

取扱説明書

ルブリケータ (オイル)

型番：BN-2301, BN-2350

1. 仕様

使用圧力：0～1.0MPa
 耐圧力：1.5MPa
 周囲温度範囲：5～60℃
 推奨潤滑油：タービン油1種 (ISO-VG32相当品)



図1 シンボル

2. 口径別仕様

型番	BN-2301					BN-2350		
	8A	10A	15A	20A	25A	32A	40A	50A
呼び口径								
配管接続口	Rc1/4	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4	Rc1	Rc1-1/4	Rc1-1/2	Rc2
貯油量(cc)	200			400		600	1400	
*最小給油空気量 (Nℓ/min)	50	200	400			2500	3500	4000
重量(kgf)	0.9			1.3		2.5	4.0	
図番	Z-4424			Y-9916		Z-3486		
予備品番号	1210			2018		1324	1325	

3. 潤滑油の補給

油の補給はボディにある給油栓から行います。この時エアラインを止める必要はありません。給油栓を取り外すとオイルケース内の圧力は逃げ去り逆止弁が作動して空気圧力は遮断されます。このためにオイルケース内は大気圧と等しくなり給油栓から補給できることとなります。補給後は給油栓を元通りに閉じると空気圧は徐々にオイルケース内に入り再び滴下を始めます。

注) 潤滑油には必ずタービン油1種 (ISO-VG32相当品) を用いてください。スピンドル油やマシン油はパッキンを膨潤させ、故障の原因となりますので絶対に使用しないでください。また混合油やその他の溶剤が混入していると思われる油や廃油などはスラッジ、発錆、腐食、シール材の変質の原因となりますから用いないでください。

4. 潤滑油滴下量

滴下量は空気流量にほぼ比例します。ニードルバルブの設定後の滴下量は流量が増やせば多くなり、流量が下がれば減少します。またこのニードルバルブは右に回せば滴下量は減少し、左に回せば増大します。滴下量の目安としては40滴で約1ccです。この量は一般に10Nm³の空気量に適しています。この滴下量はライン空気機器の動作特性に合わせて調節し設定してください。例えば電磁弁・エアシリンダへの給油の場合、これらの作動時は大きく空気流量が増大し潤滑油の要求も増大します。だからこのピークフローのときに適量調節すると合理的な給油ラインとなります。

5. 取扱い

- 5.1 取付方向はボディ上部の矢印方向に空気が流れるようにしてください。
- 5.2 取付姿勢は潤滑油が垂直に滴下し油ノズル部に入るようにしてください。
- 5.3 取付位置は使用機器の近くとしてください。
- 5.4 取付場所は直射日光や熱源の近くや、有害な化学薬品などの雰囲気のあるところは避けてください。ポリカーボネイト樹脂製ケース付の場合は特に注意してください。
- 5.5 保守点検に便利のように周囲に余裕空間を設けてください。特に油補給用のスペースは大きくとってください。
- 5.6 配管の前には管内を十分にフラッシングして、固形物やシールテープ破片などが入らないようにしてください。
- 5.7 設置後、6ヶ月から1カ年ごとに分解して点検し円滑な給油機能を保持してください。
- 5.8 分解方法
オイルケース内の点検時にはエアラインを止めずに行えます。給油栓を徐々に開いてケース内圧力を逃がしてください。8A～25Aの場合はクランプリングを少し上に持ち上げたまま左に45°回すとケース部が取り外せます。32A～50Aの場合は4カ所のボルト止めになっていますので、これらを取り除いてください。
- 5.9 ガasket・パッキン類は毎年交換、ケース・検油管・キャップなどは樹脂製のために流量負荷の大小にかかわらず経年変化しますので、2年から3年ごとに新品と交換してください。
- 5.10 部品洗浄の際は、金属製部品についてはシンナーやトリクレンを用いられても差し支えはありませんが、金属製以外の部品は鉍物性の軽油を用いて洗浄してください。
- 5.11 組立は分解時と逆の手順で行いますが、ガasket・パッキン類が正しく所定の位置にあることを確認しながらクランプまたはボルト止めをしてください。

6. 故障の原因と対策

- 6.1 空気圧送中なのにオイルが滴下しないときは、空気流量をチェックしてください。流量が極端に少ないときはオイル滴下はしません。仕様欄に記載の最小流量以上に行ってください。またオイル滴下が不安定なときはニードルバルブの目詰まりか、またはオイルの質の不相当です。必ずタービン油1種（ISO-VG32相当品）を用いてください。

6.2 空気漏れはその漏れ箇所の最寄りのガスケットあるいはパッキンの異常です。
点検してください。

■ 滴下油量表 (図2～図7)

ニードルバルブ全開、タービン油1種 (ISO-VG32) 使用、油度13℃
1滴は約0.025ccに相当

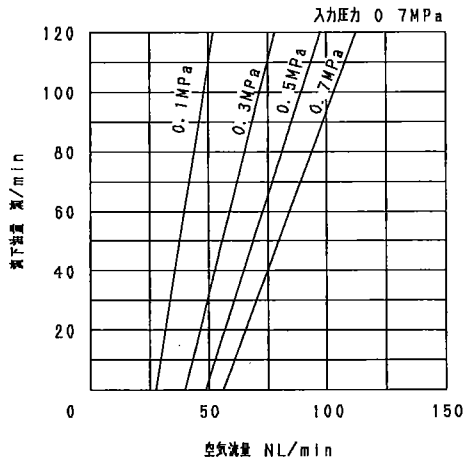


図2 8Aの場合

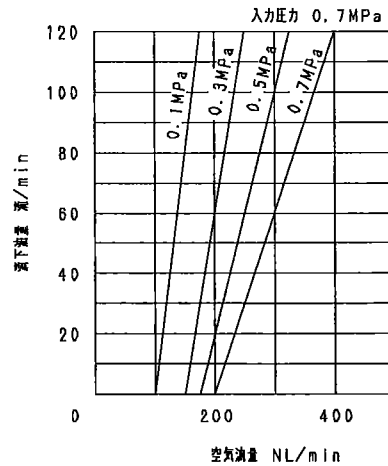


図3 10Aの場合

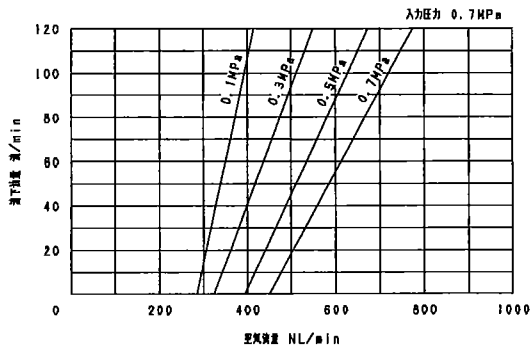


図4 15Aの場合

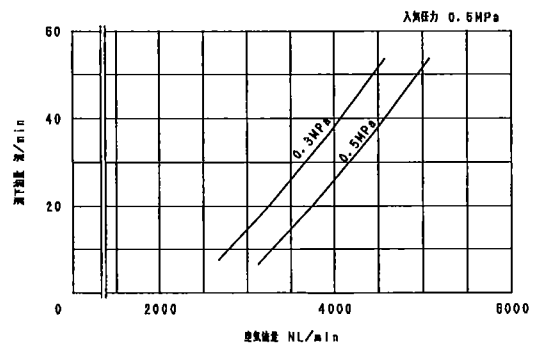


図5 32Aの場合

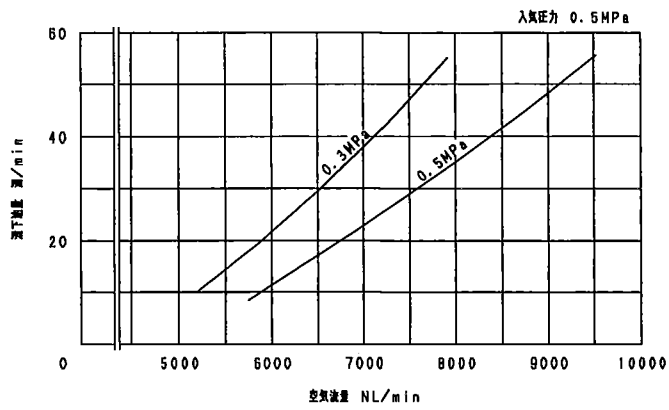


図6 40Aの場合

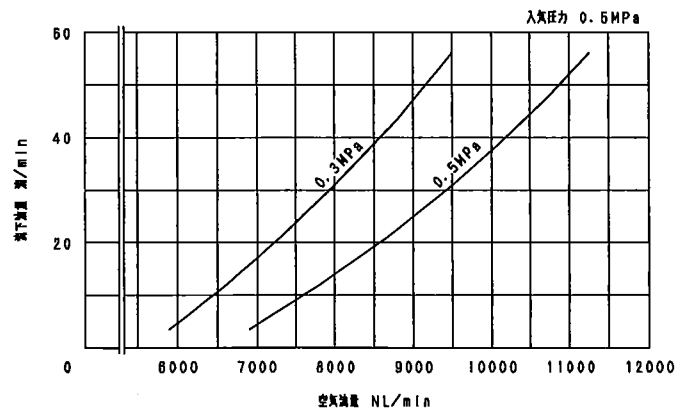


図7 50Aの場合

■ 流量特性 (図 8 ~ 13)

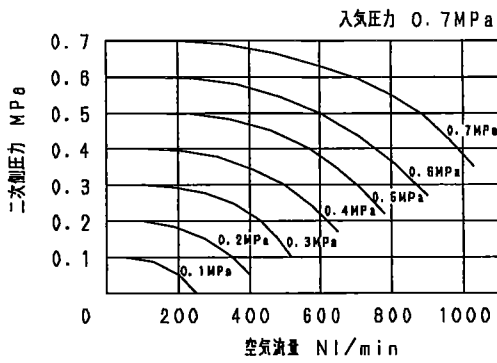


図 8 8 A の場合

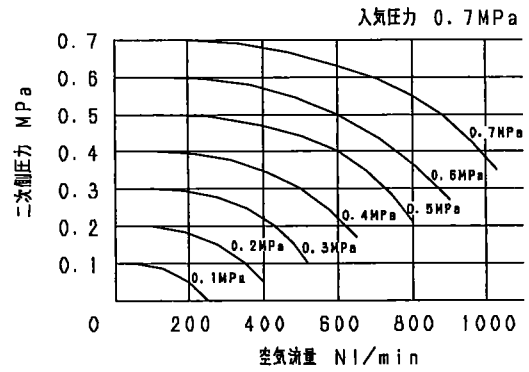


図 9 10 A の場合

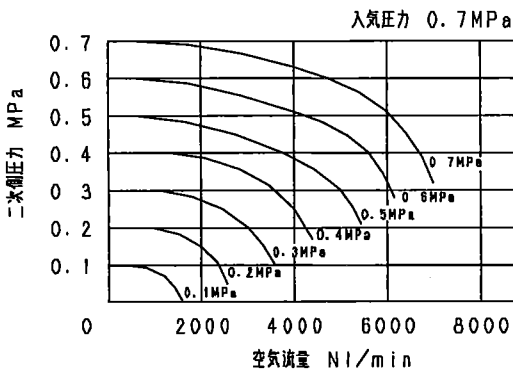


図 10 15 A の場合

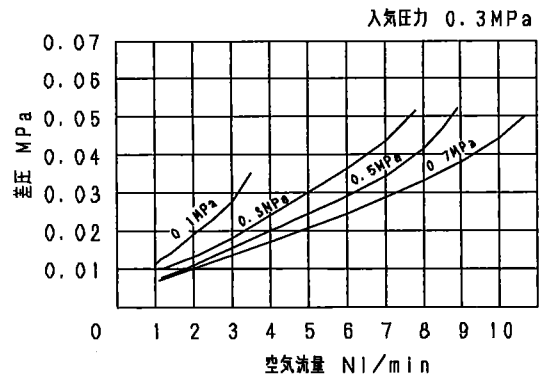


図 11 20A, 25A の場合

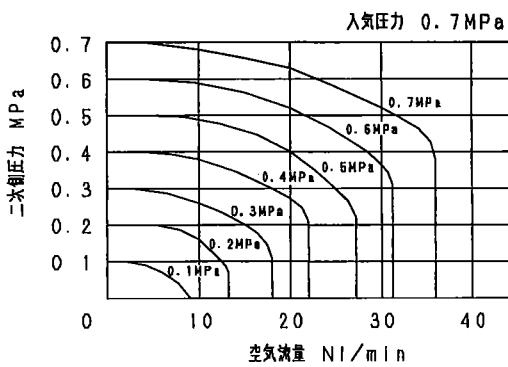


図 12 32 A の場合

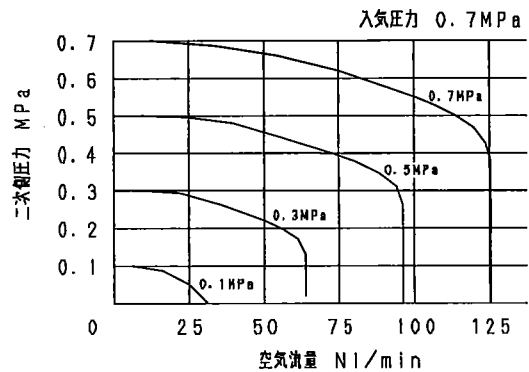


図 13 40A, 50A の場合