

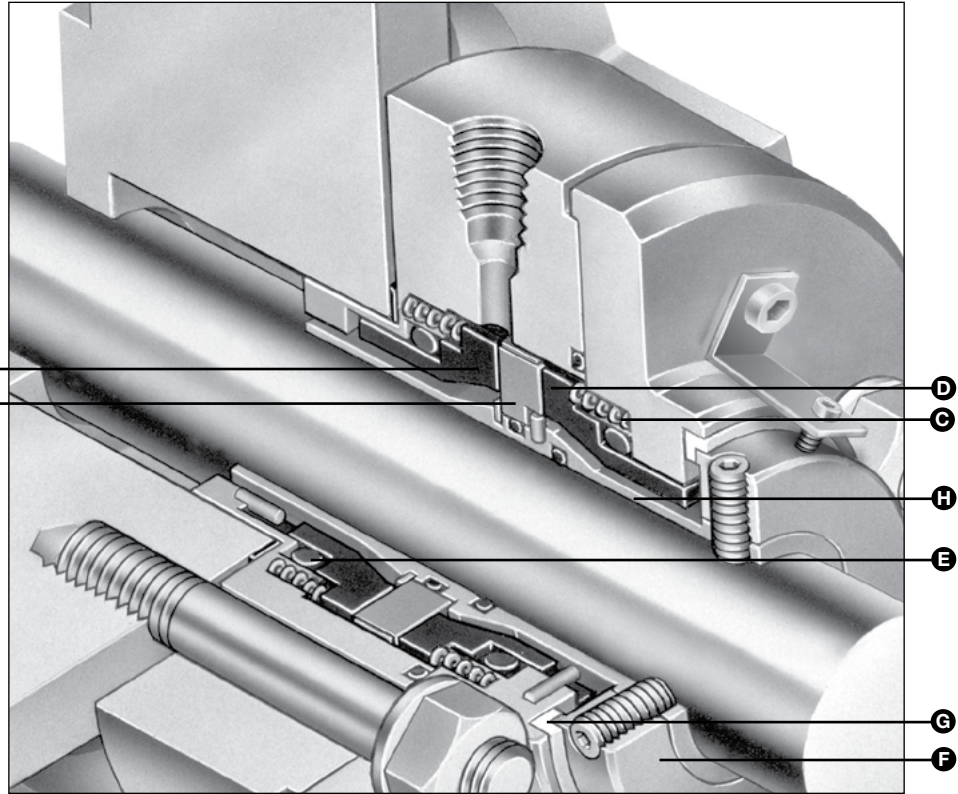
TYPE 2800E

外付け、ガス潤滑、非接触式の ダブルカートリッジシール

技術仕様

- A - シート/
メイティングリング
- B - フェイス/
プライマリーリング
(インボード)
- C - スプリング
- D - フェイス/
プライマリーリング
(アウトボード)
- E - Oリング
- F - ドライブカラー
- G - セッティングリング
- H - スリーブ

スパイラルグループ
テクノロジー



製品説明

Type 2800EはANSIまたはDIN標準のボアポンプやスペースの制限がある適用分野での使用向けの最先端のガス潤滑、非接触、ダブルシールカートリッジです。2800Eは、ゼロエミッション運転、シール寿命の延長、消費電力の削減、およびウェットシール潤滑システムの排除を実現します。利用可能な加圧不活性ガス源を使用することで、有害なプロセス流体をポジティブにシーリングし、大気へのゼロエミッションを実現します。非接触、ドライランニング技術により、感熱や高純度の液体の高性能のシーリングが可能です。

- 新規および既存の標準ボアポンプの最大達成可能制御技術 (MACT) 準拠用です。
- 化学および石油化学プロセスにおける揮発性流体の高信頼性シールです。
- 製品汚染の可能性なく高純度流体をシールするためのダブルシールの代替品です。

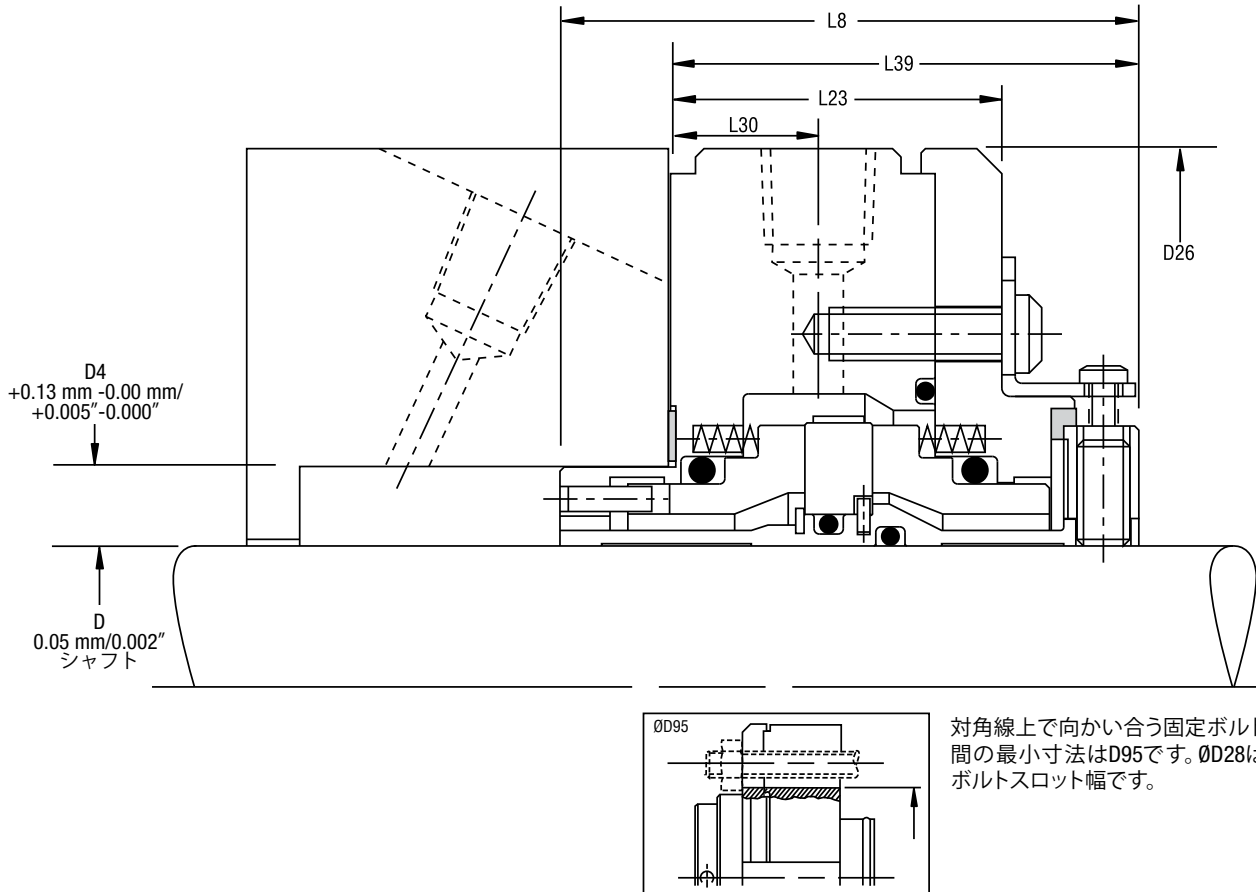
性能能力

- 温度：-40°F~500°F/-40°C~260°C
 - 圧力：最大232 psig/16 barg
 - 速度：最大5000 fpm/25 m/s
- これよりも高い動作条件も提供可能です。
詳しくはJohn Craneにお問い合わせください。

設計特性

- 一時的なエミッションの防止
- コンパクト設計
- デュアルバランス型インボードシール設計
- スパイラルグループテクノロジー
- 非接触設計
- 簡素化されたサポートシステム

Type 2800Eの代表的なアレンジメント



対角線上で向かい合う固定ボルト間の最小寸法はD95です。 $\varnothing 28$ はボルトスロット幅です。

Type 2800E寸法データ (mm)

シールサイズ (mm)	シールサイズ コード	D	D4	D26	D28	D95	L8	L23	L30	L39
25	0250	25	41	114	12	64.7	67.8	37.5	15.5	54.5
28	0280	28	44	117	12	67.7	67.8	37.5	15.5	54.5
30	0300	30	46	119	12	69.7	67.8	37.5	15.5	54.5
33	0330	33	49	122	14	72.7	67.8	37.5	15.5	54.5
35	0350	35	51	124	14	74.7	67.8	37.5	15.5	54.5
38	0380	38	58	135	14	79.7	69.4	39.8	17.7	56.5
40	0400	40	60	137	14	81.7	69.4	39.8	17.7	56.5
43	0430	43	63	140	14	84.7	69.4	39.8	17.7	56.5
45	0450	45	65	142	14	86.7	69.4	39.8	17.7	56.5
50	0500	50	70	147	18	91.7	69.4	41.8	17.7	56.5
53	0530	53	73	150	18	94.7	69.4	41.8	17.7	56.5
55	0550	55	75	152	18	96.7	69.4	41.8	17.7	56.5
60	0600	60	85	157	18	101.7	69.4	41.8	17.7	56.5
65	0650	65	90	180	18	106.7	71.4	43.8	19.7	58.5
80	0800	80	109	195	18	121.7	71.4	43.8	19.7	58.5
100	1000	100	129	215	22	141.7	71.4	43.8	19.7	58.5

TYPE 2800E

外付け、ガス潤滑、非接触式の
ダブルカートリッジシール

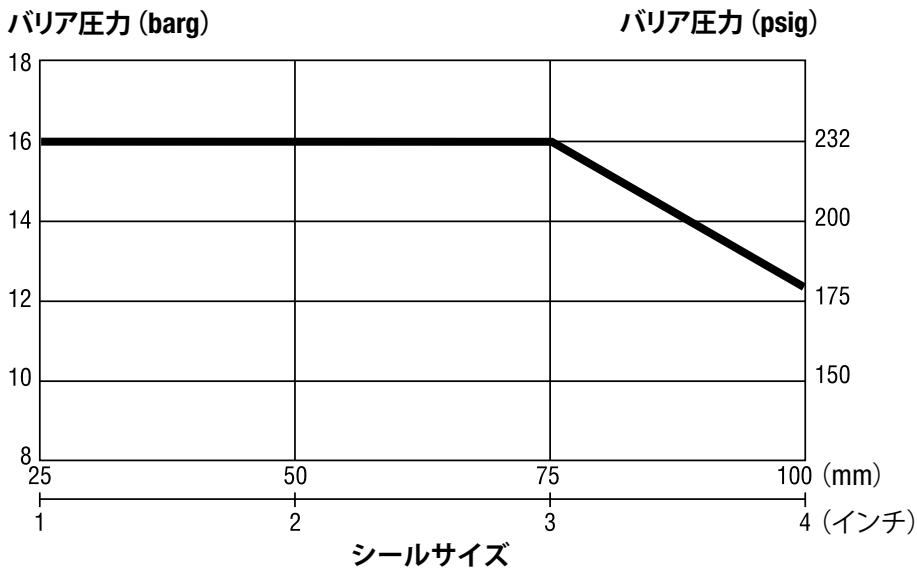
技術仕様

Type 2800E寸法データ (インチ)

シールサイズ/D1 (mm)	シールサイズ/D コード	D4	D26	D28	D95	L8	L23	L30	L39
0.875	0222	1.500	3.750	0.437	2.295	2.574	1.398	0.531	2.028
1.000	0254	1.625	3.750	0.437	2.421	2.574	1.398	0.531	2.028
1.125	0285	1.750	4.250	0.437	2.469	2.574	1.398	0.531	2.028
1.250	0317	2.000	4.250	0.437	2.669	2.574	1.398	0.531	2.028
1.375*	0349	2.125	4.250	0.437	2.795	2.574	1.398	0.531	2.028
1.375**	0349	2.000	4.250	0.437	2.795	2.574	1.398	0.531	2.028
1.500	0381	2.250	4.875	0.562	3.142	2.732	1.567	0.697	2.224
1.625	0412	2.375	4.500	0.437	3.268	2.732	1.567	0.697	2.224
1.750	0444	2.500	5.500	0.562	3.390	2.732	1.567	0.697	2.224
1.875	0476	2.625	5.500	0.562	3.335	2.732	1.567	0.697	2.224
2.000	0508	2.750	4.750	0.562	3.461	2.732	1.567	0.697	2.224
2.125	0539	2.875	6.000	0.687	3.768	2.732	1.567	0.697	2.224
2.250	0571	3.125	6.500	0.687	3.890	2.732	1.567	0.697	2.224
2.375	0603	3.250	6.250	0.687	4.016	2.732	1.567	0.697	2.224
2.500	0635	3.375	6.500	0.687	4.142	2.812	1.724	0.776	2.303
2.625	0666	3.625	6.500	0.687	4.268	2.812	1.724	0.776	2.303
2.750	0698	3.750	7.000	0.687	4.370	2.812	1.724	0.776	2.303
3.000	0762	4.000	7.000	0.687	4.642	2.812	1.724	0.776	2.303
3.500	0889	4.500	7.250	0.812	5.142	2.812	1.724	0.776	2.303
4.000	1016	5.000	7.250	0.812	5.642	2.812	1.724	0.776	2.303

*Durco **Goulds

圧力制限



基準定格圧力は、本データシートに記載の基準に従って、最低速度1450 rpmで、かつ一般的に許容されている業界慣習に従って取り付けられた標準的なシールに基づいています。

この範囲外の処理サービスと、実際の定格運転圧力を入手するための詳しい応用情報については、John Craneにお問い合わせください。

TYPE 2800E

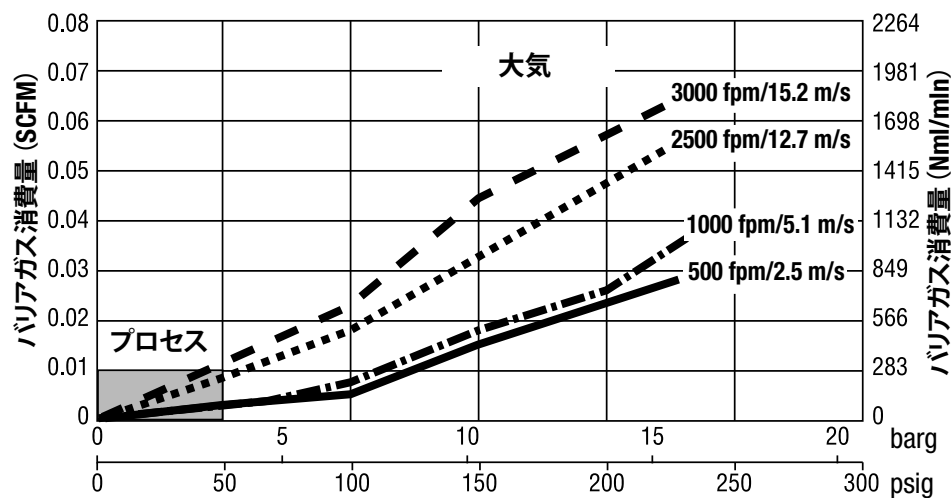
外付け、ガス潤滑、非接触式の
ダブルカートリッジシール

技術仕様

設置条件

シャフト/スリーブ	上限
シンクロナス	1.6 μ mRa/63 Ra以上
楕円率/真円からの外れ (シャフト)	0.05 mm/0.002"
エンドプレイ	\pm 0.08 mm/0.003
軸振れ/直角度振れ	0.051 mm/0.002"
ハウジングに対するシャフトの直角度	0.08 mm/0.003"

バリアガス消費量



注:

1. データは各シール面に基づきます。
2. 消費量は周囲温度に基づきます。また、ガス流入口の流量計に示される大気圧は圧縮ガスなので大幅に少なくなります。

$$\text{fpm} = \text{シールサイズ (インチ) 直径} + 0.50" \times \text{rpm} \times 0.2618$$

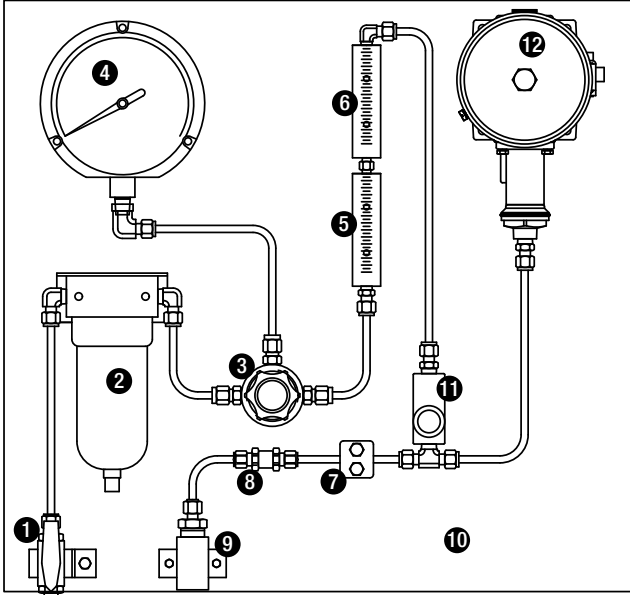
* 曲線は参考用のみ。実際の消費率は異なる場合があります。
特定用途のガス消費量データが必要な場合は、John Craneにお問い合わせください。

TYPE 2800E

外付け、ガス潤滑、非接触式の
ダブルカートリッジシール

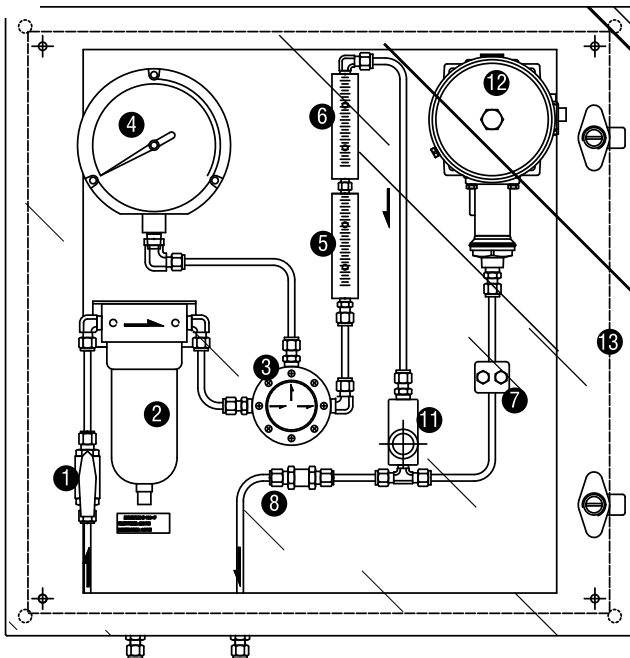
バリアガス供給システム

標準的な改ざん防止エンクロージャ設計と、パネルマウント設計で提供しています。



バリア
サプライ ↑

シール
チャンバー ↓



標準コンポーネント

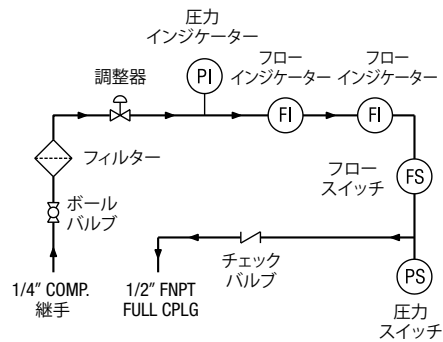
- 1 分離ボールバルブ
- 2 コアレッシングフィルター
- 3 圧力調整器
- 4 圧力計
- 5 流量計 (低レンジ)
- 6 流量計 (高レンジ)
- 7 チュービングクランプ
- 8 チェックバルブ
- 9 カップリング (シールパイピング用)
- 10 バックパネル

オプション

- 11 フロースイッチ
- 12 圧力スイッチ
- 13 エンクロージャ
 - チェックバルブ用の材質はIsolast™およびKalrez®
 - スタンド
 - エンクロージャは、NEMA 4X
エンクロージャとしても提供可能 (画像参照)
 - ガス増幅器/ブースターシステム
 - 圧力追跡調整器

詳しい使用情報についてはJohn Craneに
お問い合わせください。

ガスフロー図



TYPE 2800E

外付け、ガス潤滑、非接触式の
ダブルカートリッジシール

技術仕様

構成材料


シールコンポーネント	ガス充填	
	標準	オプション
フェイス/プライマリーリング	炭素	—
シート/メイティングリング	タングステンカーバイド	シリコンカーバイド
キャップヘッドスクリュー 回り止めピン スナップリング スリーブ グランドプレート スプリング セットスクリュー ドライブカラー ドライブピン	316ステンレス鋼	Alloy 20CB3 SS (UNS N8020) Alloy C-276 (UNS N10276) チタン
Oリング	フッ素エラストマー	パーフロロエラストマー EPR
セッティングリング (スペーサー)	純PTFE	—
ガスケット	ガラス充填PTFE	—

john crane

TYPE 2800E

外付け、ガス潤滑、非接触式の
ダブルカートリッジシール

技術仕様

john crane

TYPE 2800E

外付け、ガス潤滑、非接触式の
ダブルカートリッジシール

技術仕様

Isolastは、Trelleborgの登録商標です。
Kalrezは、DuPontの登録商標です。

**北米**
米国電話：1-847-967-2400
Fax：1-847-967-3915**欧州**
英国電話：44-1753-224000
Fax：44-1753-224224**中南米**
ブラジル電話：55-11-3371-2500
Fax：55-11-3371-2599**中東・アフリカ**
アラブ首長国連邦電話：971-481-27800
Fax：971-488-62830**アジア太平洋**
シンガポール電話：65-6518-1800
Fax：65-6518-1803

製品機能が危険または有害な可能性のあるプロセスで用いられる場合は、製品を選択してご使用になる前に、ジョン・クレーンのお客様担当にご相談ください。継続的な開発のために、ジョン・クレーンは、設計および仕様を予告なしに変更できる権利を有します。PTFE製品の取り扱い中に喫煙すると危険です。新旧のPTFE製品は焼却処分してはなりません。ISO 9001およびISO 14001の認証取得の詳細は、ご請求いただければ入手できます。

smiths
bringing technology to life©2015 John Crane Revised 10/15 www.johncrane.com

TD-2800E/JPN