

クラッチブレーキ用ダブルバルブ 定期交換のお願い！！

プレス機械を長期間に渡り安全にご使用頂くためには、クラッチブレーキ用ダブルバルブの定期交換が必要です。

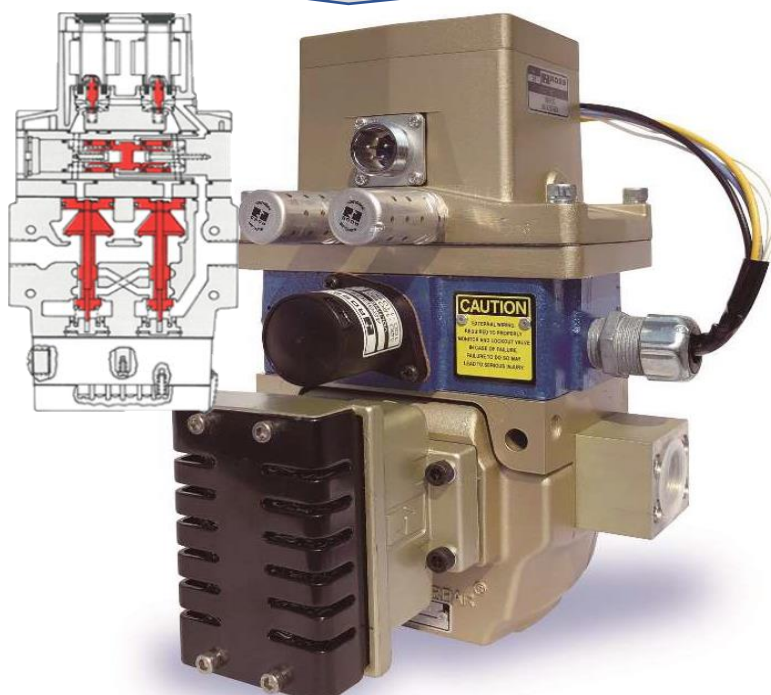
異常検出機能付きEPモニタ付バルブへの変更も是非ご検討ください。

推奨交換時間：3年又は500万回のいずれか早い方

*日本鍛圧機械工業会推奨

出典：ロス・アジア

URL：https://rossasia.co.jp/



EPモニタ付バルブ (Electro-Pneumatic)

バルブの種類		シングルバルブ	ダブルバルブ	
			モニタ無	モニタ有
片側弁体故障時の動作	排気してプレス停止	×※1	○	○
	エア漏れ	×	△※2	○
	故障検知	×	×	○
	再起動防止	×	×	○
安全性判定		×	△	◎

※1：片側故障で稼働し続けるとプレスが停止しない可能性有り

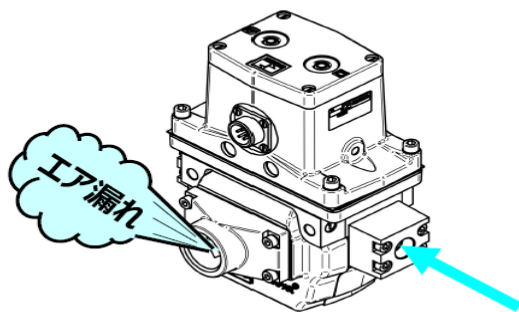
※2：エア漏れのまま稼働し続けるとシングルバルブ並みの信頼性レベルに低下していく



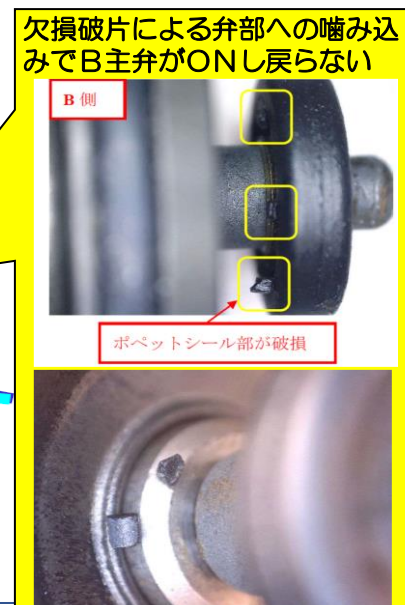
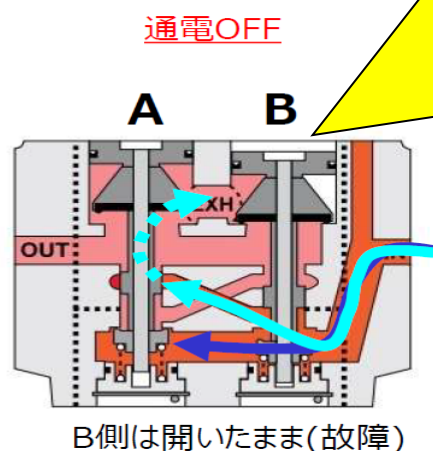
故障の兆候・状態

故障のサイン！

通電OFFで排気口から連続的なエア漏れ



一次側エアが排気ポートへ流入



出典：ロス・アジア
URL：https://rossasia.co.jp/

【バルブ内の主弁の主な作動不良の要因】

- ・シール類の経年劣化（硬化）による摺動抵抗増大、欠損破片による弁部へ噛み込み
- ・摺動部ボディー側の摩耗段差による主弁の引っ掛かり
- ・主弁及び軸保持部の樹脂割れ等による引っ掛かり
- ・エア内オイルミスト、微細ゴミ溜まりによる抵抗増大

しかし、プレス機械の生産現場では異常の兆候に気づかないケースも...

- ★主弁の片側戻り不良でエア漏れが発生してもプレスは起動できてしまう。
- ★エア漏れが発生し始めても工場内騒音で漏れ音に気づかないまま使用してしまう。
- ★主弁の片側戻り不良が起き始めても点検時に正常であれば気づかない。

クラッチ用ダブルバルブは交換周期を超えて使い続けると、スライドの予期しない動作が発生する可能性にもつながります。災害の未然防止の為に「バルブの定期的な交換」や、より安全な「EPモニタ付バルブ」の採用をご検討ください。