

低圧の空気圧を増圧器の原理によって高圧の油圧に変換し、その力を油圧ピストンによって外部に取り出し、パワーとして使用するものです。増圧器と締付金具を一体としたもので、小形・軽量化で使い易くしたものです。

- 形状は円筒形で、全長・外形寸法も小さく、まとめられています。
- シリンダ容積が極めて小さいので、空気消費量がわずかで済みます。
- クランプングによって取付位置の調整ができ、短いストロークで素早く、締付けができます。



仕様

形式	項目	公称ストロークmm	増圧比	最高使用空気圧時の理論締付力 kN	使用空気圧力範囲	質量 kg
LE2-3603-03		3	7.84	3.73	0.15~0.9MPa	0.7
LE2-3606-03	6	0.9				
LE2-3609-03	9	1.0				
LE2-4803-08		3	8.16	8.34	0.15~0.9MPa	1.3
LE2-4806-08	6	1.5				
LE2-4809-08	9	1.7				
LE2-4812-08		12				2.0
LE2-4803-12		3	16	12.1	0.15~0.7MPa	1.4
LE2-6006-18		6				2.6
LE2-6009-18		9	11	18.0	0.15~0.9MPa	3.4
LE2-6012-18		12				3.8
LE2-6003-21		3	17.36	20.8	0.15~0.7MPa	2.5
LE2-6006-21	6	3.7				

公称ストロークより1mm引いた値を有効ストロークとしてご使用ください。

共通仕様

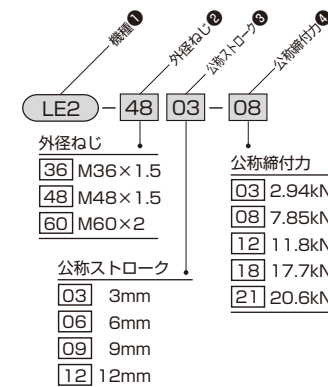
- ・使用流体 — 空気
- ・給油 — 無給油使用可
- ・使用作動油 — ENEOS製:
スーパーマルパスDX460
- ・使用温度範囲 — +5℃~+60℃

理論締付力

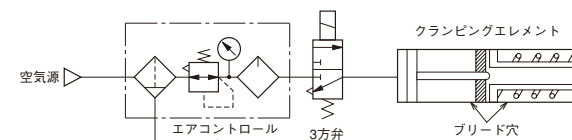
単位: kN

形式	項目	使用空気圧 (MPa)								
		0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
LE2-3603-03										
LE2-3606-03		0.392	0.637	1.08	1.52	1.96	2.40	2.84	3.29	3.73
LE2-3609-03										
LE2-4803-08										
LE2-4806-08		0.981	1.47	2.45	3.43	4.41	5.39	6.37	7.35	8.34
LE2-4809-08										
LE2-4812-08										
LE2-4803-12		1.67	2.50	4.41	6.37	8.24	10.2	12.1	—	—
LE2-6006-18										
LE2-6009-18		2.60	3.63	5.69	7.75	9.81	11.9	13.9	16.0	18.0
LE2-6012-18										
LE2-6003-21		3.33	4.9	7.85	11.3	14.5	17.7	20.8	—	—
LE2-6006-21										

形式記号

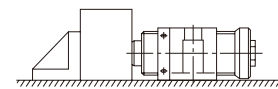


構造

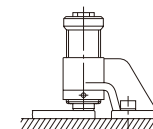


クランプングエレメントの内部機構は極めてシンプルです。本体後部の空気圧シリンダの増圧ピストンが油圧チャンバ内に挿入され、空圧ピストンと油圧ピストンの面積比によって、大きな油圧が発生し、油圧ピストンにパワーが発生します。この油圧ピストンは、空気圧回路が切られるとスプリングによって戻されます。

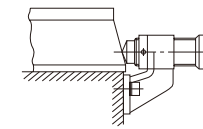
使用例



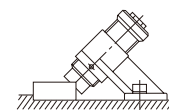
クランプングエレメントを水平に取付、穴あけ、研磨、タップ、フライス作業等の加工物の締付に使用。



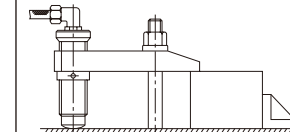
クランプングエレメントを垂直に取付、板状の加工物の締付に使用。



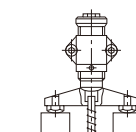
鋳物、素材等の大形で不規則な形状の部品の締付に使用。



クランプングエレメントを45°に取付、V形締付治具と組合せて、x-y成分の締付力を与えている。



クランプレバーを使用した締付。レバー比1:2。

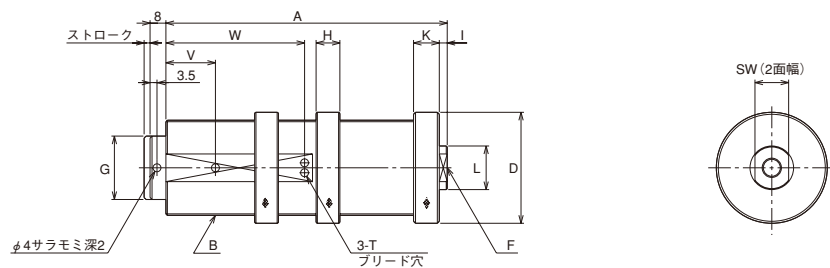


2個の加工物を同時に締付。

LE2/TLE2 ねじサイズ CAD/DATA
提供できます。



LE2

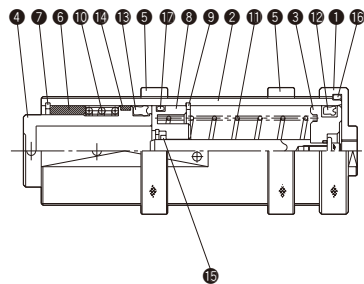
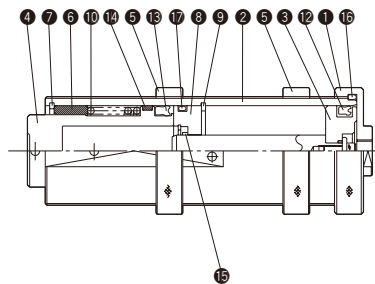


寸法表/LE2

形式	記号	公称スト ロックmm	A	B	D	F	G	H	I	K	L	SW	T	V	W
LE2-3606-03	6	142	M36×1.5	φ42	G ¹ / ₈	φ22f8	12	4	13	φ22	17	φ3		25	72
LE2-3609-03	9	192												46	96
LE2-4803-08	3	112												26	66
LE2-4806-08	6	147	M48×1.5	φ56	G ¹ / ₈	φ32f8	12	4	13	φ22	17	φ4		20	75
LE2-4809-08	9	188												34	90
LE2-4812-08	12	236												40	111
LE2-4803-12	3	142	M48×1.5	φ56	G ¹ / ₈	φ32f8	12	4	13	φ22	17	φ4		25	70
LE2-6006-18	6	175												30	85
LE2-6009-18	9	245	M60×2	φ70	G ¹ / ₄	φ40f8	14	5	18	φ25	22	φ4		60	122
LE2-6012-18	12	291												60	134
LE2-6003-21	3	168												40	83
LE2-6006-21	6	283	M60×2	φ70	G ¹ / ₄	φ40f8	14	5	18	φ25	22	φ4		70	133

●公称ストロックより1mm引いた値を有効ストロックとしてご使用ください。

LE2



[LE2-3603-03 · LE2-3606-03 · LE2-3609-03
LE2-4803-08 · LE2-4806-08 · LE2-4809-08 · LE2-4812-08
LE2-6006-18 · LE2-6009-18 · LE2-6012-18

[LE2-4803-12 · LE2-6003-21 · LE2-6006-21]

部品表

No.	名 称	材 質	数量
①	上蓋	機械構造用炭素鋼	1
②	チューブ	機械構造用炭素鋼	1
③	空圧ピストンASSY	焼入れ研磨 (硬質クロームめっき付)	1
④	出力軸 (油圧ピストン)	機械構造用炭素鋼 (硬質クロームめっき付)	1
⑤	クランプリング	機械構造用炭素鋼	2
⑥	ブシュ	機械構造用炭素鋼	1
⑦	ブシュ押え	炭素工具鋼	1
⑧	中間リング	快削黄銅	1
⑨	中間リング押え	炭素工具鋼	1
⑩	戻しばね	ピアノ線	1
⑪	空圧ピストン戻しばね	ピアノ線	1
⑫	空圧ピストンパッキン	ニトリルゴム	1
⑬	油圧ピストンパッキン	ニトリルゴム	1
⑭	油圧ピストンウェアリング	樹脂	1
⑮	増圧ピストンパッキン	ニトリルゴム	1
⑯	チューブガスケット	ニトリルゴム	1
⑰	中間リングガスケット	ニトリルゴム	1