



■ API 682 STANDARD DUAL CARTRIDGE SEALS

PATENTED

APD 302T™ / 302TSD™



高溫 / 高雜質 / 高黏度嚴峻製程最佳首選

產品描述

APD 302T & 302TSD 依照最新 API 682 第四版設計、製造與測試。其中，APD 302T 為該系列中，最具代表性的設計。兩者除了高強度結構設計，更兼具防止顆粒介質阻塞功能，為高壓 / 高溫製程應用的首選，應用於易結晶、高黏度或高度雜質等嚴峻製程，更能突顯其優越性能。

APD® Family 系列的各型號主要零件皆具共用性，且構件與組裝程序相似。當客戶端使用該系列的項目越多，可大幅減少零件數量與種類，簡化維修流程與備品管理的複雜性，並降低維修與庫存成本，具極高的經濟效益。

- APD 302T – 標準設計，專用於中高度雜質或黏度製程
- APD 302TSD – 客製化設計，專用於高度雜質或黏度製程

應用

- 重工業高黏度製程，如高溫塔底瀝青柏油輸送泵、大型重油輸送泵、煉解製程用泵
- 防 VOC 溢散的製程，如強酸、強鹼、腐蝕性、揮發性、毒性等
- 乳膠 Latex 與橡膠類，高黏度應用
- 高溫、高壓或壓力變動製程
- 易結晶、粉液、顆粒雜質高含量的製程
- 啟動 / 停止切換頻繁的設備操作
- 鼓風機氣體輸送，長時間乾運轉製程
- 批量投料與卸料設備，間斷性乾轉製程
- 煉油石化、橡膠、化學、食品、製藥、管線輸送、再生能源、電廠等工業

操作條件

Temperature	-40 ~ 310°C (-40 ~ 583 °F)
Pressure	Up to 427 psig (30 kg/cm ² G)
Surface Speed	Up to 5000 fpm (25 m/s)

建議配管系統

Between Seals	53 / 54
Process Side	01/02/11/12/13/14/32

※ 可客製化結合多種 Plan 方案設計

設計規範與軸封腔規格

- API 682 4th edition :
 - Type A
 - 2CW-CW
 - 3CW-BB 背對背排列 Back-to-Back Arrangement
- DIN/ANSI 英制加大 Enlarged Bore / 錐度 Tapered Bore 軸封腔室
- 客製化設計
- 特定設備應用機型

Equip. OEM	Equip. Model
Warman®	1.5/1 B-AH, 3/2 C-AH, 4/3 D-AH 6/4 E-AH, 8/6 F-AH, 10/8 F-AH 10/8 G-AH, 650 TUL

※ 本文件中使用的其他商標與廠牌型號名稱，僅做為引用與識別用途，其為各自擁有者所屬。

建議輔助系統 (選配)

- SP-3GL : 3 加崙密封儲罐
- SP-5GL : 5 加崙密封儲罐
- WCHE : Cooler 熱交換器



了解更多關於 APD 302T

標準材質

軸封組件	標配	選配
Stationary Rings 靜環	Silicon Carbide*	Tungsten Carbide*
Rotary Rings 動環	Carbon Graphite*	Silicon Carbide* Tungsten Carbide*
Metal Parts 金屬組件	316 Stainless Steel*	304 Stainless Steel 316L Stainless Steel* 316Ti Stainless Steel* Duplex Stainless Alloy C-276* Titanium Monel®
Elastomeric O-rings 彈性密封圈	FKM*	Aflas NBR EPDM TV FFKM (Sceniraz™ / Chemraz® / Kalrez®)
Gland Gasket 格蘭墊片	Glass-Filled PTFE	Non- Asbestos Spiral-Wound*
Springs 彈簧	316 Stainless Steel	Alloy C-276* 316L Stainless Steel Alloy C-4*

In compliance with API 682 4th edition. (6.1.6 Standard Design)

Note 1: Proper material selection is critical to the reliable operation of a mechanical seal. Selection depends on the characteristics of the contacting fluid. Variables such as operating temperature, pressure, speed, lubricity, and chemical compatibility are key parameters. The purchaser should solicit seal manufacturer input when in doubt about the compatibility of these materials with the intended service. See NACE Corrosion Engineer's Reference Book for one source of suitable materials.

Note 2: Material selection can vary depending on the function of the part and its proximity to, or contact with, the process fluid. Thus, it is not uncommon in corrosive services for dual seals to have different materials used for components in the outer part of the seal that are not wetted by the process fluid.

設計特點

- 創新專利型卡匣式設計，彈簧不散落，加速安裝與維修工作
- 高強度傳動結構，密封穩定性高
- 彈簧不與製程液接觸，無應力腐蝕與雜質阻塞問題
- Jumbo Coil Springs 設計，彈簧耐疲勞性優於市售品
- 防止中度顆粒或中黏度介質阻塞
- 雙向平衡型結構
- 自動調心功能，允許每邊 $\geq 0.5\text{mm}$ 軸心偏擺量，提升設備可靠性
- 實現趨近零 VOC 洩漏量
- 多段式熱交換設計，結合 360° 夾套式冷卻、大流量輸送、雙向導流功能，大幅提升軸封 MTBF
- 軸封免加壓設計，可視製程需求再行加壓，運用彈性高
- 整體式密封環，具備優越的永久精度及耐磨性
- 強效型螺旋輸送的抗雜質設計【APD 302TSD】
- APD® Family 系列軸封部品共用

型號差異

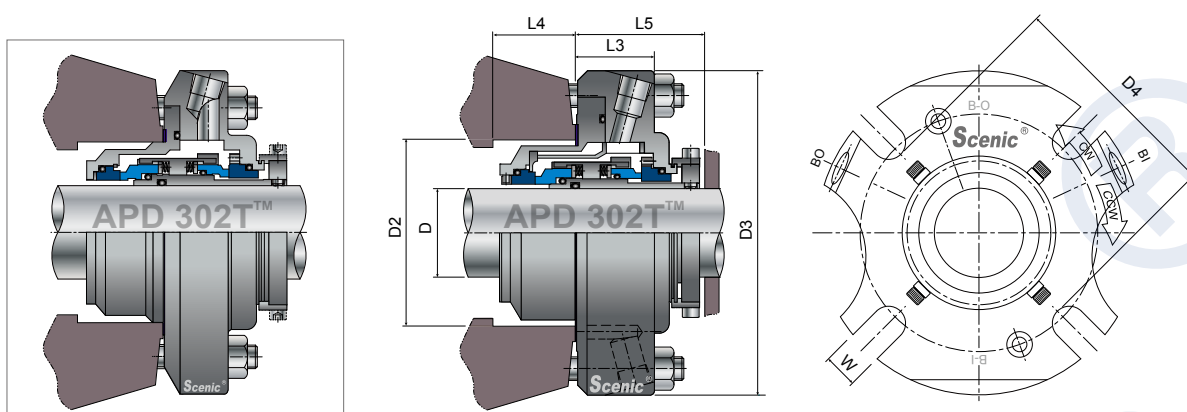
- **APD 302T** — 標準設計



- **APD 302TSD** — 客製化設計
附加強效型螺旋輸送的抗雜質設計



安裝尺寸



※ 表列為常用尺寸，客製化規格請與 Scenic 諮詢。

APD 302T™ - 公制加大 Enlarged Bore / 錐度 Tapered Bore 尺寸

單位：mm

Seal Code	Shaft D	D2		D3	L3	L4 MIN.	L5 MIN.	D4	W
		MIN.	MAX.						
302T-0035	35	73.0	76.8	133.0	26.0	38.6	54.5	91.0	15.9
302T-0045	45	89.0	99.7	165.0	40.0	40.0	66.0	122.0	17.5
302T-0048	48	92.0	94.8	165.0	33.0	40.5	66.0	112.0	15.0
302T-0053	53	98.4	108.0	180.0	48.5	48.0	69.9	123.5	18.0
302T-0065	65	117.5	120.4	198.0	48.5	46.5	69.9	147.0	18.0
302T-0070	70	120.7	124.0	198.0	50.5	46.5	73.0	147.0	18.0

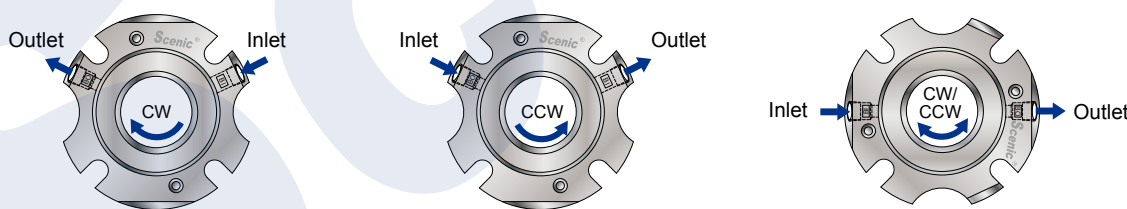
APD 302T™ - 英制加大 Enlarged Bore / 錐度 Tapered Bore 尺寸

單位：INCH

Seal Code	Shaft D	D2		D3	L3	L4 MIN.	L5 MIN.	D4	W
		MIN.	MAX.						
302T-1375	1.375	2.875	3.023	5.236	1.024	1.519	2.145	3.583	0.626
302T-1750	1.750	3.500	3.925	6.496	1.575	1.575	2.600	4.803	0.689
302T-1875	1.875	3.625	3.734	6.496	1.299	1.594	2.600	4.409	0.591
302T-2125	2.125	3.875	4.250	7.087	1.909	1.890	2.750	4.862	0.709
302T-2500	2.500	4.750	5.000	7.800	1.909	1.830	2.750	5.787	0.709
302T-2625	2.625	4.625	4.740	7.800	1.909	1.830	2.750	5.787	0.709
302T-2750	2.750	4.750	4.875	7.800	1.988	1.830	2.875	5.787	0.709

軸封配管安裝

NOTE : Direction of view is from the driver end of pump



Disclaimers

此型錄所涵蓋的資訊、圖片、技術等，僅作為市場推廣用，不具任何擔保效力，亦不得作為其他用途。未經 SCENIC® 同意，不得隨意引用或修改，請尊重智慧財產權。SCENIC® 產品出廠前，皆經嚴格的質檢與測試，以保障產品的安全性與耐用性；如您對產品有任何疑問，請洽詢該地區的 SCENIC® 經銷商或 SCENIC® 原廠，我們將為您提供完善的技術諮詢與服務。本文件中使用的其他商標與廠牌型號名稱為其各自擁有者所屬，僅做為引用與識別用途。SCENIC® 商品型錄及技術手冊等相關資料，將不定期更新於官網上

www.scenic-seals.com Scenic®, CARLIFE®, APD®, MGS®, Sceniraz™ are trademarks of Scenic Precise Element Inc. | Registered trademark: Monel® - Special Metals Corporation. | Kalrez® - Dupont Performance Elastomers LLC. | Aflas® - Asahi Glass Co., Ltd. | Chemraz® - Greene, Tweed & Co. | Rulon® - Saint-Gobain Group. | MAT® - Morgan Advanced Materials Plc. | Durco® - Flowserve Management Company. | Goulds® - Goulds Pumps, Incorporated. | Sulzer® - Sulzer Freres, Societe Anonyme. | Netzsch® - Erich Netzsch GmbH & Co. | Allweiler® - Allweiler AG. | Warman® - Weir Group Plc. | Robbins & Myers® - Robbins & Myers, Inc. | Mono® - Mono Creators Inc.

2016/4_REV_0

Distributor

台灣祥景精機股份有限公司
SCENIC PRECISE ELEMENT INC.

80672 台灣 高雄市前鎮區新展路 5 號

No.5, Sin-Jhan Rd., Chian-Jhen District, Kaohsiung City 80672, Taiwan

Tel : (886-7) 811-1359 Fax : (886-7) 822-1033

Email : service@scenic-seals.com | scenic@scenic-seals.com

Scenic®