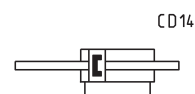


Модулі лінійного переміщення Серія QCTF - QCBF

Двосторонньої дії, магнітні, з напрямними
Ø 20, 25, 32, 40 мм



- » Датчики місцеположення встановлюються з обох боків
- » Лінійний кульковий підшипник ковзання із самозмащуванням (бронза)
- » Циліндр і напрямні в одному корпусі



C014

Модуль лінійного переміщення розроблені для використання в обмеженому просторі, здатний сприймати підвищене радіальне навантаження і крутний момент, має мінімальний люфт платформи.

Модулі доступні із трьома варіантами гальмування

A - механічне гальмування (стандарт);

B - із двома гідроамортизаторами, які розташовані на корпусі (тільки QCTF);

C - із одним гідроамортизатором, який розташований на задній платформі (тільки QCTF).

Варіанти B і C підходять для переміщення великогабаритних об'єктів (тільки QCTF).

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Конструкція	компактний з напрямними QCTF – напрямні з підшипником ковзання QCBF – напрямні з підшипником кочення
Дія	двосторонньої дії
Матеріали	корпус – анодований алюміній шток – неіржавна сталь AISI 420B платформа – оцинкована сталь QCTF напрямні – неіржавна сталь AISI 420B QCBF напрямні – хромована сталь Cf53 із загартованою поверхнею ущільнення – поліуретан
Кріплення	різьбові і гладкі отвори в корпусі циліндру
Хід (мін. - макс.)	див. таблицю
Робоча температура	0°C ÷ 80°C (при сухому повітрі -20°C)
Швидкість	50 ÷ 500 мм/с
Гальмування в кінці ходу тип A	шток висунений – механічне гальмування шток втягнутий – механічне гальмування Ми рекомендуємо уникати ситуацій, коли поршень контактує з кришкою циліндру в кінці ходу.
Гальмування в кінці ходу тип B	шток висунений – гідроамортизатор шток втягнутий – гідроамортизатор
Гальмування в кінці ходу тип C	шток висунений – гідроамортизатор шток втягнутий – механічне гальмування Ми рекомендуємо уникати ситуацій, коли поршень контактує з кришкою циліндру в кінці ходу
Робочий тиск	1 ÷ 10 бар
Робоче середовище	очищене повітря без необхідності маслорозпилення згідно ISO 8573-1:2010 [7:4:4]. Потребує встановлення відцентрового фільтру 25 мкм, для забезпечення класу очищення повітря за стандартом ISO 8573-1:2010 [7:8:4].

ТАБЛИЦЯ ЗНАЧЕНЬ СТАНДАРТНОГО ХОДУ ЦИЛІНДРІВ

- ◆ = Тип А і С
- = Амортизація з двох сторін Тип В

Нестандартна величина ходу доступна тільки за замовленням (з кратністю 5 мм).

ПРИМІТКА:

Для нестандартних ходів використовувати розміри на кресленні, що відповідають найближчому більшому стандартному ходу із таблиці.

ПРИКЛАД: якщо потрібен хід 120 мм, обираємо розміри на кресленні, які відповідають ходу 125 мм; 105 мм (> 100 мм), то розміри все одно будуть відповідати циліндру з ходом 125 мм.

Хід більше 200 мм – за запитом.

∅	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
20	◆		◆	◆	◆	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●
25	◆		◆	◆	◆	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●
32		◆			◆	◆	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●
40		◆			◆	◆	◆●	◆●	◆●	◆●	◆●

КОДУВАННЯ

QC	T	F	Z	A	020	A	050
-----------	----------	----------	----------	----------	------------	----------	------------

QC	СЕРІЯ	
T	МОДИФІКАЦІЯ: T = із самозмащуванням підшипник ковзання (матеріал: бронза) V = лінійний кульковий підшипник	
F	ТИП УСТАНОВКИ: F = корпус з рухомими платформами	
Z	ДІЯ: Z = двостороння	ПНЕВМАТИЧНІ СИМВОЛИ: CD14
A	МАТЕРІАЛИ: A = корпус – анодований алюміній; шток – неіржавна сталь AISI 420B; напрямна вісь (QCT) – неіржавна сталь AISI 420B; напрямна вісь (QCB) – хромована сталь Cf53 із загартованою поверхнею	
020	ДІАМЕТРИ: 020 = ∅ 20 мм 025 = ∅ 25 мм 032 = ∅ 32 мм 040 = ∅ 40 мм	
A	СИСТЕМА ПНЕВМАТИЧНОГО ГАЛЬМУВАННЯ В КІНЦІ ХОДУ: A = фіксоване механічне гальмування (стандарт); B = два гідроамортизатори, розташовані в корпусі; C = один гідроамортизатор, розташований на задній платформі	
050	ХІД (див. таблицю)	

ЗУСИЛЛЯ НА ПЛАТФОРМІ ЦИЛІНДРІВ ДВОСТОРОННЬОЇ ДІЇ СЕРІЇ QCTF, QCBF

Зусилля на штоці при прямому робочому ході

Значення в Ньютонах

∅ ПОРШНЯ	БЕЗШТОКОВА ПОРОЖНИНА	ТИСК									
		МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)
мм	см ²	0,10 (1)	0,20 (2)	0,30 (3)	0,40 (4)	0,50 (5)	0,60 (6)	0,70 (7)	0,80 (8)	0,90 (9)	1 (10)
20	3,14	27,72	55,4	83,2	110,9	138,6	166,3	194,1	221,8	249,5	277,2
25	4,91	43,32	86,6	130,0	173,3	216,6	259,9	303,2	346,5	389,9	433,2
32	8,04	70,97	141,9	212,9	283,9	354,9	425,8	496,8	567,8	638,7	709,7
40	12,56	110,89	221,8	332,7	443,6	554,5	665,4	776,2	887,1	998,0	1108,9

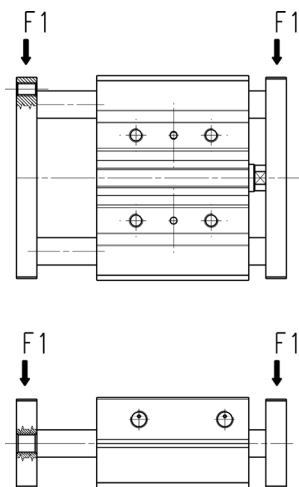
Зусилля на штоці при зворотному ході

Значення в Ньютонах

∅ ПОРШНЯ	∅ ШТОКА	ШТОКОВА ПОРОЖНИНА	ТИСК									
			МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)	МПа (бар)
мм	мм	см ²	0,10 (1)	0,20 (2)	0,30 (3)	0,40 (4)	0,50 (5)	0,60 (6)	0,70 (7)	0,80 (8)	0,90 (9)	1 (10)
20	10	2,36	20,79	41,6	62,4	83,2	104,0	124,8	145,5	166,3	187,1	207,9
25	12	3,78	33,34	66,7	100,0	133,3	166,7	200,0	233,4	266,7	300,0	333,4
32	16	6,03	53,23	106,5	159,7	212,9	266,1	319,4	372,6	425,8	479,1	532,3
40	16	10,55	93,15	186,3	279,4	372,6	465,7	558,9	652,0	745,2	838,3	931,5

ТАБЛИЦЯ МАКС. ДОПУСТИМОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ОДНУ ПЛАТФОРМУ. СЕРІЯ QSTF

Для бронзових втулок

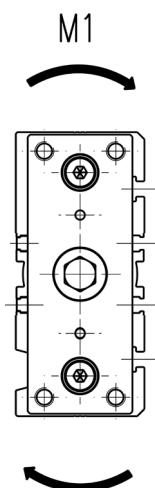
 F1 (Н)
 1Н = 0.102 кгс


Значення в Ньютонах

ХД												
∅	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	
20	136	-	124	124	123	122	122	121	121	120	120	
25	181	-	167	165	164	163	162	161	160	159	158	
32	-	174	-	-	166	162	160	158	156	155	153	
40	-	189	-	-	175	168	164	161	159	157	155	

ТАБЛИЦЯ МАКС. ДОПУСТИМОГО КРУТНОГО МОМЕНТУ. СЕРІЯ QSTF

Для бронзових втулок

 M1 (Н*м)
 1Н*м = 0,102 кгс*м


Значення в Н*м

ХД												
∅	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200	
20	3,6	-	3,3	3,3	3,3	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	
25	5,7	-	5,2	5,2	5,2	5,2	5,1	5,1	5,1	5	5	
32	-	6,7	-	-	6,4	6,3	6,2	6,1	6	6	5,9	
40	-	8,1	-	-	7,5	7,2	7	6,9	6,8	6,7	6,6	

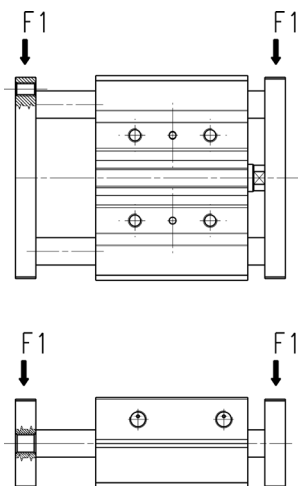
ТАБЛИЦЯ МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ОДНУ ПЛАТФОРМУ. СЕРІЯ QCBF

F1 (Н)

1Н = 0,102 кгс

Приклад: QCBF2A025A020

F = 171 Н



Значення в Ньютонах

ХІД	Ø	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
20	Ø	146	-	142	140	139	137	136	134	94	70	53
25	Ø	171	-	167	165	163	161	160	160	159	142	109
32	Ø	-	220	-	-	214	211	211	210	210	209	209
40	Ø	-	228	-	-	219	214	214	212	212	211	210

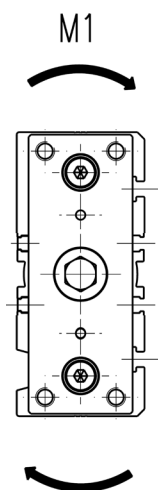
ТАБЛИЦЯ МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОГО КРУТНОГО МОМЕНТУ. СЕРІЯ QCBF

M1 (Н*м)

1Н*м = 0,102 кгс*м

Приклад: QCBF2A025A020

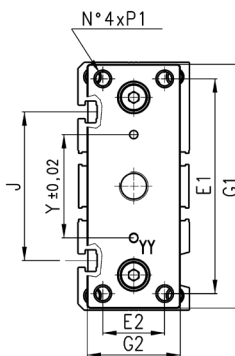
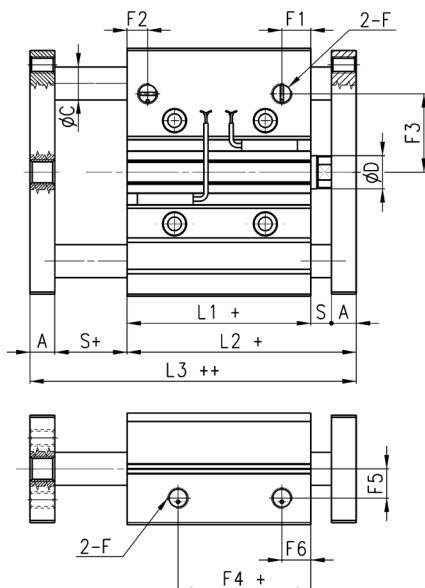
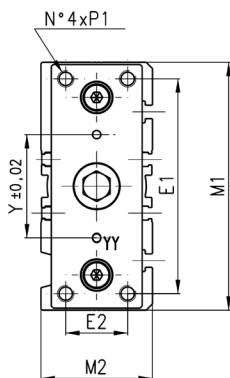
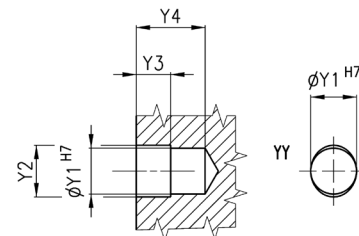
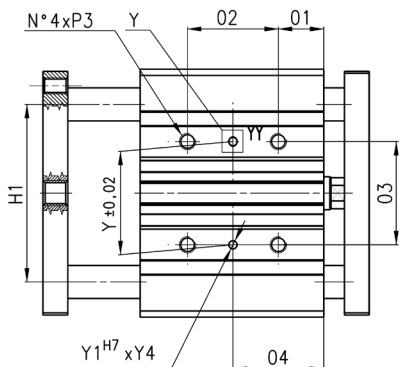
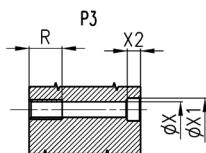
M = 5,5 Н*м



Значення в Ньютонах

ХІД	Ø	20	25	30	40	50	75	100	125	150	175	200
20	Ø	3,9	-	3,7	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	2,5	1,89	1,4
25	Ø	5,4	-	5,2	5,2	5,2	5,1	5,1	5,1	5	4,5	3,4
32	Ø	-	8,5	-	-	8,3	8,2	8,2	8,1	8,1	8,1	8,1
40	Ø	-	9,8	-	-	9,4	9,2	9,2	9,1	9,1	9	9

Мод. QCTF і QCBF Тип "А"



+ = додати хід

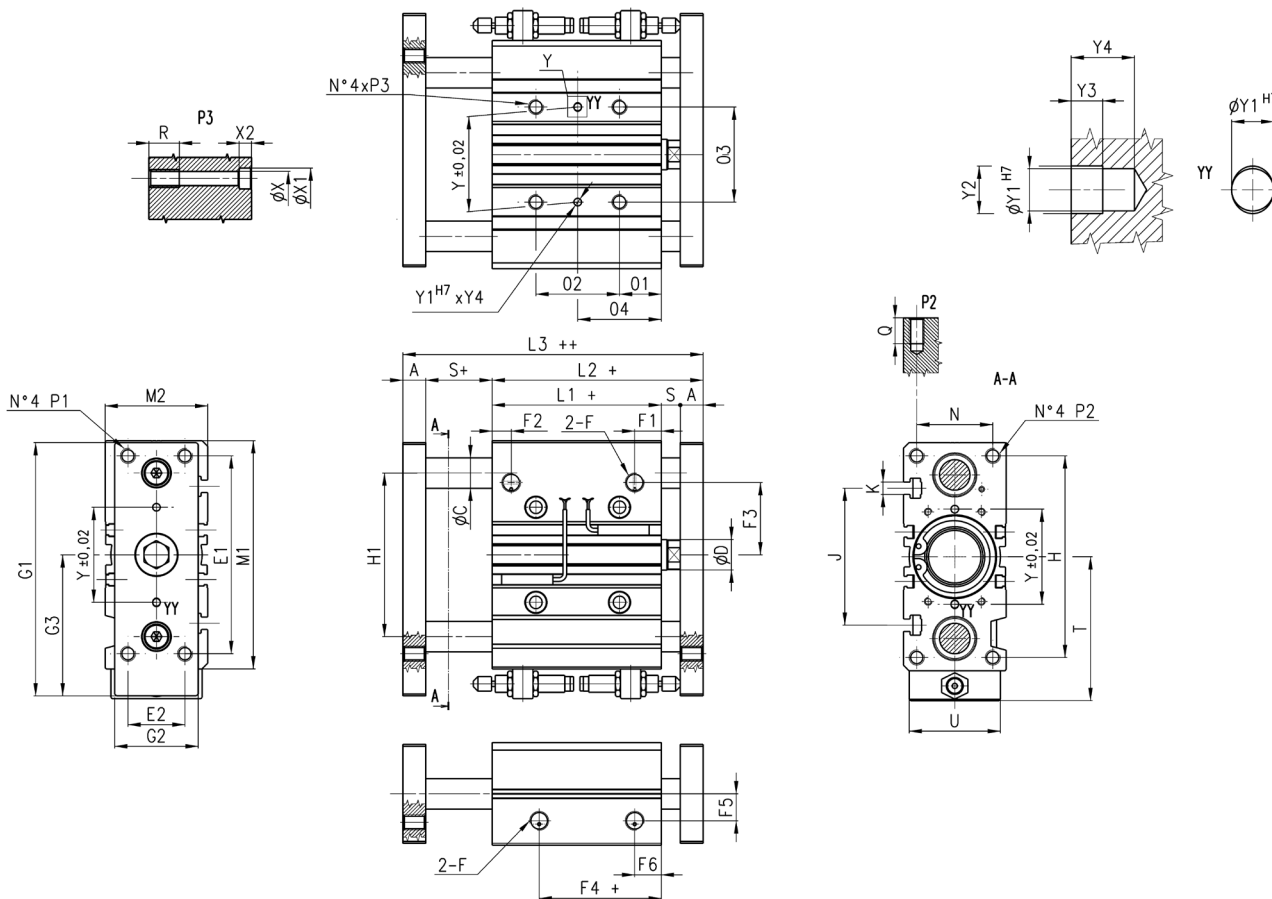
++ = додати хід двічі

Примітка: для нестандартних ходів використовувати розміри наступного стандартного ходу із таблиці.

РОЗМІРИ											
Ø	P1	P3	Y1	Y2	Y3	Y4	X	X1	X2	J	K
20	M5x0,8	M6x1	3	3,5	3	6	5,5	9	5	44	M5
25	M6x1	M6x1	4	4,5	3	6	5,5	9	5	50	M5
32	M8x1,25	M8x1,25	4	4,5	3	6	6,5	11	6,5	63	M5
40	M8x1,25	M8x1,25	4	4,5	3	6	6,5	11	6,5	72	M5
	02	02	02		04	04	04				
	хід 20-30	хід 40-100	хід 125-200		хід 20-30	хід 40-100	хід 125-200			QCTF	QCBF
										ØС	ØС
20	24	44	120		29	39	77			12	10
25	24	44	120		29	39	77			16	12
32	24	48	124		33	45	83			20	16
40	24	48	124		34	46	84			20	16

РОЗМІРИ																								
Ø	A	ØD	E1	E2	F	F1	F2	F3	F4+	F5	F6	G1	G2	H1	L1+	L2+	L3++	M1	M2	O1	O3	R	S	Y
20	8	10	70	18	G1/8	10,5	10,5	25	12,5	11,5	10,5	81	30	54	37	53	69	83	36	17	28	12	6	28
25	8	12	78	26	G1/8	11,5	8	28,5	12,5	13,5	11,5	91	40	64	37,5	53,5	69,5	93	42	17	34	12	6	34
32	10	16	96	30	G1/8	12,5	9,5	34	7	16,5	12,5	110	45	78	37,5	59,5	81,5	112	48	21	42	16	10	42
40	10	16	104	30	G1/8	13	12	38	13	19,5	13	118	45	86	44	66	88	120	54	22	50	16	10	50

Мод. QCTF і QCBF Тип "B"



+ = додати хід
 ++ = додати хід двічі

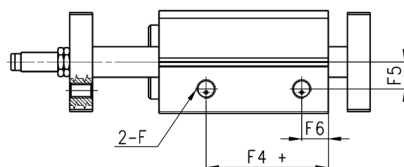
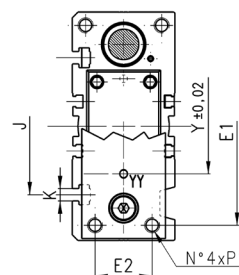
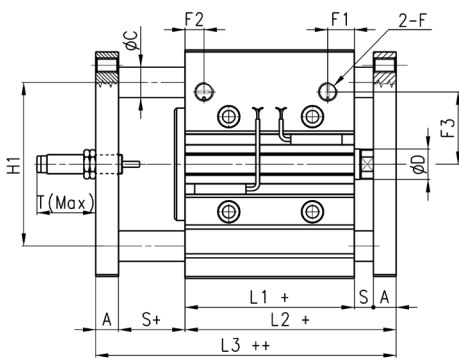
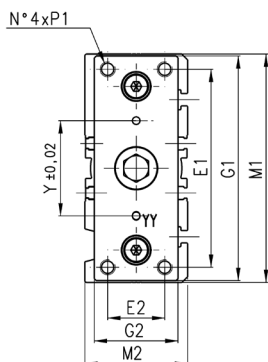
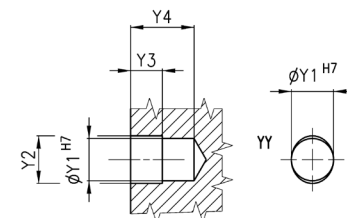
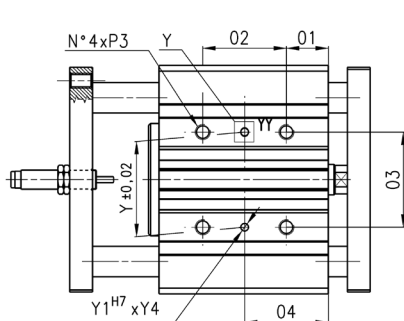
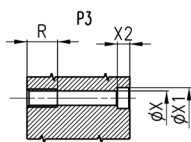
Примітка: для нестандартних ходів використовувати розміри наступного стандартного ходу із таблиці.

РОЗМІРИ																Гідроамортизатор	Δ хід (мм)	Діапазон регулювання ходу циліндрів (мм)
Ø	P1	P3	T	U	Y	Y1	Y2	Y3	Y4	X	X1	X2	J	K				
20	M5x0,8	M6x1	57,5	32	28	3	3,5	3	6	5,5	9	5	44	M5	SA-1007	0 ÷ 15	0 ÷ +12	
25	M6x1	M6x1	62,5	38	34	4	4,5	3	6	5,5	9	5	50	M5	SA-1007	0 ÷ 15	0 ÷ +8	
32	M8x1,25	M8x1,25	81	44	42	4	4,5	3	6	6,5	11	6,5	63	M6	SA-1412	0 ÷ 20	0 ÷ +10	
40	M8x1,25	M8x1,25	85	44	50	4,3	4,5	3	6	6,5	11	6,5	72	M6	SA-1412	0 ÷ 20	0 ÷ +11	

Ø	02 хід		04 хід		04 хід		04 хід		QCTF ØC		QCBF ØC															
	20-30	40-100	125-200	20-30	40-100	125-200	20-30	40-100	125-200	ØC	ØC															
20	24	44	120	29	39	77				12	10															
25	24	44	120	29	39	77				16	12															
32	24	48	124	33	45	83				20	16															
40	24	48	124	34	46	84				20	16															

РОЗМІРИ																													
Ø	A	ØD	E1	E2	F	F1	F2	F3	F4+	F5	F6	G1	G2	G3	H1	L1+	L2+	L3++	M1	M2	O1	O3	R	S					
20	8	10	70	18	G1/8	10,5	10,5	25	12,5	11,5	10,5	97	30	56,5	54	37	53	69	83	36	17	28	12	6					
25	8	12	78	26	G1/8	11,5	8	28,5	12,5	13,5	11,5	107	40	61,5	64	37,5	53,5	69	93	42	17	34	12	6					
32	10	16	96	30	G1/8	12,5	9,5	34	7	16,5	12,5	134	45	79	78	37,5	59,5	81,5	112	48	21	42	16	10					
40	10	16	104	30	G1/8	13	12	38	13	16,5	13	141	45	82	86	44	66	88	120	54	22	50	16	10					

Мод. QCTF і QCBF Тип "С"



+ = додати хід

++ = додати хід двічі

Примітка: для нестандартних ходів використовувати розміри наступного стандартного ходу із таблиці.

РОЗМІРИ

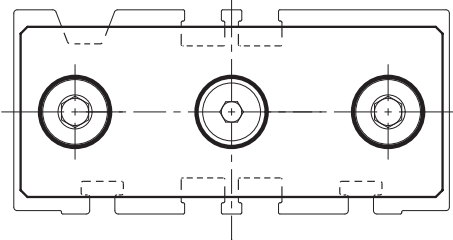
Ø	P1	P3	T _{Max}	Y	Y1	Y2	Y3	Y4	X	X1	X2	J	K	Гідроамортизатор	Δ хід (мм)	Діапазон регулювання ходу циліндрів (мм)
20	M5x0,8	M6x1	37	28	3	3,5	3	6	5,5	9	5	44	M5	SA-1007 W	0 ÷ 25	-15 ÷ -25
25	M6x1	M6x1	37	34	4	4,5	3	6	5,5	9	5	50	M5	SA-1007 W	0 ÷ 25	-15 ÷ -25
32	M8x1,25	M8x1,25	55	50	4	4,5	3	6	6,5	11	6,5	63	M6	SA-1412 W	0 ÷ 35	-18 ÷ -35
40	M8x1,25	M8x1,25	55	50	4	4,5	3	6	6,5	11	6,5	72	M6	SA-1412 W	0 ÷ 35	-18 ÷ -35
	02 хід 20-30	02 хід 40-100	02 хід 125-200	04 хід 20-30	04 хід 40-100	04 хід 125-200				QCTF ØC	QCBF ØC					
20	24	44	120	29	39	77				12	10					
25	24	44	120	29	39	77				16	12					
32	24	48	124	33	45	83				20	16					
40	24	48	124	34	46	84				20	16					

РОЗМІРИ

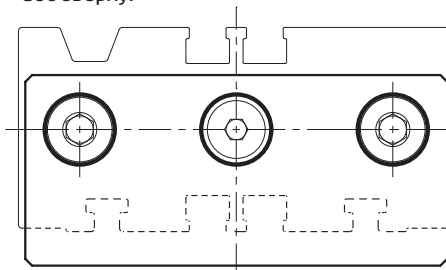
Ø	A	ØD	E1	E2	F	F1	F2	F3	F4+	F5	F6	G1	G2	H1	L1+	L2+	L3++	M1	M2	O1	O3	R	S
20	8	10	70	18	G1/8	10,5	10,5	25	12,5	11,5	10,5	81	30	54	37	53	69	83	36	17	28	12	6
25	8	12	78	26	G1/8	11,5	8	28,5	12,5	13,5	11,5	91	40	64	37,5	53,5	69,5	93	42	17	34	12	6
32	10	16	96	30	G1/8	12,5	9,5	34	7	16,5	12,5	110	45	78	37,5	59,5	81,5	112	48	21	42	16	10
40	10	16	104	30	G1/8	13	12	38	13	19,5	13	118	45	86	44	66	88	120	54	22	50	16	10

ВИГОТОВЛЕННЯ ЦІЛІНДРІВ QST СПЕЦІАЛЬНИХ ВИКОНАНЬ ЗА ПОГОДЖЕННЯМ ІЗ ЗАМОВНИКОМ

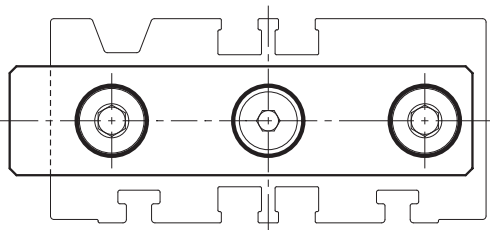
Платформа не виступає за габарити корпусу (стандартне виконання).



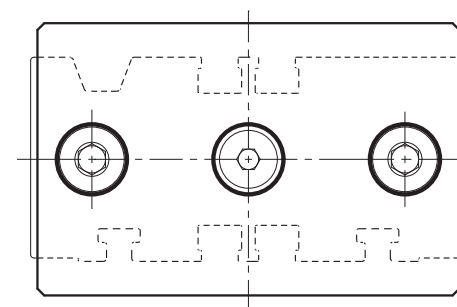
Платформа виступає за габарити корпусу знизу або зверху.



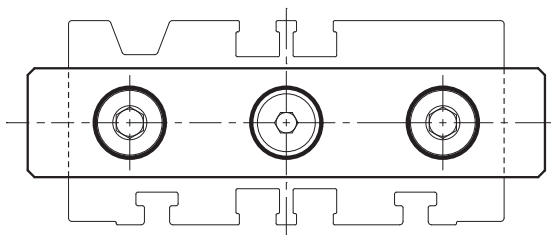
Платформа виступає за габарити корпусу зліва чи справа.



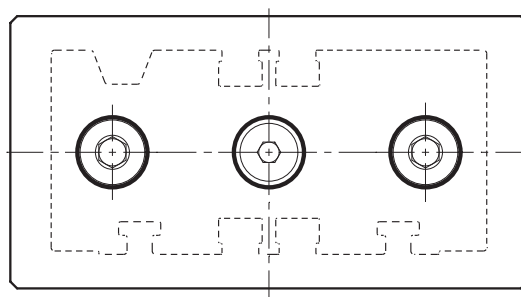
Платформа виступає за габарити корпусу як зверху, так і знизу.



Платформа виступає за габарити корпусу як зліва, так і справа.



Платформа виступає за габарити корпусу з усіх боків.



Всі виконання платформ можуть бути виготовлені з різьбовими і гладкими отворами на будь-якій з граней, а також штифтовими отворами, що забезпечують більш точну фіксацію робочого органу при монтажі. Діаметри і розташування отворів на спеціальних платформах підлягають узгодженню.

