

■ リリーフロジック弁 (LB)

Relief Logic Valves

ポンプや制御弁を過大な圧力から保護すると同時に、その油圧系統の圧力を一定に制御するために使用されます。

また、ベント回路 (Z<sub>1</sub>またはZ<sub>2</sub>ポート) により、リモートコントロールおよびアンロード制御もできます。

The relief logic valve is used to protect pumps and control valves from excessive pressure and controls the pressures of their hydraulic circuits at constant levels. With the help of vent lines, they are also capable of remote control and unloading.



■ 仕様 Specifications

モデル番号 Model No.	最高使用圧力 Max. Operating Pres. MPa	圧力調整範囲 Pressure Adj. Range MPa	最大流量 Max. Flow L/min	質量 Mass kg
LB-16-※-※-10	31.5	★ ※~31.5	125	3.6
LB-25-※-※-10			250	4.5
LB-32-※-※-11			500	6.7
LB-50-※-※-11			1200	16.1

★. 最低調整圧力特性 (39ページ) をご参照ください。

★. See the Min. Adjustment Pressure on page 39.

■ モデル番号の構成 Model Number Designation

LB	-32	-V	-Z1	-12
シリーズ番号 Series Number	大きさの呼び Valve Size	ハイベント形の場合のみ記入 High Venting Pres. Feature	カバー形式 (下表参照) Cover Type (Refer to Table Below)	デザイン番号 Design Number
LB: リリーフロジック弁 Relief Logic Valve	16 25	V: ハイベント形の場合のみ記入★ <sup>1</sup> For High Venting Pressure ★ <sup>1</sup> Feature (Omit if not required)	無記号 None Z1 Z2	10
	32 50			11

★1. ハイベント圧力形は、アンロードからオンロードへの切換時間を短縮したい場合にご使用ください。

★1. Use high-venting pressure types if the shifting time from unloading to onloading is reduced.

■ カバー形式一覧表 List of Cover Types

カバー形式 Cover Type Code	機種 Valve	油圧図記号 Graphic Symbols
無記号 None	無記号: 標準 None: Standard	
Z1	Z <sub>1</sub> ベント コントロール Z <sub>1</sub> vent control	
Z2	Z <sub>2</sub> ベント コントロール Z <sub>2</sub> vent control	

## ■ 使用上の注意

- **圧力調整**を行うときは、ロックナットをゆるめ、昇圧の場合はハンドルを時計方向に、降圧の場合は反時計方向に徐々に回してください。ハンドル1回転あたりの圧力変化は約6 MPaです。調整後は必ずロックナットを締めてください。
- **調整圧力**は、カラーを入れて制限してありますので、使用圧力に達しないときは、カラーをとりはずしてください。カラー1枚は約12 MPaに相当します。
- **小流量**の場合、設定圧力が不安定になることがありますので、下表の最小流量以上でご使用ください。  
なお、圧力が25 MPa以上の場合、流量は全機種とも15 L/min以上でご使用ください。

モデル番号 Model No.	最小流量 Min. Flow Rate L/min	モデル番号 Model No.	最小流量 Min. Flow Rate L/min
LB-16	5	LB-32	8
LB-25	5	LB-50	10

## ■ Instructions

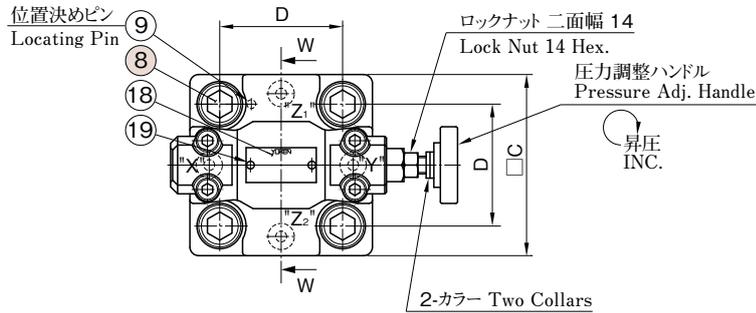
- **To adjust the pressure:** Loosen the lock nut and turn the handle slowly clockwise to raise the pressure or vice versa. One rotation of the handle makes a pressure change of about 6 MPa. After adjustments, do not forget to tighten the lock nut.
- **Valve pressure:** Limited by using collars. If the required pressure can not be attained, remove collars. One collar is equivalent to about 12 MPa.
- **Low flow rates:** May make the set pressures unstable. Keep flow rates above the limits specified below.  
If the pressure is above 25 MPa, keep the flow rate above 15 L/min for any model.

## ● ドレインポート "Y"

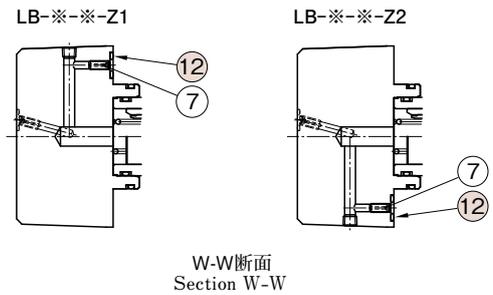
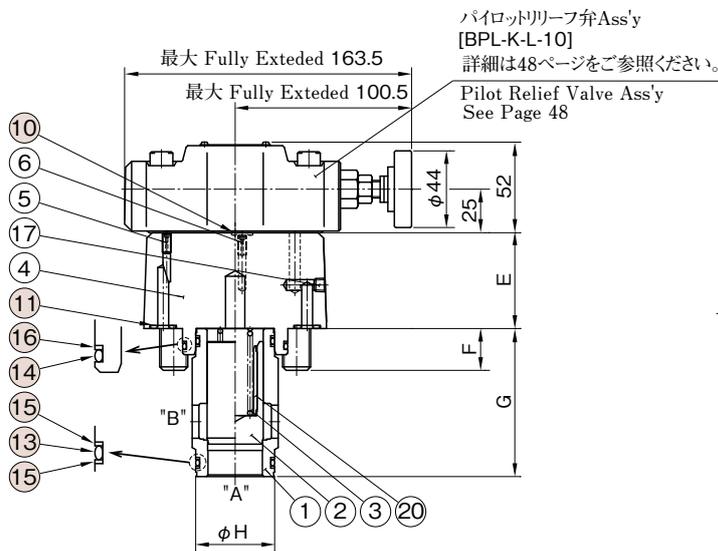
タンクまたはドレンラインに接続してください。(サージ圧力の発生する回路には接続しないでください。)

- **Drain port Y:** Connect drain Y to a tank or drain line. (Do not connect it to a line which is subjected to surge pressures.)

**リリーフロジック弁 Relief Logic Valves**  
**LB-16/25/32/50**



カバー形式 Cover Type	油圧図記号 Graphic Symbols
無記号：標準 None: Standard	
Z1：Z <sub>1</sub> ベント コントロール Z <sub>1</sub> vent control	
Z2：Z <sub>2</sub> ベント コントロール Z <sub>2</sub> vent control	



●寸法表 Dimensions

モデル番号 Model No.	C	D	E	F	G	H	⑧取付ボルト (六角穴付ボルト) Mounting Bolts (Socket Head Cap Screw)
LB-16-※-※-10	67	46	35	16	56	25	M 8 × 40L
LB-25-※-※-10	87	58	40	20	72	34	M12 × 45L
LB-32-※-※-11	104	70	55	24	85	45	M16 × 55L
LB-50-※-※-11	142	100	82	37	122	68	M20 × 90L

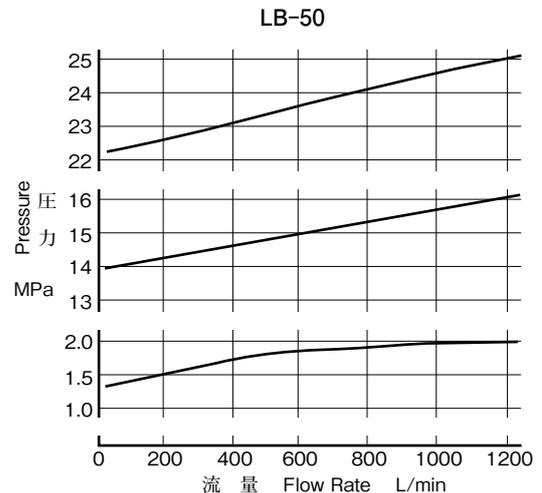
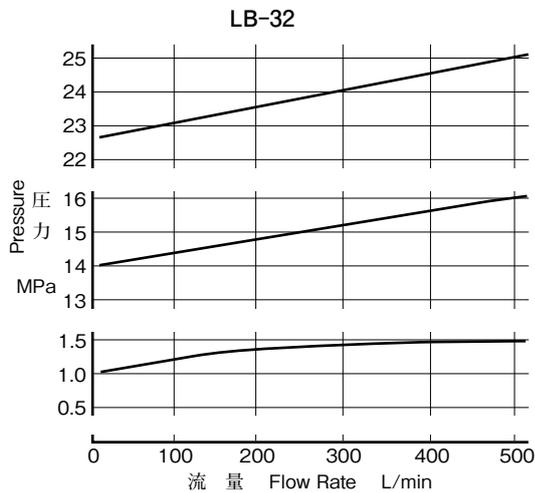
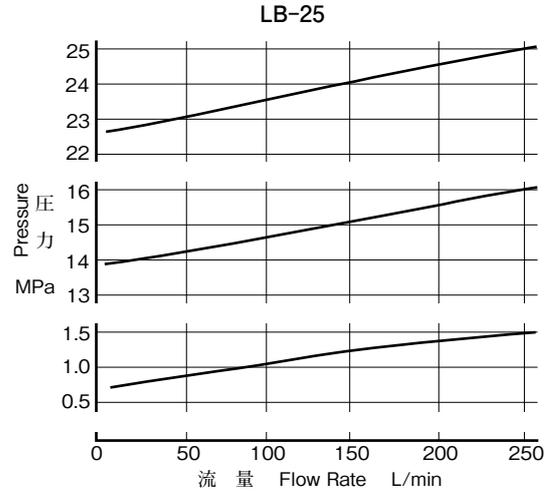
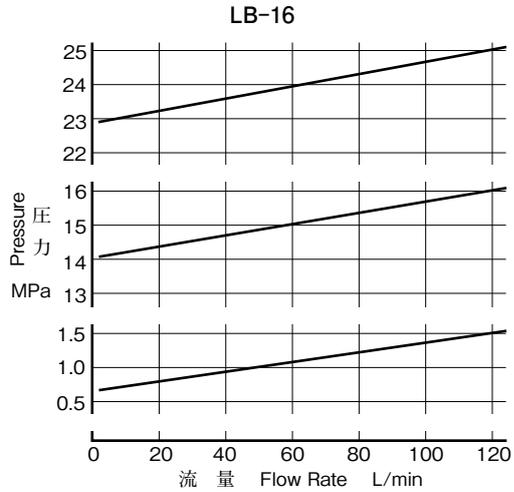
●シール一覧表 List of Seals

照号 Item	部分名称 Name of Parts	部品番号 Part Numbers				個数 Qty.
		LB-16-※-※	LB-25-※-※	LB-32-※-※	LB-50-※-※	
10	Oリング O-Ring	JIS B 2401-1B-P9	JIS B 2401-1B-P9	JIS B 2401-1B-P9	JIS B 2401-1B-P9	1
11	Oリング O-Ring	JIS B 2401-1B-P7	JIS B 2401-1B-P9	JIS B 2401-1B-P11	JIS B 2401-1B-P14	2
12	Oリング O-Ring	JIS B 2401-1B-P7	JIS B 2401-1B-P9	JIS B 2401-1B-P11	JIS B 2401-1B-P14	1
13	Oリング O-Ring	AS568-020 (NBR, H <sub>s</sub> 90)	AS568-122 (NBR, H <sub>s</sub> 90)	AS568-129 (NBR, H <sub>s</sub> 90)	AS568-144 (NBR, H <sub>s</sub> 90)	2
14	Oリング O-Ring	AS568-024 (NBR, H <sub>s</sub> 90)	AS568-129 (NBR, H <sub>s</sub> 90)	AS568-139 (NBR, H <sub>s</sub> 90)	JIS B 2401-1B-G85	1
15	バックアップリング Back Up Ring	5701-VK413070-4	5702-VK413072-0	5702-VK413073-8	5705-VK413077-9	4
16	バックアップリング Back Up Ring	5701-VK413071-2	5702-VK413073-8	5703-VK413074-6	5705-VK413191-8	1

## ■ 流量-圧力特性 Flow Rate vs Pressure

使用油 Hydraulic Fluid : ISO VG46 Oils

粘度 Viscosity : 35 mm<sup>2</sup>/s



## ■ 最低調整圧力特性 Min. Adjustment Pressure

使用油 Hydraulic Fluid : ISO VG46 Oils

粘度 Viscosity : 35 mm<sup>2</sup>/s

—— ローベント Low-Venting Pressure

- - - ハイベント High-Venting Pressure

