

Вимикачі навантаження LBS..CD (0-1)

→ Можливість підключення додаткових контактів із функцією попереднього розриву

→ Положення рукоятки вказує на стан контактної групи

→ Клемні кришки забезпечують захист від випадкового дотику та поділ фаз вимикача, а перфоровані отвори дозволяють здійснювати контроль температури контактів без зняття кришок



→ Використання поліестеру, посиленого скловолокном, забезпечує високу механічну міцність та температурну стійкість корпусу вимикачів навантаження LBS



→ Можливість блокування рукоятки замком

→ В комплект поставки вимикачів навантаження до 630A входять гвинти для підключення

→ Вказівник положення силових контактів вимикача

Вимикачі навантаження LBS..CD (0-1)

Застосування - Вимикачі навантаження LBS призначені для встановлення в розподільних щитах та застосовуються для комутації електричних кіл низької напруги зі струмом від 160А до 3200А. Лінійка вимикачів навантаження LBS була розроблена та протестована у повній відповідності до критеріїв, визначених стандартом IEC 60947-3.

Особливості:

- подвійний розрив кола;
- високий механічний та електричний ресурс;
- напруга ізоляції 1000 V AC;
- додаткові аксесуари;
- ступінь захисту рукоятки IP65;
- зручність монтажу.

Технічні характеристики (згідно зі стандартом IEC 60947-3)

Тип			LBS 160	LBSCD 200	LBS 250	LBSCD 315	LBSCD 400	LBS 400	LBS 630	LBS 800	LBS 1000	LBS 1250	LBS 1600	LBS 2000	LBS 2500	LBS 3200	
Номинальний струм		In	A	160	200	250	315	400	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
Номинальна напруга ізоляції		Ui	V	800				1000									
Номинальна напруга ізоляції імпульсна		U imp	kV	8	8	8	8	8	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Номинальний струм при 40°C		Ith	A	160	200	250	315	400	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
Номинальний струм (Ie)	AC-20 A/B	415V AC	A	160	200	250	315	400	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
	AC-21 A/B	415V AC	A														2500/3200
	AC-22 A/B	415V AC	A														
	AC-23 A/B	415V AC	A														
	DC-20 A/B	220V DC	A	160		250	250/400	500	1250	1600	1600	1600	1600				
	DC-21 A/B	220V DC	A	160	200	250	315	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200	
	DC-22 A/B	220V DC	A	160	200	250	250	250	400	800	1000	1250	1250/1600	2000	2000/2500	2000/2500	
	DC-22 A/B	220V DC	A	160	200	250	250	250	400	800	1000	1250	1250/1600	1250/1600	1250/1600	1250/1600	
	DC-23 A/B	220V DC	A	125	125	200	200	200	500				1250	1250/1600	1250/1600	1250/1600	
	DC-20 A/B	440V DC	A	160		250			400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3200
	DC-21 A/B	440V DC	A	160 ⁽¹⁾	-	200 ⁽¹⁾	-	-	400 ⁽¹⁾	500 ⁽¹⁾	800 ⁽²⁾	1000 ⁽²⁾	1250 ⁽²⁾	1250 ^{(2)/1600⁽²⁾}	2000 ⁽²⁾	2000 ^{(2)/2500⁽²⁾}	2500 ^{(2)/3200⁽²⁾}
	DC-22 A/B	440V DC	A	125 ⁽¹⁾						500 ⁽¹⁾							
	DC-23 A/B	440V DC	A	125 ⁽²⁾						200 ⁽²⁾				400 ⁽²⁾	500	1250 ⁽²⁾	1250 ⁽²⁾
	DC-20 A/B	500V DC	A	160	200	250	315	400	400	630	800	1000	1250	1600	2000	2500	3250
	DC-21 A/B	500V DC	A	125 ⁽¹⁾	125 ⁽³⁾	200 ⁽¹⁾	200	200	400 ⁽¹⁾	500 ⁽¹⁾	800 ⁽²⁾	1000 ⁽²⁾	1250 ⁽²⁾	1250 ^{(2)/1600⁽²⁾}	1250 ⁽²⁾	1250 ⁽²⁾	1250 ⁽²⁾
	DC-22 A/B	500V DC	A	125 ⁽²⁾	125 ⁽³⁾	200 ⁽²⁾	200 ⁽³⁾	200 ⁽³⁾	315 ⁽²⁾ / 400 ⁽²⁾	500 ⁽²⁾				1250 ⁽²⁾			
DC-23 A/B	500V DC	A												1000 ⁽²⁾			
Максимальна робоча потужність при навантаженні AC 23		415V AC	kW	80	80 ⁽⁴⁾	132	132 ⁽⁴⁾	132 ⁽⁴⁾	220	280	450	560	710	710	710	710	710
Номинальна потужність конденсаторної батареї		400 V	kVAr	75	75	115	115	145	185	290	365	460	-	-	-	-	-
Струм короткого замикання (Icw)	1 с	kA	7	7	9	9	9	13	13	35	35	35	50	50	50	50	50
	0,25 с	kA	11,9	-	15,3	-	-	26	26	73,5	73,5	73,5	75	80	80	80	80
Характеристики вимикача, захищеного запобіжником, при Ue=415V AC																	
Номинальний струм запобіжника		A	160	200	250	315	400	400	630	800	1000	1250	2x800	2x1000	2x1250	-	-
Очікуваний струм короткого замикання		kA	100	50	50	30	18	100	70	50	100	100	100	100	100	-	-
Перевантажувальна здатність																	
Номинальний короткочасно допустимий струм (Icw)		0,3 с	kA	15	-	17	-	-	25	25	50	65	65	100	100	100	100
Підключення																	
Мінімальний переріз провідників Cu		мм²	50	50	95	95	185	185	2x150	2x185	2x240	-	-	-	-	-	-
Максимальний переріз провідників Cu		мм²	95	95	150	185	240	240	2x300	2x300	4x185	4x185	4x185	-	-	-	-
Мінімальні розміри шин, що підключаються (Cu)		мм	-	-	-	-	-	-	2x30x5	2x40x5	2x50x5	2x60x5	2x80x5	3x100x5	4x100x5	4x100x5	4x100x5
Максимальна ширина шин, що підключаються (Cu)		мм	25			32		40	50		63			100			
Зусилля затягування мін/макс		Nm	9/-	9/-	20/-	20/-	20/-	20/-	20/-	40/45	40/45	40/45	40/45	40/45	40/-	40/-	40/-
Робоче зусилля		Nm	6,5	6,5	10	10	14,5	14,5	14,5	37	37	37	56	75	75	75	75
Механічний ресурс		цикл	10 000				3 000				4 000				3 000		
Втрата потужності на один полюс		W	3	-	5,8	-	-	10,8	30,9	39,7	42	80	122	140	205	340	340

A/B - Категорія з індексом А – часте використання, В – нечасте використання.

⁽¹⁾ - 3-полюсний вимикач із 2 полюсами послідовно на "+" та 1 полюсом на "-".

⁽²⁾ - 4-полюсний вимикач із 2 полюсами послідовно, відповідно до полярності.

⁽³⁾ - 4-полюсний вимикач із 2 полюсами послідовно, відповідно до полярності.

⁽⁴⁾ - при 400V AC

Вимикачі навантаження LBS..CD (0-1)



LBS 160A 3P / LBSCD 200A 3P



LBS 250A 3P / LBSCD 315A - 400A 3P



LBS 400A - 630A 3P



LBS 800A - 1000A 3P



LBS 1250A 3P



LBS 1600A 3P



LBS 2000A-3200A 3P

Вимикачі навантаження LBS..CD 160 - 630A 3P, 4P (0-1)

In (A)	Тип	Код 3P	Вага (кг)	Тип	Код 4P	Вага (кг)	Розмір шин (мм)				Пакування (шт.)
160	LBS 160A 3P	4661450	1,11	LBS 160A 4P	4661461	1,25		20	25	9	1
200	LBSCD 200A 3P	4661912	0,47	LBSCD 200A 4P	4661915	1,20					1
250	LBS 250A 3P	4661451	1,71	LBS 250A 4P	4661462	2,07					1
315	LBSCD 315A 3P	4661913	1,76	LBSCD 315A 4P	4661916	2,20		25	21,5	11	1
400	LBSCD 400A 3P	4661914	1,85	LBSCD 400A 4P	4661917	2,28					1
400	LBS 400A 3P	4661452	4,00	LBS 400A 4P	4661463	4,87		32	29	11	1
630	LBS 630A 3P	4661453	4,36	LBS 630A 4P	4661464	5,39		45	41,5	13	1

Фронтальне пряме чи виносне управління. Рукоятка в комплект поставки не входить.

Вимикачі навантаження LBS 800 - 1000A 3P, 4P (0-1)

In (A)	Тип	Код 3P	Вага (кг)	Тип	Код 4P	Вага (кг)	Розмір шин (мм)	Пакування (шт.)
800	LBS 800A 3P	4661454	8,63	LBS 800A 4P	4661465	11,75		1
1000	LBS 1000A 3P	4661455	9,70	-	-	-		1

Фронтальне пряме чи виносне управління. Рукоятка в комплект поставки не входить.

Вимикачі навантаження LBS 1250A 3P, 4P (0-1)

In (A)	Тип	Код 3P	Вага (кг)	Тип	Код 4P	Вага (кг)	Розмір шин (мм)	Пакування (шт.)
1250	LBS 1250A 3P	4661456	9,15	LBS 1250A 4P	4661466	12,32		1

Фронтальне пряме чи виносне управління. Рукоятка в комплект поставки не входить.

Вимикачі навантаження LBS 1600 - 3200A 3P, 4P (0-1)

In (A)	Тип	Код 3P	Вага (кг)	Тип	Код 4P	Вага (кг)	Розмір шин (мм)	Пакування (шт.)
1600	LBS 1600A 3P	4661457	12,70	LBS 1600A 4P	4661467	15,89		1
2000	LBS 2000A 3P	4661458	22,08	-	-	-		1
2500	LBS 2500A 3P	4661459	22,37	LBS 2500A 4P	4661468	28,85		1
3200	LBS 3200A 3P	4661460	27,54	LBS 3200A 4P	4661469	33,80		1

Фронтальне пряме чи виносне управління. Рукоятка в комплект поставки не входить.

Акcesуари

Рукоятки прямого керування для монтажу на вимикачі LBS..CD

Тип	Код	Колір	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Пакування (шт.)
LBS-DH160/B	4661480	■	Рукоятка на корпус вимикача, чорна	LBS..CD 160-200A	0,091	1/25
LBS-DH630/B	4661481	■	Рукоятка на корпус вимикача, чорна	LBS..CD 250-630A	0,100	1/25
LBS-DH630/R	4661861	■	Рукоятка на корпус вимикача, червона	LBS..CD 250-630A	0,100	1/80
LBS-DH3200/B (CO)	4661482	■	Рукоятка на корпус вимикача, чорна	LBS 800-3200A	0,295	1/20

Пряме управління.

Рукоятки виносні для монтажу на дверцятах шафи (з блокуванням), IP65

Тип	Код	Колір	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Пакування (шт.)
LBS-EH630/G...400/G FLBS*	4661483	■	Рукоятка виносна з блокуванням, чорна	LBS..CD 160-630A	0,253	1/20
LBS-EH1600/G*	4661484	■	Рукоятка виносна з блокуванням, чорна	LBS 800-1600A	0,276	1/10
LBS-EH3200/BL	4661485	■	Рукоятка виносна з блокуванням, чорно-синя	LBS 2000-3200A	0,198	1

Шток в комплект поставки не входить.

*З можливістю відкриття дверцят у ввімкненому положенні.

Рукоятки виносні для монтажу на дверцятах шафи (з блокуванням) - жовто-червоні, IP65

Тип	Код	Колір	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Пакування (шт.)
LBS-EH630/YR*	4661486	■	Рукоятка виносна з блокуванням, жовто-червона	LBS..CD 160-630A	0,250	1/20
LBS-EH1600/YR*	4661487	■	Рукоятка виносна з блокуванням, жовто-червона	LBS 800-1600A	0,367	1/10
LBS-EH3200/YR	4661488	■	Рукоятка виносна з блокуванням, жовто-червона	LBS 2000-3200A	0,198	1

Шток в комплект поставки не входить.

*З можливістю відкриття дверцят у ввімкненому положенні.

Шток для рукоятки на дверцятах шафи

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Пакування (шт.)
LBS-S200/630 (CO).../400 FLBS	4661490	Шток, 200мм, 10x10мм	LBS-EH630A	0,160	1/25
LBS-S200/1600 (CO)	4661491	Шток, 200мм, 15x12мм	LBS-EH1600A	0,360	1/25
LBS-S200/3200 (CO)	4661492	Шток, 200мм, 15x15мм	LBS-EH3200A	0,350	1/10
LBS-S320/630 (CO).../400 FLBS	4661493	Шток, 320мм, 10x10мм	LBS-EH630A	0,250	1/50
LBS-S320/1600 (CO)	4661494	Шток, 320мм, 15x12мм	LBS-EH1600A	0,490	1/25
LBS-S320/3200 (CO)	4661495	Шток, 320мм, 15x15мм	LBS-EH3200A	0,376	1/15
LBS-S500/630 (CO).../400 FLBS	4661496	Шток, 500мм, 10x10мм	LBS-EH630A	0,390	1/20
LBS-S400/1600(CO)	4661497	Шток, 400мм, 15x12мм	LBS-EH1600A	0,580	1/20
LBS-S450/3200(CO)	4661498	Шток, 450мм, 15x15мм	LBS-EH3200A	0,971	1/20

15x12мм: один бік 12x12мм, другий бік 15x15мм.

Направляющий конус

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Пакування (шт.)
LBS-GC (CLBS-EH125/01)	4661489	Направляющий конус	LBS-EH630-3200	0,029	1/25

Дозволяє направити шток у виносну ручку при відхиленні штока від паза ручки до 15 мм.

Застосовується, якщо довжина штока понад 320 мм.



LBS-DH160/B LBS-DH630/B/R LBS-DH3200/B (CO)



LBS-EH630/G...400/B FLBS LBS-EH1600/G LBS-EH3200/BL



LBS-EH630/YR LBS-EH1600/YR LBS-EH3200/YR



LBS-S320/1600 (CO)



LBS-GC (CLBS-EH80, 125)



Блок-контакт
LBS-PS11



Захисна кришка клем
LBS-TS160 3P (CO)



Захисний екран
LBS-TS1250 3P



Захисний екран
LBS-TS3200 3P



Рис. 1

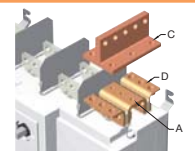


Рис. 2

Блок-контакт LBS-PS

Тип	Код	Опис	I _н (А)	Сумісність	Вага (кг)	Пакування (шт.)
LBS-PS11	4661499	Блок-контакт CO (перекидний)	16	LBS 160-3200A	0,026	1/30
LBS-2PS11	4661918	Блок-контакт другого рівня CO (перекидний)	16	LBS 160-3200A	0,026	1/30

Під'єднання контрольних кіл: клемма 6,35 мм.

Електричний ресурс: 30 000 операцій.

Допускається встановлення лише одного додаткового контакту на вимикач.

Із функцією попереднього розриву.

Характеристики блок-контактів LBS-PS11 (перекидний)

Струм LBS (A)	Тип контакту	Номінальний струм (A)	Робочий струм I (A)									
			230 V AC		400 V AC		24 V DC			48 V DC		
			AC-12	AC-13/15	AC-12	AC-13/15	DC-12	DC-13	DC-14	DC-12	DC-13	DC-14
160 - 3200	CO	16	16	4	12	3	2.5	2.5	1	2.5	1.2	0.2

Застосування - Клемні кришки забезпечують розділення фаз вимикача LBS на струм від 160 до 630 А, а також забезпечують захист від прямого контакту з верхніми та нижніми клемми або з'єднувальними частинами. Перфорація дозволяє визначити температуру пристрою без зняття кришок.

Захисна кришка клем для LBS

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Пакування (шт.)
LBS-TS160 3P (CO)	4661500	Захисна кришка клем 3P	LBS...CD 160A-200A 3P	0,079	1/20
LBS-TS250 3P (CO)	4661501	Захисна кришка клем 3P	LBS 250A 3P	0,121	1/10
LBS-TS630 3P (CO)	4661502	Захисна кришка клем 3P	LBSCD 315A-400A 3P	0,242	1/5
LBS-TS4P/160 (CO)	4661506	Захисна кришка клем 4P	LBS...CD 160A-200A 4P	0,100	1/15
LBS-TS4P/250 (CO)	4661507	Захисна кришка клем 4P	LBS 250A 4P	0,157	1/8
LBS-TS4P/630 (CO)	4661508	Захисна кришка клем 4P	LBSCD 315A-400A 4P	0,311	1/4

Примітка: Для захисту верхніх та нижніх клем необхідно замовити дві одиниці.

Захисний екран для LBS

Тип	Код	Опис	Сумісність	Вага (кг)	Пакування (шт.)
LBS-TS1250 3P	4661503	Захисний екран 3P	LBS 800-1250A 3P	0,127	1/25
LBS-TS1600 3P	4661504	Захисний екран 3P	LBS 1600A 3P	0,163	1/20
LBS-TS3200 3P	4661505	Захисний екран 3P	LBS 2000-3200A 3P	0,266	1/1
LBS-TS4P/1250	4661509	Захисний екран 4P	LBS 800-1250A 4P	0,161	1/20
LBS-TS4P/1600	4661510	Захисний екран 4P	LBS 1600A 4P	0,223	1/30
LBS-TS4P/3200	4661511	Захисний екран 4P	LBS 2000-3200A 4P	0,350	1/1

Примітка: Для захисту верхніх та нижніх клем необхідно замовити дві одиниці.

Варіанти з'єднання полюсів LBS 2000-3200A

Застосування

Дозволяє:

- здійснити приєднання між двома клемми одного полюса на струм від 2000A до 3200A (Рис. 1 та Рис. 2);

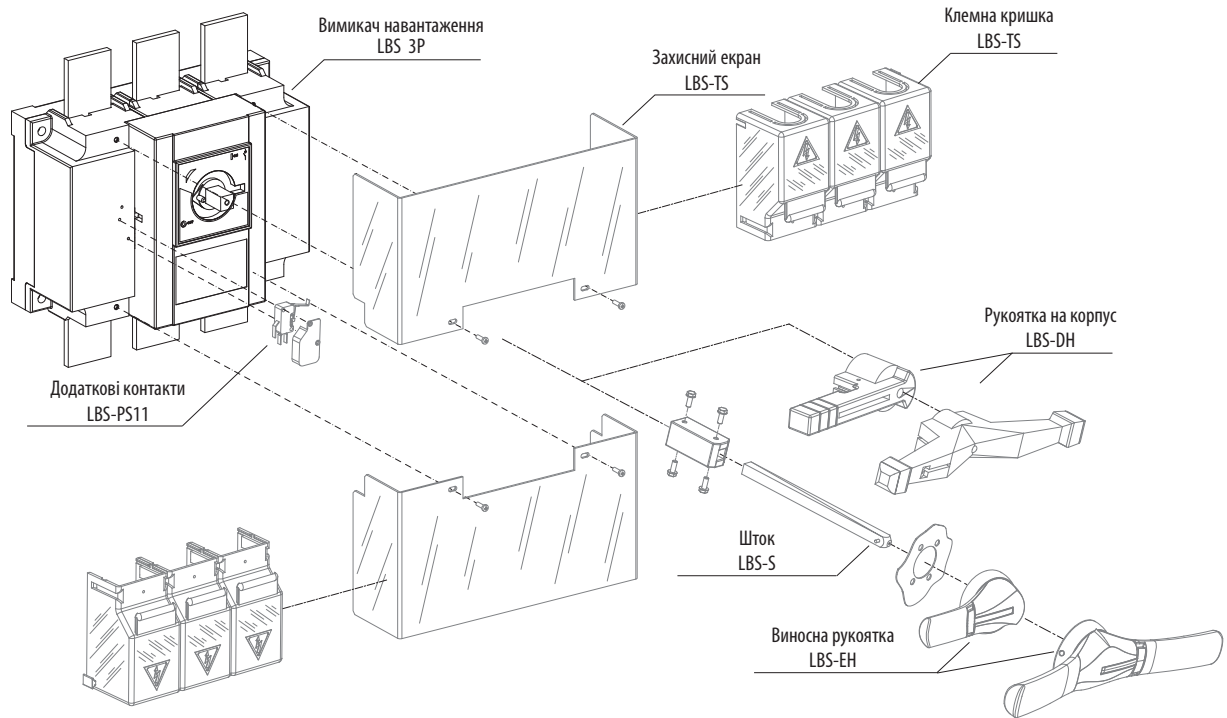
На струм 3200A з'єднувальні частини (частина А) поставляються з заводу встановленими.

Комплект болтів замовляється додатково.

Струм (А)	Компонент	Кількість на один полюс	Код	Розміри
2000 - 2500	З'єднувальний елемент, тип "А"	1	4661597	
2000 - 2500	Набір болтів, тип "В"	1	4661598	
3200	З'єднувальний елемент, тип "А"	у комплекті		
3200	Набір болтів, тип "В"	1	4661598	

Струм (А)	Компонент	Кількість на один полюс	Код	Розміри
2000 - 2500	З'єднувальний елемент, тип "А"	1	4661597	
2000 - 2500	Т-подібний елемент, тип "С"	1	4661599	
2000 - 2500	Кутник, тип "D"	1	4661600	
3200	З'єднувальний елемент, тип "А"	у комплекті		
3200	Т-подібний елемент, тип "С"	1	4661599	
3200	Кутник, тип "D"	1	4661600	

Монтаж додаткових аксесуарів

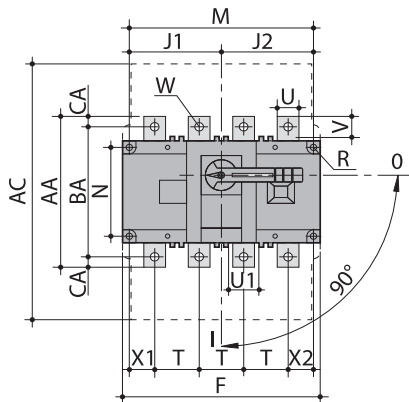


Габаритні розміри (мм)

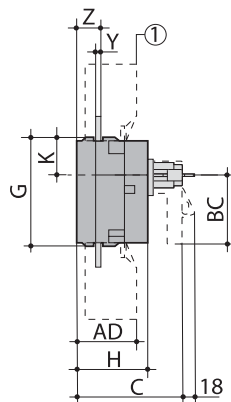
LBS..CD 160 - 630

Пряме фронтальне управління

Вигляд спереду



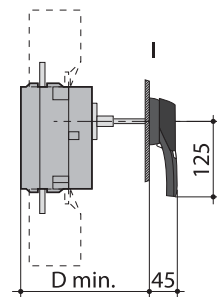
Вигляд збоку



① - Клемні кришки

Виносне фронтальне управління

Вигляд збоку



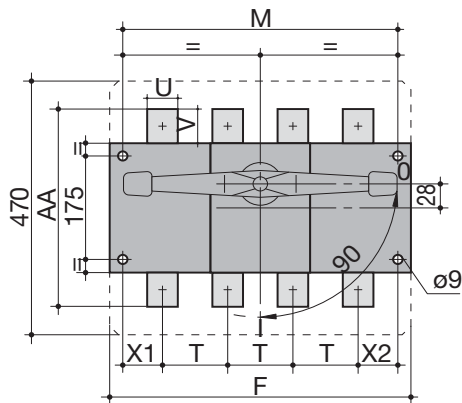
I. Рукоятка типу LBS-EH630

Тип (A)	Загальні габарити (мм)		Клемні кришки (мм)		Корпус пристрою (мм)								Монтаж пристрою (мм)				Під'єднання (мм)													
	C	D мін	AC	AD	F (3p)	F (4p)	G	H	J1 (3p)	J1 (4p)	J2	K	BC	M (3p)	M (4p)	N	R	T	U	U1	V	W	X1 (3p)	X1 (4p)	X2	Y	Z	AA	BA	CA
LBS..CD 160-200	115	125	235	50	140	170	93	65	45	75	75	31.5	80	120	150	65	5.5	36	20	20.5	25	9	28	22	20	3.5	20.5	135	115	10
LBS 250 LBSCD 315-400			280	60	180	230	108	75	55	105	105	34	115	160	210	80	5.5	50	20	25.5	21.5	11	33	33	27	3.5	22.5	160	130	15
LBS 400	160	165	401	89	230	290	170	110	75	135	135	55	115	210	270	140	7	65	32 45	45.5	29 41.5	11 13	42.5	37.5	37.5	5	36	235 260	205 220	15 20
LBS 630																														

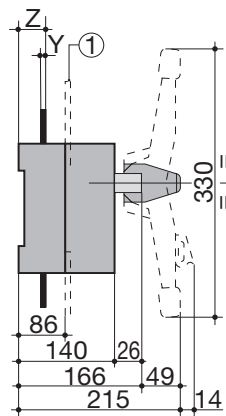
LBS 800 - LBS 1600

Пряме фронтальне управління

Вигляд спереду



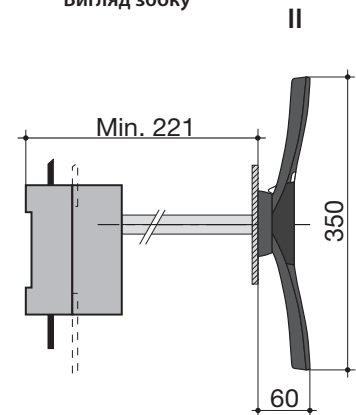
Вигляд збоку



① - Захисний екран

Виносне фронтальне управління

Вигляд збоку



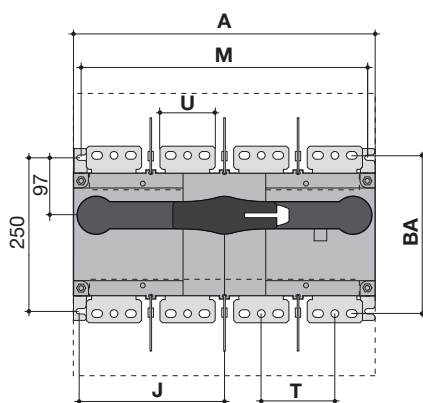
II. Рукоятка типу LBS-EH1600

Тип (A)	Корпус пристрою (мм)		Монтаж пристрою (мм)		Під'єднання (мм)							
	F (3p)	F (4p)	M (3p)	M (4p)	T	U	V	Y	X1	X2	Z	AA
LBS 800 - 1000	280	360	255	335	80	50	60.5	7	47.5	47.5	46.5	321
LBS 1250						60	65					330
LBS 1600	372	492	492	467	120	90	44	8	53.5	53.5	47.5	288

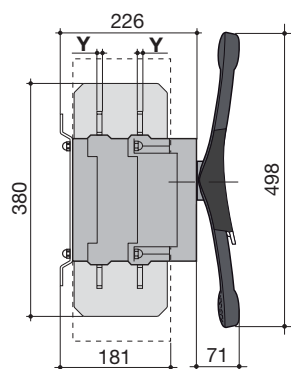
LBS 2000 - LBS 3200

Пряме фронтальне управління

Вигляд спереду

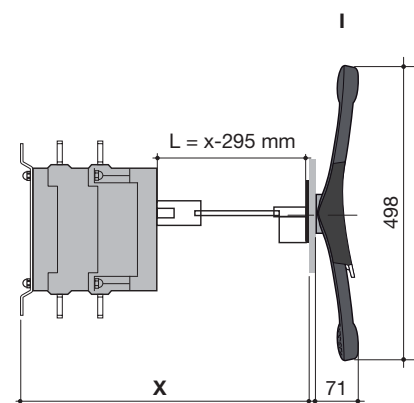


Вигляд збоку



Виносне фронтальне управління

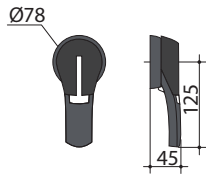
Вигляд збоку



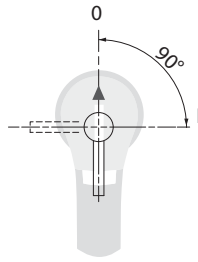
I. Рукоятка типу LBS-EH3200

Тип (A)	Загальні габарити (мм)		Корпус пристрою (мм)		Монтаж пристрою (мм)		Під'єднання (мм)			
	A (3p)	A (4p)	J (3p)	J (4p)	M (3p)	M (4p)	T	U	Y	BA
LBS 2000 - 3200	372	492	173.5	233.5	347	367	120	90	8	258

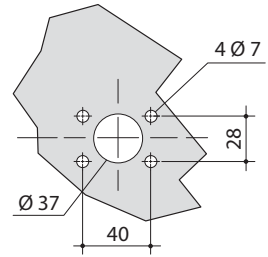
Рукоятка типу LBS-EH630



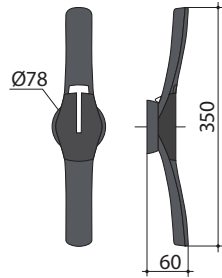
Пряме фронтальне управління



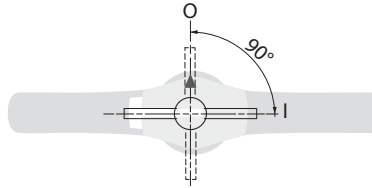
Монтажний отвір



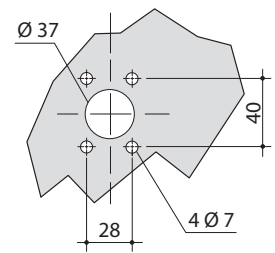
Рукоятка типу LBS-EH1600



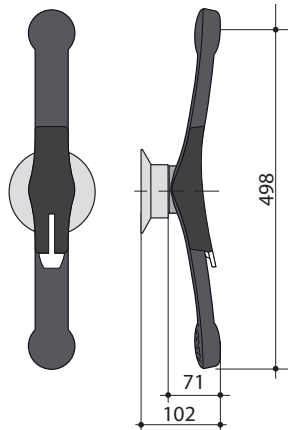
Пряме фронтальне управління



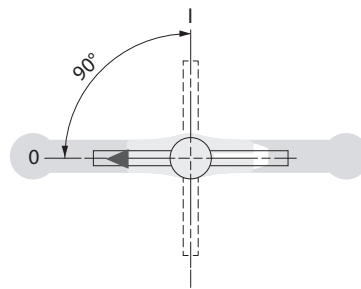
Монтажний отвір



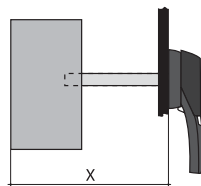
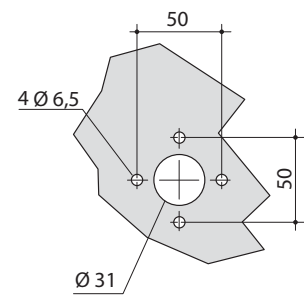
Рукоятка типу LBS-EH3200



Пряме фронтальне управління



Монтажний отвір



Тип	LBS..CD 160-200			LBS 250, LBSCD 315-400			LBS 400-630			LBS 800-1600			LBS 2000-3200		
Розмір X (мм): мін.-макс.	125 - 250	125 - 370	125 - 550	135 - 265	135 - 385	135 - 565	165 - 295	165 - 415	165 - 595	221 - 343	221 - 463	221 - 543	415 - 570	415 - 690	415 - 820
Довжина штока (мм)	200	320	500	200	320	500	200	320	500	200	320	400	200	320	450

Монтажне положення

