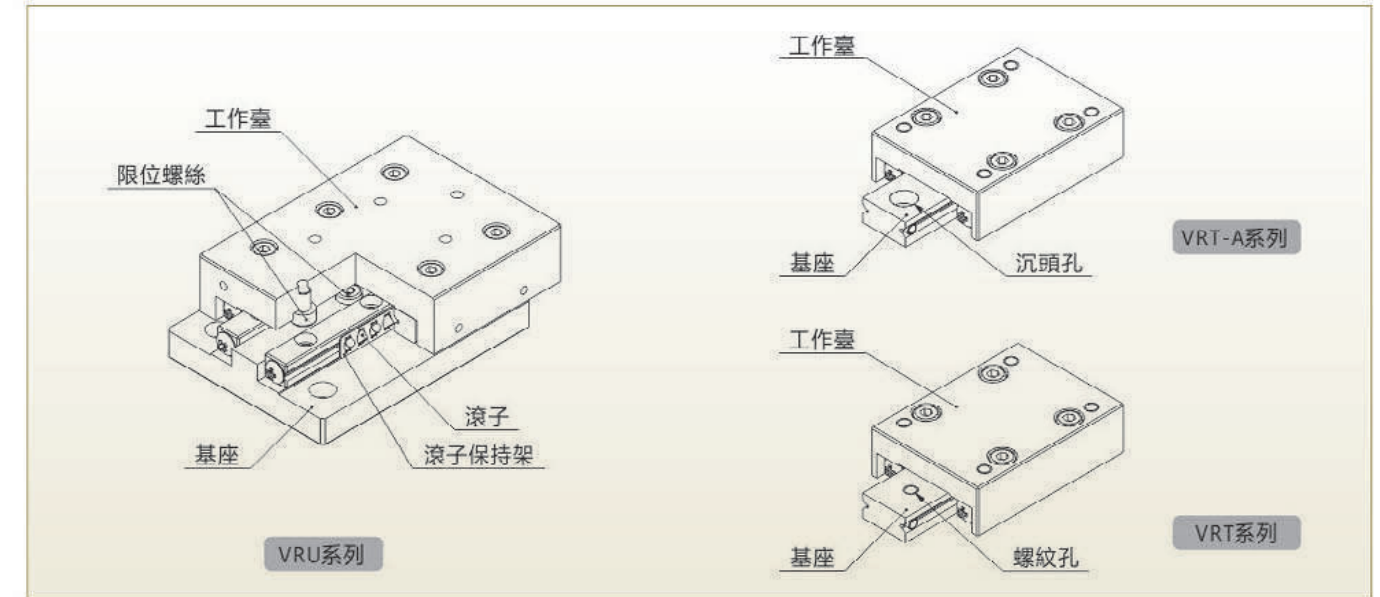


交叉導軌工作臺



▶ 產品構造

交叉滾子工作臺是在高精度加工的工作台與基座之間，裝上了交叉滾子導軌，具有高精度、小型、高剛性的有限直線運動導向單元。交叉滾子工作臺有 VRU 型和超小型 VRT 型，被廣泛地用在 OA 機器及其周邊機器、各種測試儀、印刷電路板開孔機等精密機器或自動車床、工具研磨床、內面研磨床、小型平面研磨床、電火花加工機、X 射線裝置等的滑座部分。

▶ 產品特長

▶ 安裝簡單

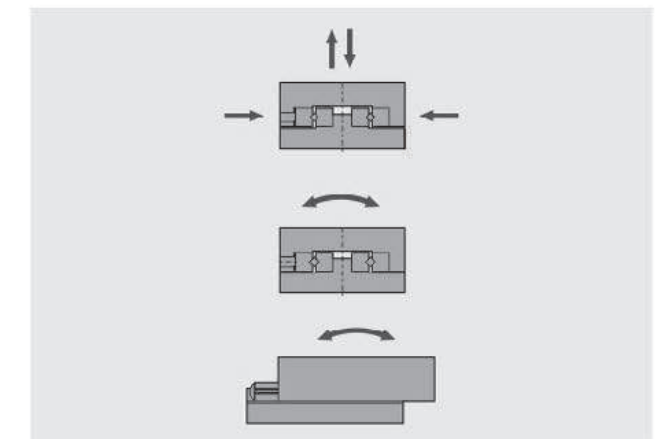
因在被高精度加工了的工作台和基座之間，裝上了交叉滾子導軌，滑座機構只需在必要的地方用螺絲安裝，就可獲得高精度的直線導向機構。

▶ 容許負荷大

因大額定負荷的滾子按很短的節距被裝在一起，構成了能承受重負荷且高。

▶ 多種多樣的使用方法

由於滾子被互相垂直地排列，所以能承受作用在工作台上的所有方向的負荷，參考右圖：



▶ 注意事項

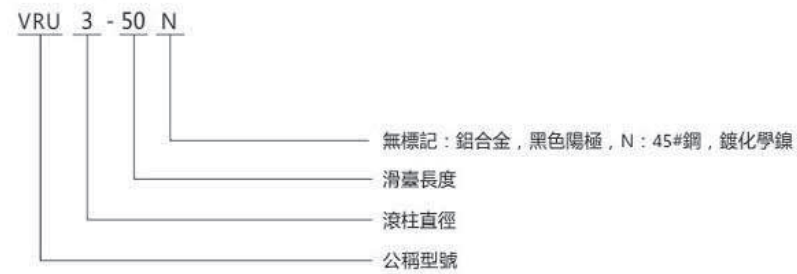
對於交叉滾子工作臺的工作臺及基座，根據使用條件，出現要再加工安裝孔等情況時，請注意以下事項。

- ▶ 請注意不要讓切削屑等進入交叉滾子導軌部分。
- ▶ 安裝孔請不要貫穿，做成盲孔。
- ★ 安裝孔等可根據用戶的指定進行制作。

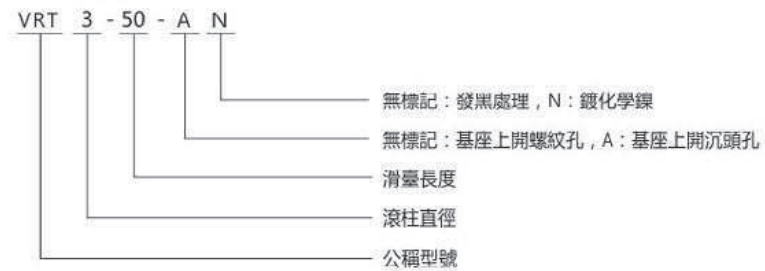
交叉導軌工作臺

▶ 型號說明

▶ 標準型 VRU 系列



▶ 超小型 VRT 系列



▶ 材料與表面處理

▶ 標準型 VRU 系列

VRU□-□

	材質	硬度	表面處理
臺面	鋁合金	-	黑色陽極
基座	鋁合金	-	黑色陽極
軌道	Gcr15	HRC58~	-
滾子	Gcr15	HRC60~	-
保持架	SUS304	-	-

VRU□-□N

	材質	硬度	表面處理
臺面	45#鋼	-	化學鍍鍍
基座	45#鋼	-	化學鍍鍍
軌道	Gcr15	HRC58~	-
滾子	Gcr15	HRC60~	-
保持架	SUS304	-	-

▶ 超小型 VRT 系列

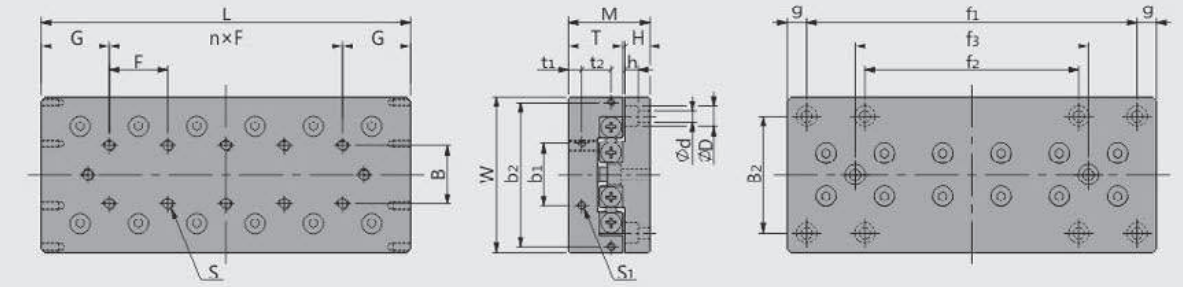
VRT□-□

	材質	硬度	表面處理
臺面	45#鋼	-	發黑
基座	Gcr15	HRC58~	-
軌道	Gcr15	HRC58~	-
滾子	Gcr15	HRC60~	-
保持架	SUS304	-	-

VRT□-□N

	材質	硬度	表面處理
臺面	45#鋼	-	化學鍍鍍
基座	Gcr15	HRC58~	-
軌道	Gcr15	HRC58~	-
滾子	Gcr15	HRC60~	-
保持架	SUS304	-	-

VRU1 系列

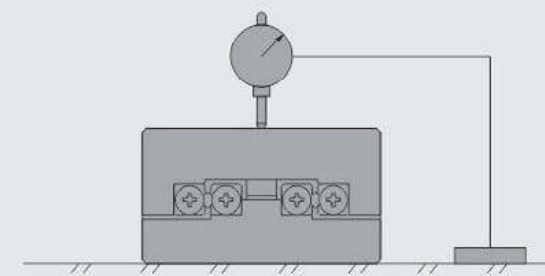


單位:mm

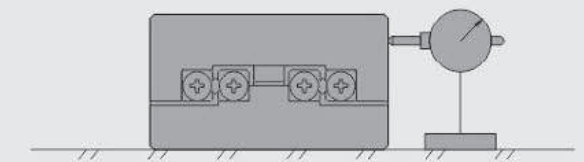
	最大行程	主要尺寸			工作臺面尺寸									
		W	M	L	B	n×F	G	S	b1	b2	t1	t2	S1	T
VRU1-25	12	30	17	25	10	-	12.5	M2	12	-	2.5	-	M2	11
VRU1-35	18			35		1×10								
VRU1-45	25			45		2×10								
VRU1-55	32			55		3×10								
VRU1-65	40			65		4×10								
VRU1-75	45			75		5×10								
VRU1-85	50			85		6×10								

	底座面尺寸							滾珠個數	基本額定負載		精度um	
	H	d×D×h	B2	f1	f2	f3	g		C(KN)	C0(KN)	精度：△C	精度：△D
VRU1-25	5.5	2.5×4.1×2.5	22	18	-	-	3.5	5	0.28	0.27	5	8
VRU1-35				28	-	-		7	0.38	0.41		
VRU1-45				38	-	-		10	0.56	0.69		
VRU1-55				48	28	-		12	0.65	0.82		
VRU1-65				58	38	-		14	0.73	0.96	9	
VRU1-75				68	48	-		18	0.87	1.27		
VRU1-85				78	58	-		20	0.94	1.37		

* C：基本動額定負荷 (kN)
C0：基本靜額定負荷 (kN)

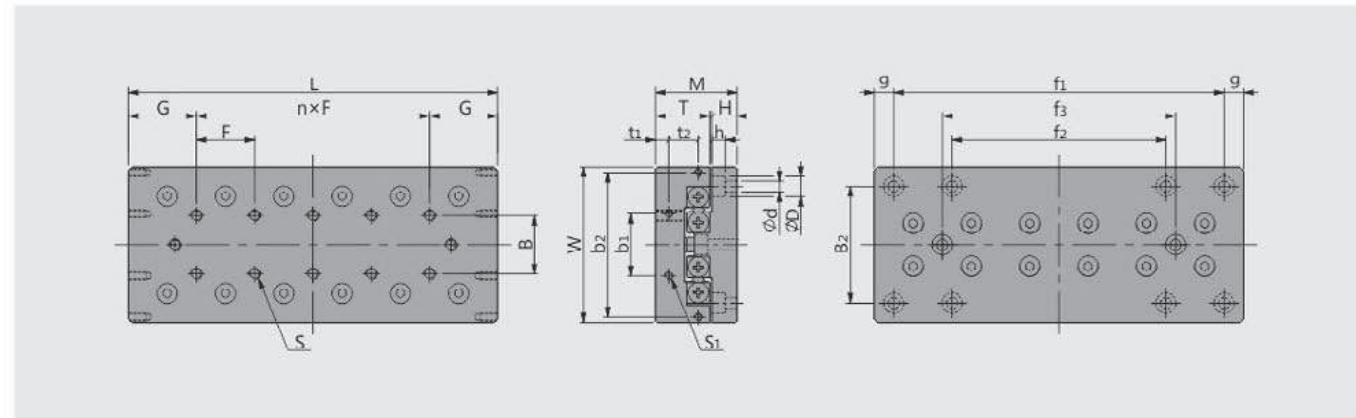


精度：△C



精度：△D

VRU2 系列

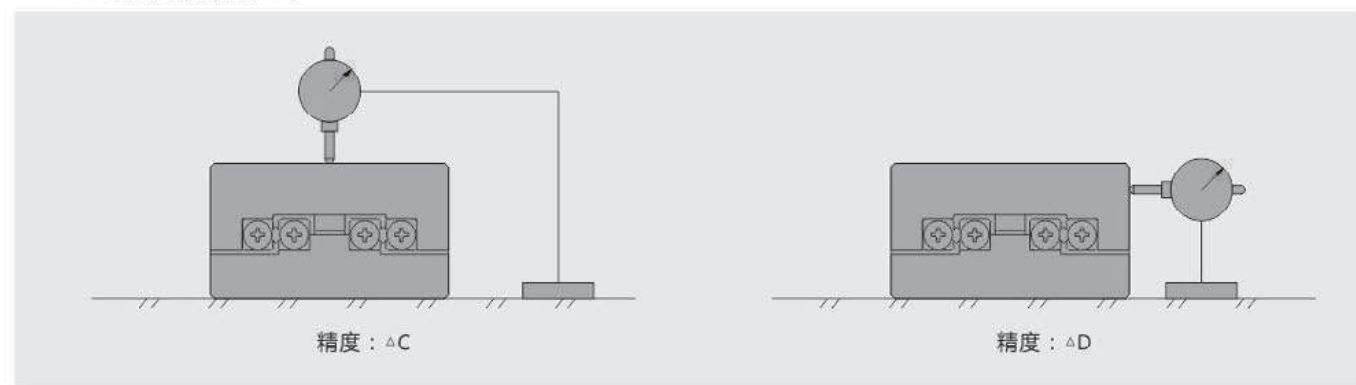


單位:mm

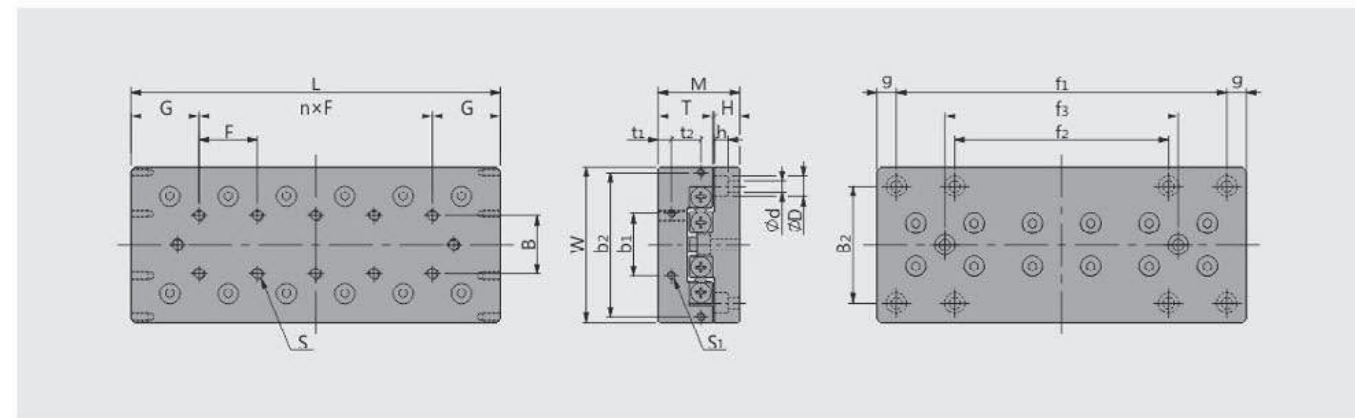
	最大行程	主要尺寸			工作臺面尺寸									
		W	M	L	B	nxF	G	S	b1	b2	t1	t2	S1	T
VRU2-35	18	40	21	35	15	-	17.5	M3	16	-	3.4	-	M2	14
VRU2-50	30			50		1x15								
VRU2-65	40			65		2x15								
VRU2-80	50			80		3x15								
VRU2-95	60			95		4x15								
VRU2-110	70			110		5x15								
VRU2-125	80			125		6x15								

	底座面尺寸							滾珠個數	基本額定負載		精度um	
	H	dxDxh	B2	f1	f2	f3	g		C(KN)	C0(KN)	精度: ΔC	精度: ΔD
VRU2-35	6.5	3.5x6x3.5	30	25	-	-	5	5	0.51	0.51	5	8
VRU2-50				40	-	-		7	0.69	0.76		
VRU2-65				55	-	-		9	0.85	0.98		
VRU2-80				70	40	-		12	1.18	1.57		
VRU2-95				85	55	-		14	1.27	1.76	7	10
VRU2-110				100	70	-		17	1.47	2.06		
VRU2-125				115	85	-		19	1.57	2.25		

* C: 基本動額定負荷 (kN)
C0: 基本靜額定負荷 (kN)



VRU3 系列

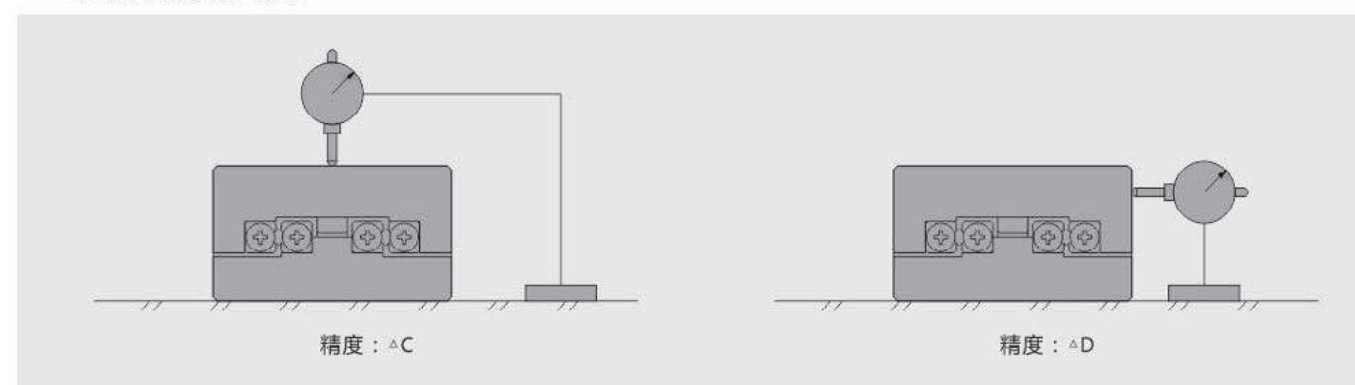


單位:mm

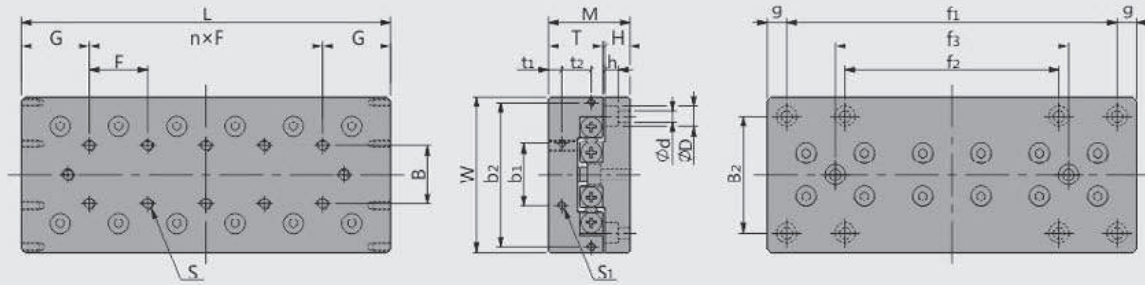
	最大行程	主要尺寸			工作臺面尺寸									
		W	M	L	B	nxF	G	S	b1	b2	t1	t2	S1	T
VRU3-55	30	60	28	55	25	27.5	M4	40	-	5.5	-	M3	18.5	
VRU3-80	45			80										1x25
VRU3-105	60			105										2x25
VRU3-130	75			130										3x25
VRU3-155	90			155										4x25
VRU3-180	105			180										5x25
VRU3-205	130			205										6x25

	底座面尺寸							滾珠個數	基本額定負載		精度um	
	H	dxDxh	B2	f1	f2	f3	g		C(KN)	C0(KN)	精度: ΔC	精度: ΔD
VRU3-55	9	4.5x7.5x5	40	35	-	-	10	6	1.47	1.67	5	8
VRU3-80				60	-	-		10	2.06	2.75		
VRU3-105				85	-	-		13	2.35	3.33		
VRU3-130				110	-	-		17	2.94	4.41		
VRU3-155				135	-	85		20	3.53	5.49	7	10
VRU3-180				160	-	110		24	4.02	6.57		
VRU3-205				185	85	135		26	4.22	7.16		

* C: 基本動額定負荷 (kN)
C0: 基本靜額定負荷 (kN)



VRU4 系列

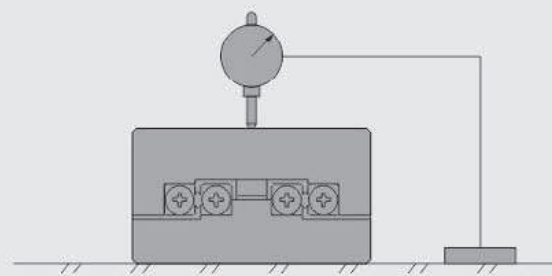


單位:mm

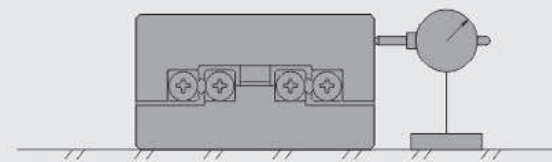
	最大行程	主要尺寸			工作臺面尺寸									
		W	M	L	B	nxF	G	S	b1	b2	t1	t2	S1	T
VRU4-85	50	80	35	85	40	-	42.5	M5	55	-	6.5	-	M3	24
VRU4-125	75			125		1x40								
VRU4-165	105			165		2x40								
VRU4-205	135			205		3x40								
VRU4-245	155			245		4x40								

	基座面尺寸							滾珠個數	基本額定負載		精度um				
	H	dxDxh	B2	f1	f2	f3	g		C(KN)	C0(KN)	精度: ΔC	精度: ΔD			
VRU4-85	10.5	5.5x9.5x6	60	65	-	-	10	7	3.53	4.80	5	10			
VRU4-125				80	-	-	22.5						11	5.20	8.04
VRU4-165				120	-	-							14	6.77	11.30
VRU4-205				160	80	-							18	8.14	14.50
VRU4-245				200	120	-							22	9.42	17.70

* C: 基本動額定負荷 (kN)
C0: 基本靜額定負荷 (kN)

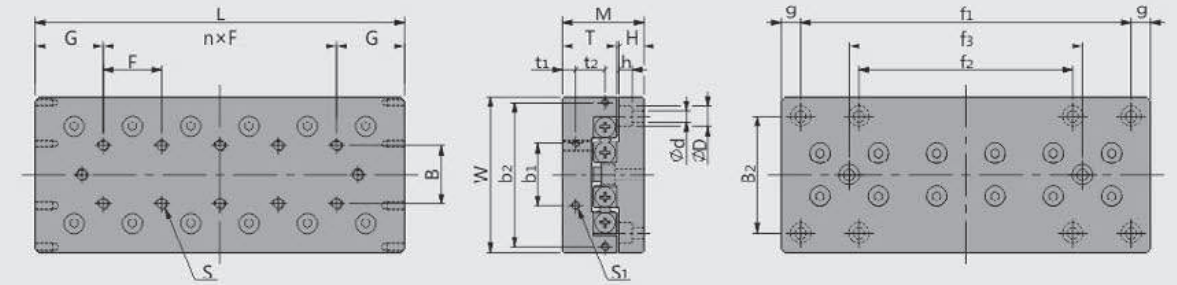


精度: ΔC



精度: ΔD

VRU6 系列

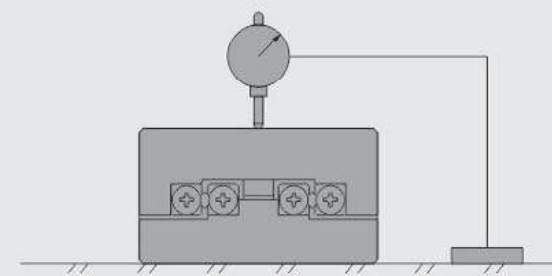


單位:mm

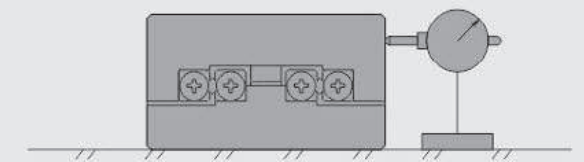
	最大行程	主要尺寸			工作臺面尺寸									
		W	M	L	B	nxF	G	S	b1	b2	t1	t2	S1	T
VRU6-110	60	100	45	110	50	-	55	M6	60	92	8	15	M4	31
VRU6-160	95			160		1x50								
VRU6-210	130			210		2x50								
VRU6-260	165			260		3x50								
VRU6-310	200			310		4x50								

	基座面尺寸							滾珠個數	基本額定負載		精度um				
	H	dxDxh	B2	f1	f2	f3	g		C(KN)	C0(KN)	精度: ΔC	精度: ΔD			
VRU6-110	13	7x11x7	60	90	-	-	10	6	7.45	10.6	7	12			
VRU6-160				140	-	-							8	9.31	14.1
VRU6-210				190	-	90							11	12.50	21.1
VRU6-260				240	-	140							14	15.60	28.2
VRU6-310				290	-	190							17	17.10	31.8

* C: 基本動額定負荷 (kN)
C0: 基本靜額定負荷 (kN)

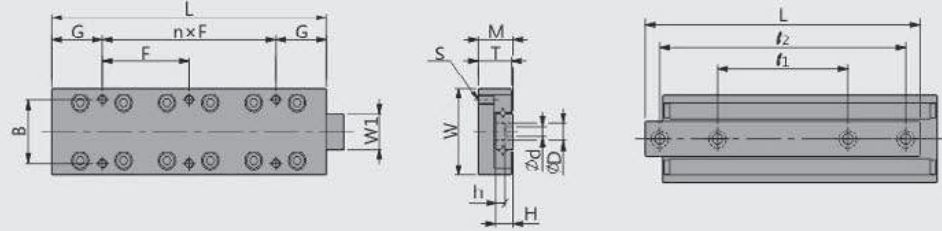


精度: ΔC



精度: ΔD

VRT1-A 系列 (基座上開沉頭孔)

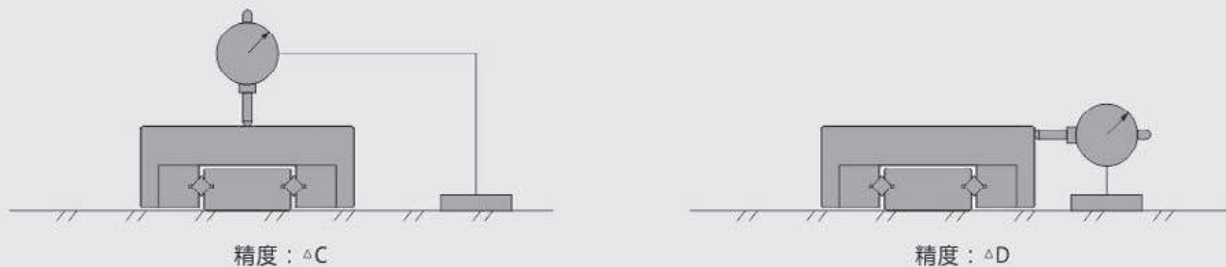


單位:mm

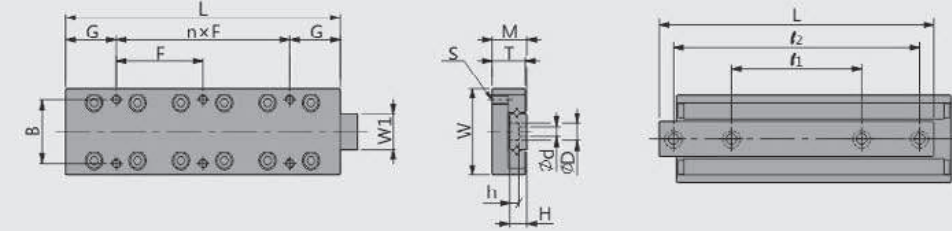
	最大行程	主要尺寸			工作臺尺寸							
		W	M	L	B	F	nxF	G	S	T	H	W1
VRT1-25-A	12	20	8	25	14	18	1×18	3.5	M2.5	7.5	4	6.6
VRT1-35-A	18			35		28	1×28	3.5				
VRT1-45-A	25			45		20	1×20	12.5				
VRT1-55-A	32			55		30	1×30	12.5				
VRT1-65-A	40			65		20	2×20	12.5				
VRT1-75-A	45			75		30	1×30	22.5				
VRT1-85-A	50			85		30	2×30	12.5				

	基座面尺寸			滾珠個數	基本額定負載		精度um	
	dxDxh	f1	f2		C(KN)	C0(KN)	精度: ΔC	精度: ΔD
VRT1-25-A	2.5×4.1×2.2	-	18	5	0.27	0.28	5	8
VRT1-35-A		-	25	7	0.38	0.41		
VRT1-45-A		25	38	10	0.56	0.69		
VRT1-55-A		29	48	12	0.65	0.82		
VRT1-65-A		31	55	14	0.73	0.96	10	
VRT1-75-A		35	65	18	0.87	1.27		
VRT1-85-A		40	75	20	0.94	1.37		

* C: 基本動額定負荷 (kN)
C0: 基本靜額定負荷 (kN)



VRT2-A 系列 (基座上開沉頭孔)

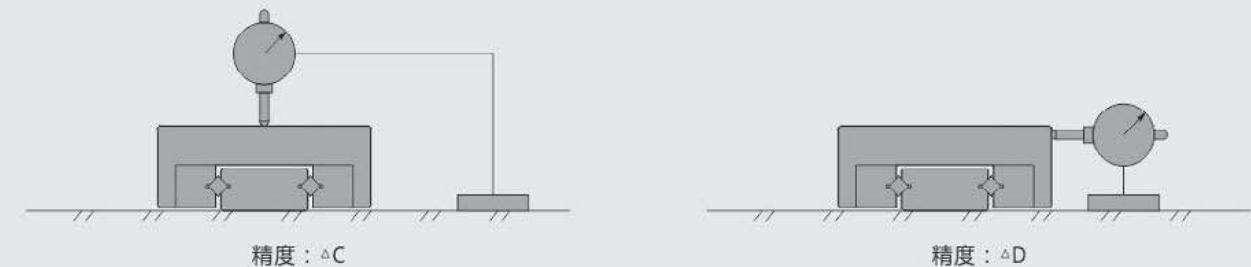


單位:mm

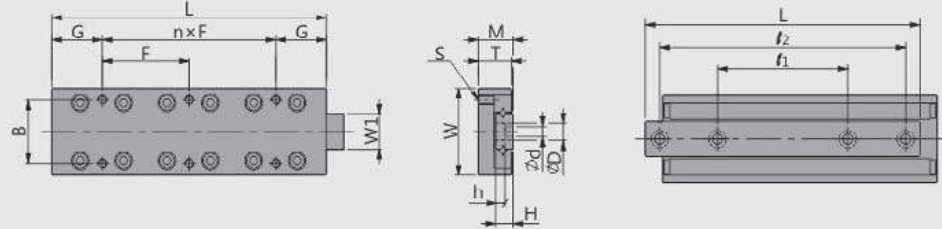
	最大行程	主要尺寸			工作臺尺寸							
		W	M	L	B	F	nxF	G	S	T	H	W1
VRT2-35-A	18	30	12	35	22	28	1×28	3.5	M3	11.5	6	12
VRT2-50-A	30			50		43	1×43	3.5				
VRT2-65-A	40			65		30	1×30	17.5				
VRT2-80-A	50			80		45	1×45	17.5				
VRT2-95-A	60			95		30	2×30	17.5				
VRT2-110-A	70			110		45	1×45	32.5				
VRT2-125-A	80			125		45	2×45	17.5				

	基座面尺寸			滾珠個數	基本額定負載		精度um	
	dxDxh	f2	f1		C(KN)	C0(KN)	精度: ΔC	精度: ΔD
VRT2-35-A	3.5×6×3.2	-	25	5	0.51	0.51	5	8
VRT2-50-A		-	35	7	0.69	0.76		
VRT2-65-A		33	55	9	0.85	0.98		
VRT2-80-A		40	70	12	0.98	1.27		
VRT2-95-A		45	85	14	1.18	1.57	10	
VRT2-110-A		50	95	17	1.47	2.06		
VRT2-125-A		55	110	19	1.57	2.25		

* C: 基本動額定負荷 (kN)
C0: 基本靜額定負荷 (kN)



VRT3-A 系列 (基座上開沉頭孔)

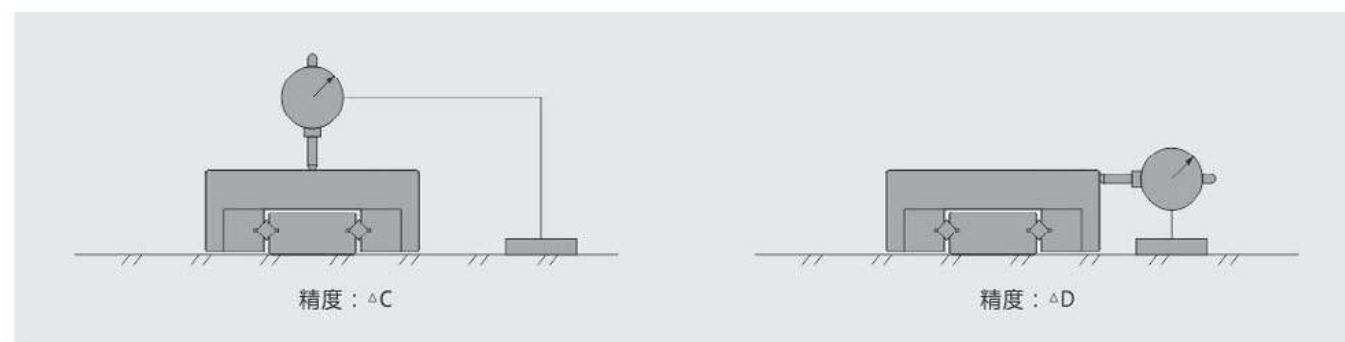


單位:mm

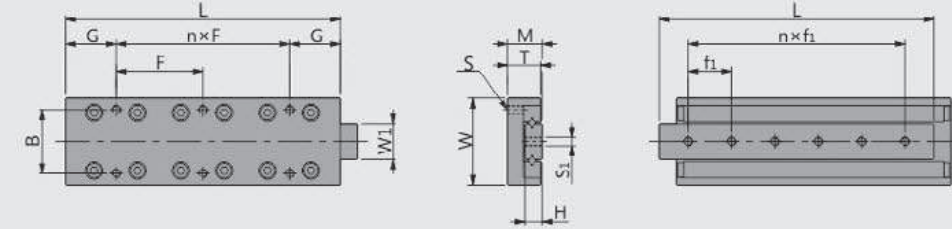
	最大行程	主要尺寸			工作臺尺寸							
		W	M	L	B	F	nxF	G	S	T	H	W1
VRT3-55-A	30	40	16	55	30	40	1x40	7.5	M4	15.5	8	16
VRT3-80-A	45			80		1x65						
VRT3-105-A	60			105		1x50						
VRT3-130-A	75			130		1x75	27.5					
VRT3-155-A	90			155		2x50						

	基座面尺寸			滾珠個數	基本額定負載		精度um	
	dxDxh	f2	f1		C(KN)	Co(KN)	精度: ΔC	精度: ΔD
VRT3-55-A	4.5x7.5x4.2	-	40	6	1.27	1.37	5	10
VRT3-80-A		43	68	10	2.16	2.84		
VRT3-105-A		55	90	13	2.94	4.22		
VRT3-130-A		65	115	17	3.63	5.69	6	14
VRT3-155-A		95	140	20	3.92	6.37		

* C: 基本動額定負荷 (kN)
Co: 基本靜額定負荷 (kN)



VRT1 系列 (基座上開螺紋孔)

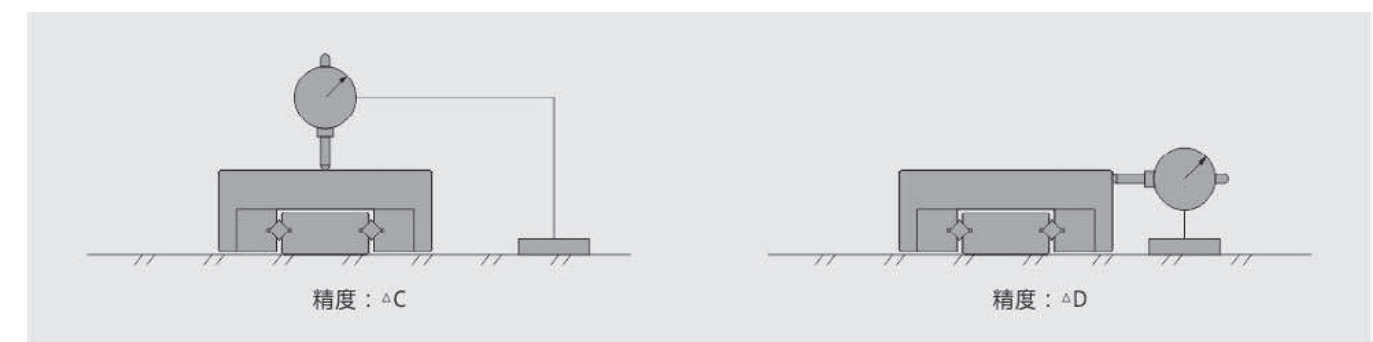


單位:mm

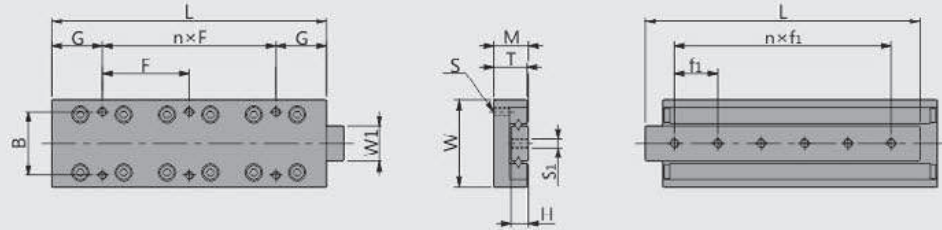
	最大行程	主要尺寸			工作臺尺寸							
		W	M	L	B	F	nxF	G	S	T	H	W1
VRT1-25	12	20	8	25	14	18	1x18	3.5	M2.5	7.5	4	6.6
VRT1-35	18			35		1x28	3.5					
VRT1-45	25			45		1x20	12.5					
VRT1-55	32			55		1x30	12.5					
VRT1-65	40			65		2x20	12.5					
VRT1-75	45			75		1x30	22.5					
VRT1-85	50			85		2x30	12.5					

	基座面尺寸			滾珠個數	基本額定負載		精度um	
	S1	f1	nxf1		C(KN)	Co(KN)	精度: ΔC	精度: ΔD
VRT1-25	M2.5x0.45	7.5	2x7.5	5	0.27	0.28	5	10
VRT1-35			2x10	7	0.38	0.41		
VRT1-45			3x10	10	0.56	0.69		
VRT1-55			4x10	12	0.65	0.82	5	10
VRT1-65			5x10	14	0.73	0.96		
VRT1-75			6x10	18	0.87	1.27		
VRT1-85			7x10	20	0.94	1.37		

* C: 基本動額定負荷 (kN)
Co: 基本靜額定負荷 (kN)



VRT2 系列 (基座上開螺紋)

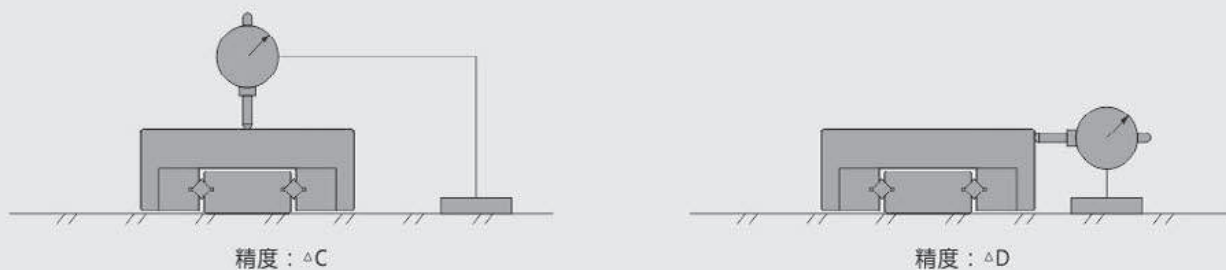


單位:mm

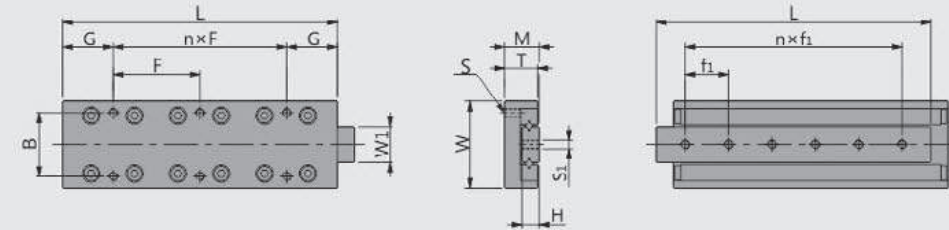
	最大行程	主要尺寸			工作臺尺寸							
		W	M	L	B	F	nxF	G	S	T	H	W1
VRT2-35	18	30	12	35	22	28	1x28	3.5	M3	11.5	6	12
VRT2-50	30			50		43	1x43	3.5				
VRT2-65	40			65		30	1x30	17.5				
VRT2-80	50			80		45	1x45	17.5				
VRT2-95	60			95		30	2x30	17.5				
VRT2-110	70			110		45	1x45	32.5				
VRT2-125	80			125		45	2x45	17.5				

	基座面尺寸			滾珠個數	基本額定負載		精度um	
	S1	f1	nxf1		C(KN)	Co(KN)	精度: ΔC	精度: ΔD
VRT2-35	M3	20	1x20	5	0.51	0.51	5	8
VRT2-50		2x15	7	0.69	0.76			
VRT2-65		3x15	9	0.85	0.98			
VRT2-80		4x15	12	0.98	1.27			
VRT2-95		5x15	14	1.18	1.57			
VRT2-110		6x15	17	1.47	2.06			
VRT2-125		7x15	19	1.57	2.25			

* C: 基本動額定負荷 (kN)
Co: 基本靜額定負荷 (kN)



VRT3 系列 (基座上開螺紋孔)



單位:mm

	最大行程	主要尺寸			工作臺尺寸							
		W	M	L	B	F	nxF	G	S	T	H	W1
VRT3-55	30	40	16	55	30	40	1x40	7.5	M4	15.5	8	16
VRT3-80	45			80		65	1x65					
VRT3-105	60			105		50	1x50					
VRT3-130	75			130		75	1x75	27.5				
VRT3-155	90			155		50	2x50					

	基座面尺寸			滾珠個數	基本額定負載		精度um	
	S1	f1	nxf1		C(KN)	Co(KN)	精度: ΔC	精度: ΔD
VRT3-55	M4	35	1x35	6	1.27	1.37	5	10
VRT3-80		2x25	10	2.16	2.84			
VRT3-105		3x25	13	2.94	4.22			
VRT3-130		4x25	17	3.63	5.69	6	14	
VRT3-155		5x25	20	3.92	6.37			

* C: 基本動額定負荷 (kN)
Co: 基本靜額定負荷 (kN)

