	28	26	25	60	19	15	16	8,7	8,2	B-PT1/8	15

Aufbau der Bestellbezeichnung

QZ TTHH C0 +1200L

Baugröße Wagentyp Mit Schmiersystem QZ Symbol für

Abdichtung (\*1)

Schienenlänge (mm)

Symbol für Anzahl der Schienen mehrteilige für Paralleleinsatz in Führungsschiene einer Ebene (\*4)

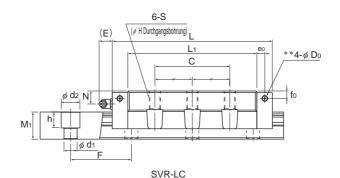
Anzahl der Wagen pro Schiene

Symbol für Vorspannungsklasse (\*2) Normal (kein Symbol)/Leichte Vorspannung (C1) Mittlere Vorspannung (C0)

Genauigkeitsklasse (\*3) Normalklasse (kein Symbol)/Hochgenaue Klasse (H) Präzisionsklasse (P)/Superpräzisionsklasse (SP) Ultrapräzisionsklasse (UP)

(\*1) Siehe Zubehör zum Schmutz gegen Verunreinigungen auf Seite 🛮 1-538. (\*2) Siehe 🔼 1-73. (\*3) Siehe 🔼 1-80. (\*4) Siehe 🔼 1-13.

Hinweis: Diese Bestellbezeichnung gibt ein Set mit einer Führungsschiene an. Für eine parallele Anordnung von beispielsweise zwei Schienen sind daher zwei Sets erforderlich. Diese mit dem Schmiersystem QZ ausgestatteten Typen können nicht mit Schmiernippeln ausgestattet werden.

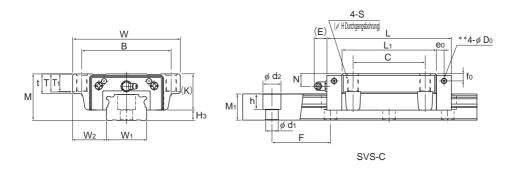


	Abm	nessur	ngen Fi	ührungsschiene		Trag	zahl	Zuläs	siges sta	itisches I	Moment I	kNm*	Gev	vicht
Breite		Höhe	Teilung		Länge	С	C <sub>0</sub>	N	`	2	1.	M°	Füh- rungs- wagen	Füh- rungs- schiene
W <sub>1</sub> 0 -0,05	W <sub>2</sub>	M₁	F	$d_1{\times}d_2{\times}h$	Max*	kN	kN	1 Wagen	2 Wagen	1 Wagen	2 Wagen	1 Wagen	kg	kg/m
25	23,5	17	40	6×9,5×8,5	2500	48 57	68 86	0,569 0,890	2,95 4,74	0,391 0,612	2,61 4,21	0,720 0,912	0,6 0,8	2,9
28	31	21	80	7×11×9	3000	68 81	99 126	0,859 1,52	5,07 7,78	0,588 1,04	4,29 6,61	1,09 1,48	1,1 1,5	4,2
34	33	24,5	80	9×14×12	3000	90 108	115 159	1,19 2,21	7,19 11,1	0,812 1,50	6,17 9,63	1,65 2,28	1,6 2	6,0
45	37,5	29	105	14×20×17	3090	132 161	173 231	2,61 3,98	13,0 20,8	1,80 2,75	11,8 18,8	3,51 4,39	2,7 3,6	9,5
53	43,5	36,5	120	16×23×20	3060	177 214	238 312	3,78 6,35	20,5 30,8	2,59 4,35	18,6 28,0	5,13 6,73	4,5 5,9	14
63	53,5	43	150	18×26×22	3000	260 340	328 481	6,18 12,8	33,7 60,2	4,11 8,52	28,3 50,7	8,47 12,4	7,8 11,0	19,6

Hinweis: Die Vorbohrungen für die Seitenschmiernippel\*\* sind nicht durchgebohrt, um zu verhindern das Fremdpartikel in das

Wageninnere eindringen können.
Falls so bestellt, werden die Schmiernippel werksseitig von THK eingebracht. Verwenden Sie daher die Vorbohrungen für die Seitennippel\* nicht für andere Zwecke als den Anbau eines Schmiernippels.
Bei Ölschmierung ist THK die Einbaulage der Linearführung und die exakte Position des Schmieranschlusses am

## Typen SVS-C und SVS-LC



	Haup	tabmess	sungen					A	Abme	ssun	gen	Führ	ungs	wage	en				
Baugröße	Höhe M	Breite W	Länge L	В	С	S	Н	L <sub>1</sub>	t	Т	T <sub>1</sub>	К	N	fo	Е	e <sub>0</sub>	Do	Schmier- nippel	Н₃
SVS 25C SVS 25LC	31	72	82,8 102	59	45	M8	6,8	61,4 80,6	16	14,8	12	25,5	7,8	5,1	12	4,5	3,9	B-M6F	5,5
SVS 30C SVS 30LC	38	90	98 120,5	72	52	M10	8,5	72,1 94,6	18,1	16,9	14	31	10,3	7	12	6,5	3,9	B-M6F	7
SVS 35C SVS 35LC	44	100	109,5 135	82	62	M10	8,5	79 104,5	20,1	18,9	16	35	12,1	8	12	6	5,2	B-M6F	9
SVS 45C SVS 45LC	52	120	138,2 1 <b>71</b>	100	80	M12	10,5	105 137,8	22,1	20,6	20	40,4	13,9	8	16	8,5	5,2	B-PT1/8	11,6
SVS 55C SVS 55LC	63	140	163,3 200,5	116	95	M14	12,5	123,6 160,8	24	22,5	22	49	16,6	10	16	10	5,2	B-PT1/8	14
SVS 65C SVS 65LC	75	170	186 246	142	110	M16	14,5	143,6 203,6		26	25	60	19	15	16	8,7	8,2	B-PT1/8	15

Aufbau der Bestellbezeichnung

SVS45 LC 2 QZ TTHH C0 +1200L P T -II

Baugröße Wagentyp Mit Schmiersystem QZ Symbol für Abdichtung (\*1)

Schienenlänge (mm)

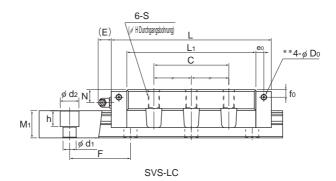
Symbol für Anzahl der Schienen mehrteilige für Paralleleinsatz in einer Ebene (\*4)

Anzahl der Wagen pro Schiene Symbol für Vorspannungsklasse (\*2) Normal (kein Symbol)/Leichte Vorspannung (C1) Mittlere Vorspannung (C0) Genauigkeitsklasse (\*3) Normalklasse (kein Symbol)/Hochgenaue Klasse (H) Präzisionsklasse (P)/Superpräzisionsklasse (SP) Ultrapräzisionsklasse (UP)

(\*1) Siehe Zubehör zum Schmutz gegen Verunreinigungen auf Seite 🖾 1-538. (\*2) Siehe 🖾 1-73. (\*3) Siehe 🖾 1-80. (\*4) Siehe 🖾 1-13.

Hinweis: Diese Bestellbezeichnung gibt ein Set mit einer Führungsschiene an. Für eine parallele Anordnung von beispielsweise zwei Schienen sind daher zwei Sets erforderlich.

Diese mit dem Schmiersystem QZ ausgestatteten Typen können nicht mir Schmiernippeln ausgestattet werden.



	Abm	nessur	ngen Fi	ührungsschiene		Trag	zahl	Zuläs	siges sta	tisches I	Moment I	kNm*	Gew	vicht
Breite		Höhe	Teilung		Länge	С	C <sub>0</sub>	2	1 <sub>A</sub>	2	l	M° C□	Füh- rungs- wagen	Füh- rungs- schiene
W <sub>1</sub> 0 -0,05	W <sub>2</sub>	M₁	F	$d_1{\times}d_2{\times}h$	Max*	kN	kN	1 Wagen	2 Wagen	1 Wagen	2 Wagen	1 Wagen	kg	kg/m
25	23,5	17	40	6×9,5×8,5	2500	37 44	52 66	0,534 0,837	2,77 4,44	0,578 0,908	2,33 3,75	0,639 0,810	0,6 0,8	2,9
28	31	21	80	7×11×9	3000	52 62	76 96	0,807 1,43	4,74 7,28	0,868 1,55	4,01 6,17	0,969 1,31	1,1 1,5	4,2
34	33	24,5	80	9×14×12	3000	69 83	88 122	1,11 2,05	6,78 10,5	1,20 2,22	5,64 8,79	1,47 2,03	1,5 2	6,0
45	37,5	29	105	14×20×17	3090	101 123	133 177	2,45 3,74	12,3 19,6	2,67 4,08	10,3 16,5	3,15 3,94	2,7 3,6	9,5
53	43,5	36,5	120	16×23×20	3060	136 164	182 239	3,55 5,95	19,2 28,8	3,85 6,49	16,3 24,5	4,56 5,99	4,5 5,9	14
63	53,5	43	150	18×26×22	3000	199 261	251 368	5,79 12,0	31,6 56,4	6,05 12,5	27,2 48,8	7,52 11,0	7,8 11,0	19,6

Hinweis: Die Vorbohrungen für die Seitenschmiernippel\*\* sind nicht durchgebohrt, um zu verhindern das Fremdpartikel in das

Wageninnere eindringen können.
Falls so bestellt, werden die Schmiernippel werksseitig von THK eingebracht. Verwenden Sie daher die Vorbohrungen für die Seitennippel\* nicht für andere Zwecke als den Anbau eines Schmiernippels.
Bei Ölschmierung ist THK die Einbaulage der Linearführung und die exakte Position des Schmieranschlusses am

Bei Ostimilerung ist Fink die Eindeutage der Eineanfahrung und die exakte Position des Schimeranschlusse Führungswagen mitzuteilen.

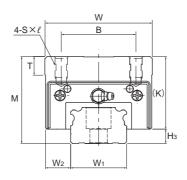
Zur Einbaulage und Schmierung siehe 

☐1-12 bzw. 
☐24-2.

Die maximale Länge unter "Länge\*" gibt die maximale Standardlänge einer Führungsschiene an (siehe 
☐1-142).

Zulässiges statisches Moment :1 Wagen: Zulässiges statisches Moment bei einem Führungswagen 
☐1-142.

## Typen SVR-RH, SVR-LRH, SVS-RH, und SVS-LRH (alle nur auf Bestellung)



	Haup	tabmes	sungen				Abm	essur	ngen F	ührui	ngswa	agen				
Baugröße	Höhe M	Breite W	Länge L	В	С	S×ℓ	L <sub>1</sub>	Т	К	N	f <sub>o</sub>	Е	e <sub>o</sub>	D <sub>o</sub>	Schmier- nippel	H <sub>3</sub>
SVR 35RH SVS 35RH	55	70	109,5	50	50	M8×12	79	11,7	46	23,1	19	12	6	5,2	B-M6F	9
SVR 35LRH SVS 35LRH	55	70	135	50	72	M8×12	104,5	11,7	46	23,1	19	12	6	5,2	B-M6F	9
SVR 45RH SVS 45RH	70	86	138,2	60	60	M10×17	105	14,7	58,4	31,9	26	16	8,5	5,2	B-PT1/8	11,6
SVR 45LRH SVS 45LRH	70	86	171	60	80	M10×17	137,8	14,7	58,4	31,9	26	16	8,5	5,2	B-PT1/8	11,6
SVR 55RH SVS 55RH	80	100	163,3	75	75	M12×18	123,6	17,7	66	33,6	27	16	10	5,2	B-PT1/8	14
SVR 55LRH SVS 55LRH	80	100	200,5	75	95	M12×18	160,8	17,7	66	33,6	27	16	10	5,2	B-PT1/8	14

Aufbau der Bestellbezeichnung

## SVR35 RH 2 QZ TTHH C0 +920L H T - II

Baugröße Wagentyp

Mit Schmiersystem QZ Symbol für Abdichtung (\*1) Schienenlänge (mm)

Symbol für mehrteilige Führungsschiene Anzahl der Schienen für Paralleleinsatz in einer Ebene (\*4)

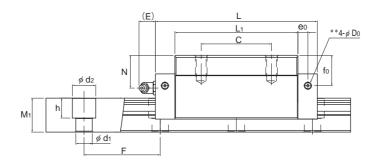
Anzahl der Wagen pro Schiene Symbol für Vorspannungsklasse (\*2) Normal (kein Symbol)/Leichte Vorspannung (C1) Mittlere Vorspannung (C0)

Genauigkeitsklasse (\*3) Normalklasse (kein Symbol)/Hochgenaue Klasse (H) Präzisionsklasse (P)/Superpräzisionsklasse (SP) Ultrapräzisionsklasse (UP)

(\*1) Siehe Zubehör zum Schmutz gegen Verunreinigungen auf Seite 🖾 1-538. (\*2) Siehe 🖾 1-73. (\*3) Siehe 🖾 1-80. (\*4) Siehe 🖾 1-13.

Hinweis: Diese Bestellbezeichnung gibt ein Set mit einer Führungsschiene an. Für eine parallele Anordnung von beispielsweise zwei Schienen sind daher zwei Sets erforderlich.
Linearführungen mit dem Schmiersystem QZ besitzen keinen Schmiernippel.





Abmessungen Führungsschiene							zahl	Zuläs	siges sta	Gewicht				
Breite		Höhe	Teilung		Länge	С	C <sub>o</sub>	N	1,	N (	18	M <sub>c</sub>	Füh- rungs- wagen	Füh- rungs- schiene
W <sub>1</sub> 0 -0,05	W <sub>2</sub>	M₁	F	$d_1 \times d_2 \times h$	Max*	kN	kN	1 Wagen	2 Wagen	1 Wagen	2 Wagen	1 Wagen	kg	kg/m
34	18	24,5	80	9×14×12	3000	90 69	115 88	1,19 1,11	7,19 6,78	0,812 1,20	6,17 5,64	1,65 1,47	1,5	6,0
34	18	24,5	80	9×14×12	3000	108 83	159 122	2,21 2,05	11,1 10,5	1,50 2,22	9,63 8,79	2,28 2,03	2	6,0
45	20,5	29	105	14×20×17	3090	132 101	173 133	2,61 2,45	13,0 12,3	1,80 2,67	11,8 10,3	3,51 3,15	3,2	9,5
45	20,5	29	105	14×20×17	3090	161 123	231 177	3,98 3,74	20,8 19,6	2,75 4,08	18,8 16,5	4,39 3,94	4,1	9,5
53	23,5	36,5	120	16×23×20	3060	177 136	238 182	3,78 3,55	20,5 19,2	2,59 3,85	18,6 16,3	5,13 4,56	4,7	14
53	23,5	36,5	120	16×23×20	3060	214 164	312 239	6,35 5,95	30,8 28,8	4,35 6,49	28,0 24,5	6,73 5,99	6,2	14

Hinweis: Die Vorbohrungen für die Seitenschmiernippel\*\* sind nicht durchgebohrt, um zu verhindern das Fremdpartikel in das Wageninnere eindringen können.

Falls so bestellt, werden die Schmiernippel werksseitig von THK eingebracht. Verwenden Sie daher die Vorbohrungen für die Seitennippel\*\* nicht für andere Zwecke als den Anbau eines Schmiernippels.

Bei Ölschmierung ist THK die Einbaulage der Linearführung und die exakte Position des Schmieranschlusses am Führungswagen mitzuteilen.

Zur Einbaulagen und Schmierung siehe M1.12 haus M2.4.2

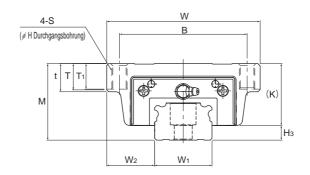
Zur Einbaulage und Schmierung siehe M1-12 bzw. M24-2.

Die maximale Länge unter "Länge\*" gibt die maximale Standardlänge einer Führungsschiene an (siehe M1-142).

Zulässiges statisches Moment\*:1 Wagen: Zulässiges statisches Moment bei einem Führungswagen

2 Wagen: Zulässiges statisches Moment bei zwei eng zusammengesetzten Führungswagen

## Typen SVR-CH, SVR-LCH, SVS-CH, und SVS-LCH (alle nur auf Bestellung)



	Hauptabmessungen				Abmessungen Führungswagen														
Baugröße	Höhe M	Breite	Länge L	В	С	S	Н	L <sub>1</sub>	t	Т	T <sub>1</sub>	К	N	fo	Е	e <sub>o</sub>	Do	Schmier- nippel	Н₃
SVR 35CH SVS 35CH	48	100	109,5	82	62	M10	8,5	79	20	19	16	39	16,1	12	12	6	5,2	B-M6F	9
SVR 35LCH SVS 35LCH	48	100	135	82	62	M10	8,5	104,5	20	19	16	39	16,1	12	12	6	5,2	B-M6F	9
SVR 45CH SVS 45CH	60	120	138,2	100	80	M12	10,5	105	22	20,5	20	48,4	21,9	16	16	8,5	5,2	B-PT1/8	11,6
SVR 45LCH SVS 45LCH	60	120	171	100	80	M12	10,5	137,8	22	20,5	20	48,4	21,9	16	16	8,5	5,2	B-PT1/8	11,6
SVR 55CH SVS 55CH	70	140	163,3	116	95	M14	12,5	123,6	24	22,5	22	56	23,6	17	16	10	5,2	B-PT1/8	14
SVR 55LCH SVS 55LCH	70	140	200,5	116	95	M14	12,5	160,8	24	22,5	22	56	23,6	17	16	10	5,2	B-PT1/8	14

#### Aufbau der Bestellbezeichnung

## SVR45 LCH 2 QZ TTHH C0 +1200L P T - I

Baugröße Wagentyp

Mit Schmiersystem QZ Symbol für Abdichtung (\*1) Schienenlänge (mm)

Symbol für mehrteilige Führungsschiene

Anzahl der Schienen für Paralleleinsatz in einer Ebene (\*4)

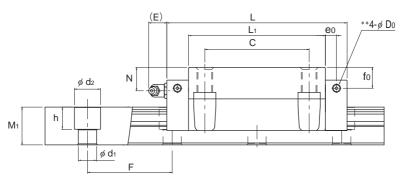
Anzahl der Wagen pro Schiene Symbol für Vorspannungsklasse (†2) Normal (kein Symbol)/Leichte Vorspannung (C1) Mittlere Vorspannung (C0)

Genauigkeitsklasse (\*3) Normalklasse (kein Symbol)/Hochgenaue Klasse (H) Präzisionsklasse (P)/Superpräzisionsklasse (SP) Ultrapräzisionsklasse (UP)

(\*1) Siehe Zubehör zum Schmutz gegen Verunreinigungen auf Seite 11-538. (\*2) Siehe 11-73. (\*3) Siehe 11-80. (\*4) Siehe 11-13.

Hinweis: Diese Bestellbezeichnung gibt ein Set mit einer Führungsschiene an. Für eine parallele Anordnung von beispielsweise zwei Schienen sind daher zwei Sets erforderlich.

Linearführungen mit dem Schmiersystem QZ besitzen keinen Schmiernippel



Einheit: mm

	Abm	nessun	ngen F	ührungsschiene	Trag	zahl	Zuläs	siges sta	Gewicht					
Breite		Höhe Teilung Länge C Co		C <sub>0</sub>	M <sub>A</sub>		M <sub>B</sub>		Мв		M°	Füh- rungs- wagen	Füh- rungs- schiene	
W <sub>1</sub> 0 -0,05	W <sub>2</sub>	M₁	F	$d_1 \times d_2 \times h$	Max*	kN	kN	1 Wagen	2 Wagen	1 Wagen	2 Wagen	1 Wagen	kg	kg/m
34	33	24,5	80	9×14×12	3000	90 69	115 88	1,19 1,11	7,19 6,78	0,812 1,20	6,17 5,64	1,65 1,47	1,7	6,0
34	33	24,5	80	9×14×12	3000	108 83	159 122	2,21 2,05	11,1 10,5	1,50 2,22	9,63 8,79	2,28 2,03	2,2	6,0
45	37,5	29	105	14×20×17	3090	132 101	173 133	2,61 2,45	13,0 12,3	1,80 2,67	11,8 10,3	3,51 3,15	3	9,5
45	37,5	29	105	14×20×17	3090	161 123	231 177	3,98 3,74	20,8 19,6	2,75 4,08	18,8 16,5	4,39 3,94	4,2	9,5
53	43,5	36,5	120	16×23×20	3060	177 136	238 182	3,78 3,55	20,5 19,2	2,59 3,85	18,6 16,3	5,13 4,56	4,4	14
53	43,5	36,5	120	16×23×20	3060	214 164	312 239	6,35 5,95	30,8 28,8	4,35 6,49	28,0 24,5	6,73 5,99	6,5	14

Hinweis: Die Vorbohrungen für die Seitenschmiernippel\*\* sind nicht durchgebohrt, um zu verhindern das Fremdpartikel in das Wageninnere eindringen können.

wageninnere eindringen konnen. Falls so bestellt, werden die Schmiernippel werksseitig von THK eingebracht. Verwenden Sie daher die Vorbohrungen für die Seitennippel\*\* nicht für andere Zwecke als den Anbau eines Schmiernippels. Bei Ölschmierung ist THK die Einbaulage der Linearführung und die exakte Position des Schmieranschlusses am Führungswagen mitzuteilen.

Zur Einbaulage und Schmierung siehe M1-12 bzw. M24-2.

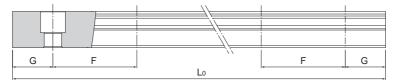
Die maximale Länge unter "Länge\*" gibt die maximale Standardlänge einer Führungsschiene an (siehe M1-142).

Zulässiges statisches Moment\*: 1 Wagen: Zulässiges statisches Moment bei einem Führungswagen

### Standardlänge und Maximallänge der Führungsschiene

Die Tabelle unten zeigt die Standard- und Maximallängen für den Typ SVR/SVS. Wenn die Maximallänge der Führungsschienen überschritten wird, werden mehrere Schienenstücke als Stoßversion verwendet. Weitere Angaben erhalten Sie von THK.

Bei Bestellung einer Sonderlänge ist das in der Tabelle angegebene Maß G zu berücksichtigen. Wird dieses Maß überschritten, neigt das Schienenende nach der Montage zur Instabilität. Dabei kann die Genauigkeit beeinträchtigt werden.



Tab. 1 Standard- und Maximallängen der Führungsschienen für Typ SVR/SVS

Einheit: mm

Baugröße	SVR/SVS 25	SVR/SVS 30	SVR/SVS 35	SVR/SVS 45	SVR/SVS 55	SVR/SVS 65
Baugröße  Standardlänge der Führungsschiene (L₀)	230 270 350 390 470 510 590 630 710 750 830 950 990 1070 1110 1190 1230 1310 1350 1470 1550 1590 1710 1830 1950 2070 2190 2310 2430 24470	280 360 440 520 600 680 760 840 920 1000 1080 1160 1240 1320 1400 1480 1560 1640 1720 1800 1880 1960 2040 2200 2360 2520 2680 2840 3000	280 360 440 520 600 680 760 840 920 1000 1080 1160 1240 1320 1400 1480 1560 1640 1720 1800 1880 1960 2040 2200 2360 2520 2680 2840 3000	570 675 780 885 990 1095 1200 1305 1410 1515 1620 1725 1830 1935 2040 2145 2250 2355 2460 2565 2670 2775 2880 2985 3090	780 900 1020 1140 1260 1380 1500 1620 1740 1860 1980 2100 2220 2340 2460 2580 2700 2820 2940 3060	1270 1570 2020 2620
Standardteilung F	40	80	80	105	120	150
G G	-					
	15	20	20	22,5	30	35
Maximallänge	2500	3000	3000	3090	3060	3000

Hinweis 1:Die Maximallänge variiert entsprechend den Genauigkeitsklassen. Detaillierte Angaben erhalten Sie von THK. Hinweis 2:Falls zusammengesetzte Schienenstücke nicht gestattet sind und eine größere Länge als die der obenstehenden Maximalwerte benötigt wird, wenden Sie sich bitte an THK.