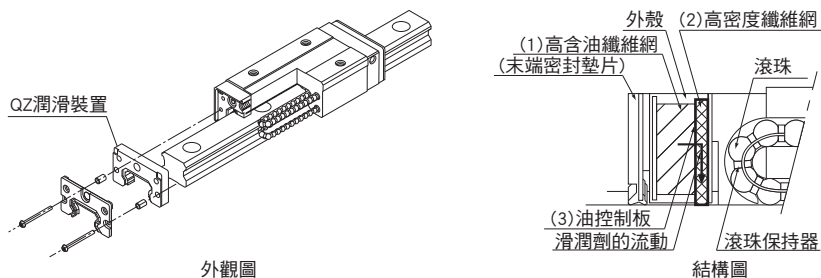


QZ潤滑裝置

- 關於適用的型號，請參閱**■1-508**上對應的型號選項表。
- 安裝潤滑裝置QZ後的LM滑塊尺寸，請參閱**■1-543**～**■1-546**。
- 潤滑裝置QZ使用上的注意事項，請參閱**■1-586**。

QZ潤滑裝置將正確數量的潤滑劑輸送給LM軌道的滾動面上，這使油膜不斷地在滾動元件和滾動面之間形成，因而顯著地增加了潤滑和維修的間隔時間。

QZ潤滑裝置的結構包括3個主要部分：(1)1個高含油纖維網（功能為儲存潤滑劑）；(2)1個高密度纖維網（功能為在滾動面上施用潤滑劑）；(3)油控制板（功能為調整油流）。在QZ潤滑裝置中的潤滑劑是通過毛細現象輸送的，該現象作為基本原理，也在氈筆和其他許多產品中使用。



【特徵】

- 由於它補充了油的損耗，潤滑維修的間隔時間可以顯著地延長。
- 由於僅供給適量的潤滑劑給滾珠的滾動面，是環保的潤滑系統，不會污染周圍的區域。

標記	防塵用部品
QZUU	帶末端密封墊片+QZ
QZSS	帶末端密封墊片+側面密封墊片+內部密封墊片*1+QZ
QZDD	帶雙密封墊片+側面密封墊片+內部密封墊片*1+QZ
QZZZ	帶末端密封墊片+側面密封墊片+內部密封墊片*1+金屬刮板+QZ
QZKK	帶雙密封墊片+側面密封墊片+內部密封墊片*1+金屬刮板+QZ
QZGG	帶LiCS+QZ
QZPP	帶LiCS+側面密封墊片+內部密封墊片*1+QZ
QZSSHH	帶末端密封墊片+側面密封墊片+內部密封墊片*1+LaCS+QZ
QZDDHH	帶雙密封墊片+側面密封墊片+內部密封墊片*1+LaCS+QZ
QZZZHH	帶末端密封墊片+側面密封墊片+內部密封墊片*1+金屬刮板+LaCS+QZ
QZKHHH	帶雙密封墊片+側面密封墊片+內部密封墊片*1+金屬刮板+LaCS+QZ
QZJHH ^{※2}	末端密封墊片+側邊密封墊片+內部密封墊片*1+LaCS+QZ+保護蓋(兼有金屬刮板功能)
QZTTHH ^{※2}	雙密封墊片+側邊密封墊片+內部密封墊片*1+LaCS+QZ+保護蓋(兼有金屬刮板功能)

※1 有內部密封墊片無法對應的型號。(參閱**■1-508**)

※2 QZJHH、QZTTHH僅適用於SVR/SVS型、NR-X/NRS-X型、SRG型、HRX型

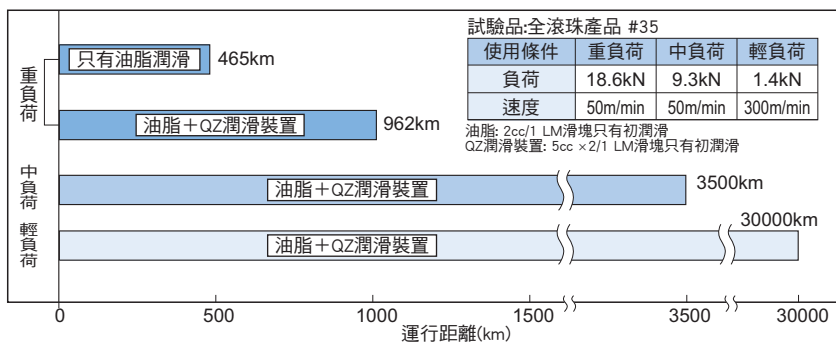
注)選用SVR/SVS型、NR-X/NRS-X型、SRG型、HRX型的HH規格(帶LaCS)時，可安裝保護蓋(參閱**■1-517**)。

針對其他規格安裝保護蓋，請事先與THK聯繫。

若為附潤滑裝置QZ的型號將不附油嘴。如果附潤滑裝置QZ的型號要求附油嘴，請與THK聯繫。

●大幅度地延長保養間隔時間

由於安裝了潤滑裝置QZ，將發揮從輕負荷到重負荷的整個負荷區裏，延長保養間隔的效果。

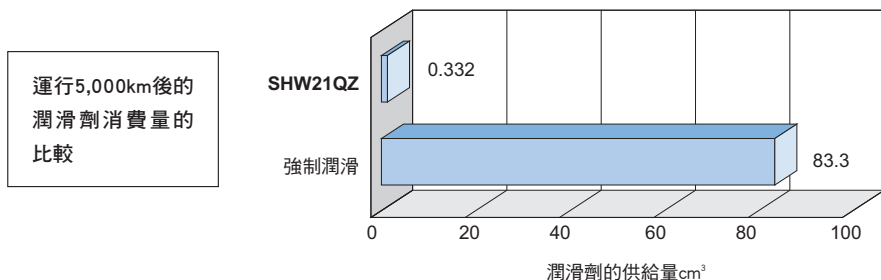


不補充潤滑劑時LM導軌的運行試驗

●潤滑油的有效利用

將適量的潤滑油供給到滾珠的滾動面，能有效利用不造成潤滑油的浪費。

[試驗條件] 速度:300 m/min



QZ潤滑裝置中的油量

$$0.166\text{cm}^3 / 2\text{單元 (LM滑塊的兩端均附帶)} \\ = 0.332\text{cm}^3$$

比較

強制潤滑

$$0.03\text{cm}^3 / 6\text{min} \times 16667\text{min} \\ = 83.3\text{cm}^3$$

與強制潤滑相比，潤滑劑的使用量為1/250

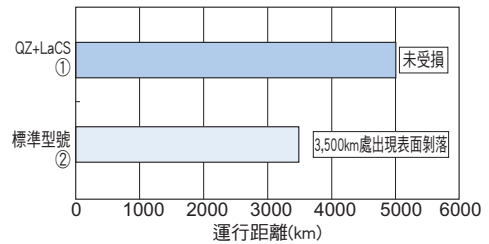
●在苛酷環境下有潤滑支援效果

在苛酷環境下（冷卻液，異物環境）所實施的耐久試驗結果，運行達到了5,000km。

〔試驗條件〕

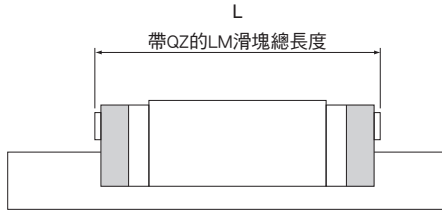
型號	①滾珠保持器 LM導軌#45	②全滾珠產品#45
負荷	8 kN	6 kN
速度	60m/min	
冷卻劑	浸泡48小時、乾燥96小時	
異物	鑄件粉塵（125μm以下）	
潤滑	AFA油脂+QZ	Super Multi 68 加油周期:0.1cc/shot 每16分鐘進行1次 週期性潤滑

〔測試結果〕



注) 在嚴苛環境下使用時，請一起使用潤滑裝置QZ與疊層接觸刮刷片LaCS（請參閱圖1-514疊層接觸刮刷片LaCS）。

安裝潤滑裝置QZ後的LM滑塊尺寸 (L尺寸)



單位:mm

型號		L								
		QZUU	QZSS	QZDD	QZZZ	QZKK	QZSSHH	QZDDHH	QZZZHH	QZKKHH
SHS	15C/V/R	84.4	84.4	89.8	86.8	92.2	100	105.4	101.2	106.6
	15LC/LV	99.4	99.4	104.8	101.8	107.2	115	120.4	116.2	121.6
	20C/V	99	99	105.4	103	109.4	115.4	121.8	117.8	124.2
	20LC/LV	118	118	124.4	122	128.4	134.4	140.8	136.8	143.2
	25C/V/R	114.4	114.4	121.6	120.4	127.6	132	139.2	134.4	141.6
	25LC/LV/LR	131.4	131.4	138.6	137.4	144.6	149	156.2	151.4	158.6
	30C/V/R	127.4	127.4	136	133.8	142.4	149.4	158	151.8	160.4
	30LC/LV/LR	152.4	152.4	161	158.8	167.4	174.4	183	176.8	185.4
	35C/V/R	145	145	154.8	152.4	162.2	168	177.8	170.4	180.2
	35LC/LV/LR	175	175	184.8	182.4	192.2	198	207.8	200.4	210.2
	45C/V/R	173	173	182.8	181.2	191	199	208.8	202.2	212
	45LC/LV/LR	207	207	216.8	215.2	225	233	242.8	236.2	246
	55C/V/R	205.4	205.4	216.6	214.2	225.4	232	243.2	235.2	246.4
	55LC/LV/LR	247.4	247.4	258.6	256.2	267.4	274	285.2	277.2	288.4
65C/V	256.2	256.2	268.6	266.2	278.6	288	300.4	291.2	303.6	
65LC/LV	307.2	307.2	319.6	317.2	329.6	339	351.4	342.2	354.6	
SSR	15XV/XSB	59.3	59.3	65.1	62.7	68.5	75.5	81.3	76.7	82.5
	15XW/XTB	75.9	75.9	81.7	79.3	85.1	92.1	97.9	93.3	99.1
	20XV/XSB	66.2	66.2	73.1	72.1	79	83.7	90.6	86.1	93
	20XW/XTB	85	85	91.9	90.9	97.8	102.5	109.4	104.9	111.8
	25XV/XSB	82.6	82.6	90	88.4	95.8	100	107.4	102.4	109.8
	25XW/XTB	105.6	105.6	113	111.4	118.8	123	130.4	125.4	132.8
	30XV/XSB	89.4	89.4	97.5	95.1	103.2	110.7	118.8	113.1	121.2
	30XW/XTB	119.7	119.7	127.8	125.4	133.5	141	149.1	143.4	151.5
	35XV/XSB	100.9	100.9	109.9	107.9	116.9	123.5	132.5	125.9	134.9
	35XW/XTB	134.3	134.3	143.3	141.3	150.3	156.9	165.9	159.3	168.3
SHW	12CAM/CRM	47	47	—	—	—	58	—	—	—
	12HRM	60.4	60.4	—	—	—	71.4	—	—	—
	14CAM/CRM	55.5	55.5	—	—	—	70.7	—	—	—
	17CAM/CRM	63	63	66	65.4	68.4	78.2	81.2	79.4	82.4
	21CA/CR	75	75	80	78.6	83.6	91.6	96.6	93.2	98.2
	27CA/CR	92.8	92.8	98.6	97.2	103	109.4	115.2	111.8	117.6
	35CA/CR	127	127	134.4	132	139.4	149	156.4	151.4	158.8
50CA/CR	161	161	169.2	167.4	175.6	186	194.2	188.4	196.6	

注)若為附潤滑裝置QZ的型號將不附油嘴。如果附潤滑裝置QZ的型號要求附油嘴，請與THK聯繫。

單位:mm

型號		L								
		QZUU	QZSS	QZDD	QZZZ	QZKK	QZSSH	QZDDHH	QZZZHH	QZKKHH
SRS	7S	29	29	—	—	—	—	—	—	—
	7M	33.4	33.4	—	—	—	—	—	—	—
	7N	41	41	—	—	—	—	—	—	—
	7WS	32.5	32.5	—	—	—	—	—	—	—
	7WM	41	41	—	—	—	—	—	—	—
	7WN	50.9	50.9	—	—	—	—	—	—	—
	9XS	31.5	31.5	—	—	—	43.1	—	—	—
	9XM	40.8	40.8	—	—	—	52.4	—	—	—
	9XN	50.8	50.8	—	—	—	62.4	—	—	—
	9WS	36.5	36.5	—	—	—	48.1	—	—	—
	9WM	49	49	—	—	—	60.6	—	—	—
	9WN	60.7	60.7	—	—	—	72.3	—	—	—
	12S	35	35	—	—	—	46.6	—	—	—
	12M	44.4	44.4	—	—	—	56	—	—	—
	12N	57.1	57.1	—	—	—	69.1	—	—	—
	12WS	40.5	40.5	—	—	—	52.1	—	—	—
	12WM	54.5	54.5	—	—	—	66.1	—	—	—
	12WN	69.5	69.5	—	—	—	81.1	—	—	—
	15S	44	44	—	—	—	58.2	—	—	—
	15M	55	55	—	—	—	69.2	—	—	—
15N	72.8	72.8	—	—	—	87	—	—	—	
15WS	53.5	53.5	—	—	—	67.7	—	—	—	
15WM	67.5	67.5	—	—	—	81.7	—	—	—	
15WN	86.5	86.5	—	—	—	100.9	—	—	—	
20M	66	66	—	—	—	81.2	—	—	—	
25M	97	97	—	—	—	112.6	—	—	—	
SCR	15S	84.4	84.4	89.8	86.8	92.2	100.4	105.4	101.4	106.9
	20S	99	99	105.4	103	109.4	115.5	122	118	124.5
	20	118	118	124.4	122	128.4	134.5	141	137	143.5
	25	131.4	131.4	138.6	137.4	144.6	149	156.2	151.4	158.6
	30	152.4	152.4	161	158.8	167.4	174.4	183	176.8	185.4
	35	175	175	184.8	182.4	192.2	198	207.8	200.4	210.2
	45	207	207	216.8	215.2	225	233	242.8	236.2	246
	65	307.2	307.2	319.6	317.2	329.6	339	351.4	342.2	354.6

注)若為附潤滑裝置QZ的型號將不附油嘴。如果附潤滑裝置QZ的型號要求附油嘴，請與THK聯繫。

選項

QZ潤滑裝置

單位:mm

型號		L										
		QZUU	QZSS	QZDD	QZZZ	QZKK	QZSSH	QZDDH	QZZZH	QZKHH	QZJHH	QZTTH
HSR	15C/R/YR	76.6	76.6	84.6	81.2	89.2	95.8	103.8	97	105	—	—
	15LC/LR	94.6	94.6	102.6	99.2	107.2	113.8	121.8	115	123	—	—
	20C/R/CA/CB/YR	93	93	101.2	98.8	107	110.4	118.6	112.8	121	—	—
	20LC/LR/HA/HB	109	109	117.2	114.8	123	126.4	134.6	128.8	137	—	—
	25C/R/CA/CB/YR	100.9	100.9	108.9	106.6	114.6	118.2	126.2	120.6	128.6	—	—
	25LC/LR/HA/HB	120	120	128	125.7	133.7	137.3	145.3	139.5	147.7	—	—
	30C/R/CA/CB/YR	115.8	115.8	123.8	121.5	129.5	137.1	145.1	139.5	147.5	—	—
	30LC/LR/HA/HB	138.4	138.4	146.4	144.1	152.1	159.7	167.7	162.1	170.1	—	—
	35C/R/CA/CB/YR	129	129	138.8	135.8	145.6	151.4	161.2	153.8	163.6	—	—
	35LC/LR/HA/HB	154.4	154.4	164.2	161.2	171	176.8	186.6	179.2	189	—	—
	45C/R/CA/CB/XYR/YR	168.5	168.5	178.3	176.7	186.5	197.4	207.2	200.6	210.4	—	—
	45LC/LR/HA/HB	200.3	200.3	210.1	208.5	218.3	229.2	239	232.4	242.2	—	—
	55C/R/CA/CB/XYR/YR	193.4	193.4	204.6	202.1	213.3	223.4	234.6	226.6	237.8	—	—
	55LC/LR/HA/HB	231.5	231.5	242.7	240.2	251.4	261.5	272.7	264.7	275.9	—	—
	65XC/XR/XCA/XCB/XYR	222.7	222.7	233.9	232.5	243.7	258.3	269.5	261.5	272.7	—	—
	65XLC/XLR/XHA/XHB	282.2	282.2	293.4	292	303.2	317.8	329	321	332.2	—	—
SRN	35C/R	155	155	162.8	163.4	171.2	178.6	186.4	181	188.8	—	—
	35LC/LR	185	185	192.8	193.4	201.2	208.6	216.4	211	218.8	—	—
	35SLC/SLR	210.8	210.8	218.6	219.2	227	234.4	242.2	236.8	244.6	—	—
	45C/R	185	185	194.2	194.2	203.4	212	221.2	215.2	224.5	—	—
	45LC/LR	220	220	229.2	229.2	238.4	247	256.2	250.2	259.4	—	—
	45SLC/SLR	261.5	261.5	270.7	270.7	279.9	288.5	297.7	291.7	300.9	—	—
	55C/R	225	225	234.2	234.2	243.4	252	261.2	255.2	264.4	—	—
	55LC/LR	275	275	284.2	284.2	293.4	302	311.2	305.2	314.4	—	—
	55SLC/SLR	332	332	341.2	341.2	350.4	359	368.2	362.2	371.4	—	—
	65C/R	284.9	284.9	296.1	296.1	307.3	317.3	328.5	320.5	331.7	—	—
65LC/LR	343	343	354.2	354.2	370.4	380.4	391.6	378.6	389.8	—	—	
65SLC/SLR	420	420	431.2	431.2	442.4	452.4	463.6	455.6	466.8	—	—	
SRW	70	220	220	229.2	229.2	238.4	247	256.2	250.2	259.4	—	—
	85	275	275	284.2	284.2	293.4	302	311.2	305.2	314.4	—	—
	100	343	343	354.2	354.2	370.4	380.4	391.6	378.6	389.8	—	—
SVS/ SVR	25R/C	102.8	102.8	108	108.5	113.7	116.8*	122*	122.5*	127.7*	122.5*	127.7*
	25LR/LC	122	122	127.2	127.7	132.9	136*	141.2*	141.7*	146.9*	141.7*	146.9*
	25SLR/SLC	190.3	190.3	195.5	196	201.2	204.3	209.5	210	215.2	210	215.2
	30R/C	118	118	124.6	123.7	130.3	135.2*	141.8*	140.9*	147.5*	140.9*	147.5*
	30LR/LC	140.5	140.5	147.1	146.2	152.8	157.7*	164.3*	163.4*	170*	163.4*	170*
	30SLR/SLC	224.6	224.6	231.2	230.3	236.9	241.8	248.4	247.5	254.1	247.5	254.1
	35R/C/RH/CH	139.5	139.5	146.5	146.3	153.3	156.7*	163.7*	163.5*	170.5*	163.5*	170.5*
	35LR/LC/LRH/LCH	165	165	172	171.8	178.8	182.2*	189.2*	189*	196*	189*	196*
	35SLR/SLC	268.9	268.9	275.9	275.7	282.7	286.1	293.1	292.9	299.9	292.9	299.9
	45R/C/RH/CH	168.2	168.2	175.2	175.8	182.8	188.2*	195.2*	195.8*	202.8*	195.8*	202.8*
	45LR/LC/LRH/LCH	201	201	208	208.6	215.6	221*	228*	228.6*	235.6*	228.6*	235.6*
	45SLR/SLC	301.4	301.4	308.4	309	316	321.4	328.4	329	336	329	336
	55R/C/RH/CH	201.4	201.4	208.4	209	216	222.4*	229.4*	230*	237*	231.1*	238.1*
	55LR/LC/LRH/LCH	238.6	238.6	245.6	246.2	253.2	259.6*	266.6*	267.8*	274.2*	268.3*	275.3*
	55SLR/SLC	438.6	438.6	445.6	446.2	453.2	459.6	466.6	467.2	474.2	468.3	475.3
	65R/C	224.4	224.4	231.8	233.1	240.5	248.8*	256.2*	257.5*	264.9*	257.5*	264.9*
65LR/LC	284.4	284.4	291.8	293.1	300.5	308.8*	316.2*	317.5*	324.9*	317.5*	324.9*	
65SLR/SLC	460.6	460.6	468	469.3	476.7	485	492.4	493.7	501.1	493.7	501.1	

※YY規格(帶側邊刮刷片)時LM滑塊全長(L)也同尺寸。

注)SVR/SVS型、SRG型、HRX型建議使用附保護蓋的規格。關於選配件記號的詳細資訊,請參閱A1-547。

若為附潤滑裝置QZ的型號將不附油嘴。如果附潤滑裝置OZ的型號要求附油嘴,請與THK聯繫。

單位:mm

型號		L												
		QZUU	QZSS	QZDD	QZZZ	QZKK	QZSSH	QZDDH	QZZZH	QZKKH	QZJH	QZTH		
SRG	15X A/V	90.6	90.6	92.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	20X A/V	107.6	107.6	109.6	111	113	125.2	127.2	127.6	129.6	—	—	—	—
	20X LA/LV	127.6	127.6	129.6	131	133	145.2	147.2	147.6	149.6	—	—	—	—
	25X C/R	125.1	125.1	130.1	130.1	135.1	144.9	151.3	147.3	153.7	—	—	—	—
	25X LC/LR	145.1	145.1	150.1	150.1	155.1	164.9	171.3	167.3	173.7	—	—	—	—
	30X C/R	141	141	148	146	153	160.8	169.2	164.6	171.6	165	172	—	—
	30X LC/LR	165	165	172	170	177	184.8	193.2	188.6	195.6	189	196	—	—
	35C/R	155	155	162.8	163.4	171.2	172.6*	180.4*	181*	188.8*	181*	188.8*	—	—
	35LC/LR	185	185	192.8	193.4	201.2	202.6*	210.4*	211*	218.8*	211*	218.8*	—	—
	35SLC/SLR	210.8	210.8	218.6	219.2	227	228.4*	236.2*	236.8*	244.6*	236.8*	244.6*	—	—
	45C/R	185	185	194.2	194.2	203.4	205.6*	214.8*	214.8*	224*	214.6*	223.8*	—	—
	45LC/LR	220	220	229.2	229.2	238.4	240.6*	249.8*	249.8*	259*	249.6*	258.8*	—	—
	45SLC/SLR	261.5	261.5	270.7	270.7	279.9	282.1*	291.3*	291.3*	300.5*	291.1*	300.3*	—	—
	55C/R	225	225	234.2	234.2	243.4	245.6*	254.8*	254.8*	264*	254.6*	263.8*	—	—
	55LC/LR	275	275	284.2	284.2	293.4	295.6*	304.8*	304.8*	314*	304.6*	313.8*	—	—
	55SLC/SLR	332	332	341.2	341.2	350.4	352.6*	361.8*	361.8*	371*	361.6*	370.8*	—	—
	65C/V	284.9	284.9	296.1	296.1	307.3	308.9*	320.1*	320.1*	331.3*	319.9*	331.1*	—	—
65LC/LV	343	343	354.2	354.2	365.4	367*	378.2*	378.2*	389.4*	378*	389.2*	—	—	
65LC/SLV	420	420	431.2	431.2	442.4	444*	455.2*	455.2*	466.4*	455*	466.2*	—	—	
HRX	25C/R	129.6	129.6	134.8	134.6	139.8	147.2	152.4	152.2	157.4	152.2	157.4	—	—
	25LC/LR	146.4	146.4	151.6	151.4	156.6	164	169.2	169	174.2	169	174.2	—	—
	30C/R	140.6	140.6	147.2	145.6	152.2	158.2	164.8	163.2	169.8	163.2	169.8	—	—
	30LC/LR	165.1	165.1	171.7	170.1	176.7	182.7	189.3	187.7	194.3	187.7	194.3	—	—
	35C/R	153.2	153.2	160.2	161.6	168.6	170.8	177.8	179.2	186.2	179.2	186.2	—	—
	35LC/LR	181.2	181.2	188.2	189.6	196.6	198.8	205.8	207.2	214.2	207.2	214.2	—	—
	45C/R	180.7	180.7	187.7	189.9	196.9	201.3	208.3	210.5	217.5	210.3	217.3	—	—
	45LC/LR	215.7	215.7	222.7	224.9	231.9	236.3	243.3	245.5	252.5	245.3	252.3	—	—
	55C/R	220.2	220.2	227.2	229.4	236.4	240.8	247.8	250	257	249.8	256.8	—	—
	55LC/LR	269.7	269.7	276.7	278.9	285.9	290.3	297.3	299.5	306.5	299.3	306.3	—	—
	65C/R	279.1	279.1	286.5	290.3	297.7	303.1	310.5	314.3	321.7	314.1	321.5	—	—
65LC/LR	344.1	344.1	351.5	355.3	362.7	368.1	375.5	379.3	386.7	379.1	386.5	—	—	

※YY規格(帶側邊刮刷片)時LM滑塊全長(L)也同尺寸。

注) SVR/SVS型、SRG型、HRX型建議使用附保護蓋的規格。關於選配件記號的詳細資訊，請參閱■1-547。

若為附潤滑裝置QZ的型號將不附油嘴。如果附潤滑裝置QZ的型號要求附油嘴，請與THK聯繫。

型號組成

SHS25 LC 2 QZ KKHH C0 +1240L P Z T -II

帶QZ潤滑裝置(※1) 防塵附件標識(※2)

(※1)參閱■1-540。(※2)參閱■1-547。

注)若為附潤滑裝置QZ的型號將不附油嘴。