

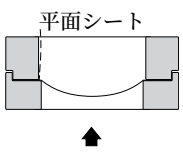

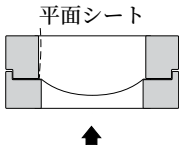

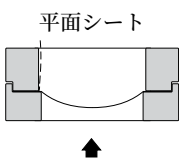

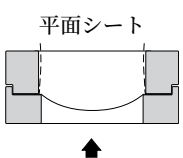

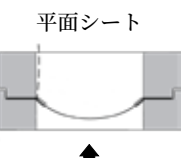

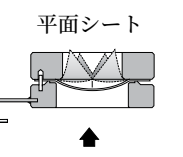
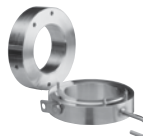


ZOOK®

ラプチャーディスク選定ガイド



知識とパフォーマンスを通しての安全性

反転型（圧縮荷重）金属製ラプチャーディスク

シリーズ	シート構造 フロー方向	サイズ in./mm	圧力範囲 psig/barg	標準運転圧力比	バキューム サポート	認証書	標準ホルダー	サービス
RA4		in. 1 - 12 mm 25 - 300	psig 2 - 40 barg 0.14 - 2.76	95%	不要	ASME UD PED TÜV	RAH 	液体 & 気体
金属製、破片が飛散しない設計								
RA6		in. 1 - 12 mm 25 - 300	psig 12 - 200 barg 0.83 - 13.79	95%	不要	ASME UD PED TÜV	RAH 	液体 & 気体
金属製、破片が飛散しない設計								
RA8		in. 1 - 12 mm 25 - 300	psig 26 - 1,000 barg 1.79 - 68.95	95%	不要	ASME UD PED TÜV	RAH 	液体 & 気体
金属製、破片が飛散しない設計								
RAX		in. 1 - 12 mm 25 - 300	psig 27 - 1,480 barg 1.86 - 102.04	95%	不要	ASME UD PED TÜV	RAH 	気体
金属製、溝付、破片が飛散しない設計								
RLP		in. 1 - 12 mm 25 - 300	psig 2 - 40 barg 0.14 - 2.76	95%	不要	ASME UD PED TÜV	RLP-I 	液体 & 気体
金属製、破片が飛散しない設計								
SRA		in. 1 - 12 mm 25 - 300	psig 20 - 1,480 barg 1.38 - 102.04	95%	不要	ASME UD PED TÜV	SR7A 	気体
金属製、溝付、破片が飛散しない設計								
URA		in. 1 - 30 mm 25 - 750	psig 12 - 1,000 barg 0.83 - 68.95	95%	不要	ASME UD PED TÜV	URA-I 	液体 & 気体
金属製、破片が飛散しない設計								

注記: 標準運転圧力比は、最小破裂圧力（破裂圧力の許容差を含む）は%で表示

引張型 (引張荷重) 金属製ラプチャーディスク

シリーズ	シート構造 フロー方向	サイズ in./mm	圧力範囲 psig/barg	標準運転圧力比	バキューム サポート	認証書	標準ホルダー	サービス
ARD	フランジマウント	in. 1 - 44 mm 25 - 1100	psig 1 - 60 barg 0.07 - 4.14	50% ¹	必要	PED TÜV	ANSI & DIN フランジ型。 *ホルダー 不要*	液体 & 気体
複合金属、破片耐性のデザイン								
ARD ARD-L ARD-S ARD-V	双方向、両方向に指定された圧力 (同じ破裂圧力) で破裂します 単一方向、一方向に指定された圧力で破裂します 双方向、両方向に指定された圧力 (同じ破裂圧力または違い破裂圧力) で破裂します 単一方向、一方向に指定された圧力で破裂して、完全な真空に耐えます							
D	30° アングルシート	in. 1/2 - 24 mm 13 - 600	psig 3 - 2,500 barg 0.21 - 172	85%	必要	ASME UD PED TÜV	ねじ込み式 ユニオン式	液体 & 気体
複合金属、破片耐性のデザイン (非金属シールが付属している場合)								
D D-R R-D-R D-V L-D TLDV	スロット付き金属上部とテフロンまたは金属シール 保護性ボトムリング付きDディスク 保護性トップとボトムリング付きDディスク ボトムバキュームサポート付きDディスク テフロンシールとトップライナーを付属した Dディスク 完全真空に耐え、トップライナー付属設計のD ディスク							
FAC	平面シート	in. 1 - 12 mm 25 - 300	psig 3 - 2,500 barg 0.21 - 172.37	85%	必要	PED TÜV	FAH	液体 & 気体
複合金属、破片耐性のデザイン (非金属シールが付属している場合)								
FAC FAC-R FAC-V	スロット付き金属上部とテフロンまたは金属シール 保護性ボトムリング付きFACディスク ボトムバキュームサポート付きFACディスク							
FAX	平面シート	in. 1 - 12 mm 25 - 300	psig 45 - 3,600 barg 3.10 - 248.28	90%	お問い合わせ ください	ASME PED TÜV	FAH	液体 & 気体
金属製、溝付、破片が飛散しない設計								
FDZ	平面シート	in. 1/2 - 30 mm 13 - 750	psig 3 - 2,500 barg 0.21 - 172.37	85%	必要	PED TÜV	UHZ	液体 & 気体
複合金属、破片耐性のデザイン (非金属シールが付属している場合)								
FDZ FDZ-R R-FDZ-R FDZ-V FDZ-H	スロット付き金属上部とテフロンまたは金属シール 保護性ボトムリング付きFDZディスク 保護性トップとボトムリング付きFDZディスク ボトムバキュームサポート付きFDZディスク ボトムハンドリングサポート付きFDZディスク							

注記:
標準運転圧力比は、最小破裂圧力 (破裂圧力の許容差を含む) は%で表示
1 ARDの運転圧力比は、ディスクタグにマークされた定格に適用されます。

引張型 (引張荷重) 金属製ラプチャーディスク

シリーズ	シート構造 フロー方向	サイズ in./mm	圧力範囲 psig/barg	標準運転 圧力比	バキューム サポート	認証書	標準ホルダー	サービス
------	----------------	---------------	-------------------	-------------	---------------	-----	--------	------

FPB

ねじ込み式

↑

in.	psig	75%	必要	PED TÜV
3/16 - 11/16	60 - 60,000			
mm	barg			
4.8 - 17.5	4.14 - 4137			

ねじ込み式

液体
&
気体

金属製、破片が飛散する設計

PB

30° アングルシート

↑

in.	psig	75%	必要	ASME UD PED TÜV
1/4 - 24	3 - 60,000			
mm	barg			
6 - 600	0.21 - 4137			

7A

ねじ込み式

液体
&
気体

ユニオン式

金属製、破片が飛散する設計

SFAZ

平面シート

↑

in.	psig	90%	お問い合わせ ください	ASME UD PED TÜV
1/2 - 24	15 - 3,600			
mm	barg			
13 - 600	1 - 248			

UHZ

液体
&
気体

金属製、溝付、破片が飛散しない設計

サニタリーラプチャーディスク

シリーズ	サイズ in./mm	圧力範囲 psig/barg	標準運転 圧力比	バキューム サポート	認証書	特徴	シート構造 フロー方向	サービス
------	---------------	-------------------	-------------	---------------	-----	----	----------------	------

RAUS

in.	psig	95%	不要	ASME UD PED KOSHA
1 - 4	18 - 300			
mm	barg			
25 - 100	1.24 - 20.69			

標準で黒いブナ-N、エチレンプロピレンゴム (EPDM) またはバイトンガスケットはディスクに付属します。PTFEはオプションです。その他の材質も対応可能です。

液体
&
気体

金属製、溝無し、破片が飛散しない設計

RLPS

in.	psig	95%	お問い合わせ ください	PED KOSHA
1 - 4	4 - 83			
mm	barg			
25 - 100	0.27 - 5.72			

標準で黒いブナ-N、エチレンプロピレンゴム (EPDM) またはバイトンガスケットはディスクに付属します。PTFEはオプションです。その他の材質も対応可能です。

液体
&
気体

金属製、溝無し、破片が飛散しない設計

SD

in.	psig	90%	25psig以下 の場合、お 問い合わせ ください	ASME UD PED TÜV
1 - 4	1.5 - 50			
mm	barg			
25 - 100	0.10 - 3.45			



プロセス側にフッ素樹脂 (FEP) ライナー。プロセス側ガスケット及びベント側Oリングは標準のサニタリースタイルを使用して取り付けます

液体
&
気体


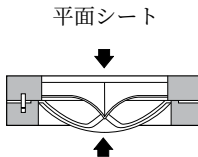


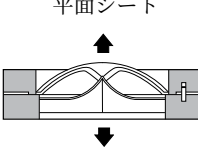

グラファイト製ラプチャーディスク

注記: 標準運転圧力比は、最小破裂圧力 (破裂圧力の許容差を含む) は%で表示

超低圧サニタリー用ラブチャーディスク

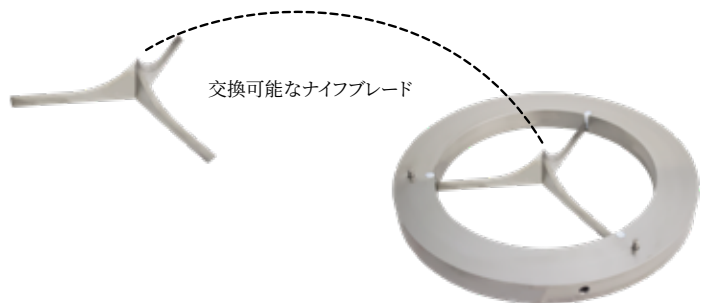
シリーズ	サイズ in./mm	圧力範囲	標準運転 圧力比	バキュームサポート	認証書	特徴	標準ホルダー	サービス
ProVAC-S / ProPOS-S 	in. 2 - 4 mm 50 - 100	超低圧 水柱1" (0.25 kpag)~ 109" (27.1kpag) まで バースト キャップ 7~150 psig まで	60%、316 ガードル付 85%	非開放型圧力サポ ートを標準装備し ています	PED TÜV	レーザーカット加 工の金属トップと ガードル付き、 デュアルアクティ ングサニタリーデ ザイン		液体 & 気体

超低圧用ラブチャーディスク

シリーズ	シート構造 フロー方向	サイズ in./mm	圧力範囲 正圧/ 負圧	標準運転圧力比 正圧/ 負圧	認証書	標準ホルダー	サービス
Z-POS (ProPos) 	平面シート 	in. 2 - 12 mm 50 - 300	正圧 水柱1" (0.25 kpag)~ 109" (27.1kpag) まで 負圧 2 psig - 150 psig	60%、316ガードル付 85%	PED TÜV		液体 & 気体
Z-VAC (ProVac) 	平面シート 	in. 2 - 12 mm 50 - 300	正圧 2 psig - 150 psig 負圧 水柱1" (0.25 kpag)~ 109" (27.1kpag) まで	85% 60%、316ガードル付	PED TÜV		液体 & 気体

ZOOKのユニークな交換式ナイフブレード設計

- 鈍器の使用ではタンクが損傷します
- より高度な安全管理
- サイトでスペアブレードを使用することにより、迅速な交換と高い操作の安全性を実現
- 他の型式に比べ、在庫コストを下げられます
- コスト削減、復旧時間の短縮、安全性の向上
- ナイフブレード交換 - 安易に交換できます



Z-VAC / Z-POSはどのように機能しますか？

超低圧の放出は、レーザーカット加工された折りたたみ式ガードルにて制御されます。超低真空保護(Z-VAC)の場合、真空圧によってテフロンシールがガードルの反対側へ引っ張られます。超低圧保護(Z-POS)の場合、正圧によってテフロンシールがガードルに押し付けられ、ホルダーに組み込まれた鋭いナイフブレードに向かって偏向します。圧力がリリース設定に近づくと、ガードルがつぶれ、ナイフブレードでシールを切断できるようになります。中圧バーストキャップまたは非開放性サポートのレーザーカット穴は、ラブチャーディスクが超低圧方向に解放されたときに最適な流れを提供します。

注記: 標準運転圧力比は、最小破裂圧力(破裂圧力の許容差を含む)は%で表示

グラファイト製ラプチャーディスク

シリーズ	標準のASME B16.5クラス、DIN、またはJIS規格のフランジに直接に取付可能です	サイズ in./mm	圧力範囲 psig/barg	最高運転圧力比	バキュームサポート	認証書	サービス
FS INVERTED		in. 1 - 24 mm 25 - 600	psig 1.00 - 1,000 barg 0.07 - 68.95	90%	お問い合わせください	ASME UD PED	液体 & 気体
高腐食性及び広温度範囲の用例に最適です							
FS-V INVERTED	内装バキュームサポートを付属するFS INVERTEDディスク						
DUPLEX		in. 1/2 - 24 mm 13 - 600	psig 0.50 - 1,000 barg 0.02 - 68.95	90%	25psig以下の場合、お問い合わせください	ASME UD PED	液体 & 気体
高腐食性用例							
INSULATED UNIT		in. 1 - 24 mm 25 - 600	psig 0.25 - 150 barg 0.02 - 10.34	90%	25psig以下の場合、お問い合わせください		気体
430°F (221°C) - 700°F (371°C)以上の場合							
INVERTED		in. 1/2 - 24 mm 13 - 600	psig 0.25 - 1,000 barg 0.02 - 68.95	90%	25psig以下の場合、お問い合わせください	ASME UD PED	液体 & 気体
より高い定格破裂圧力に最適です							
MONO		in. 1/2 - 24 mm 13 - 600	psig 0.25 - 150 barg 0.02 - 10.34	90%	25psig以下の場合、必要です	ASME UD PED	液体 & 気体
低・中破裂圧に最適です							
TWO-WAY		in. 1/2 - 24 mm 40 - 600	psig 0.25 - 150 barg 0.02 - 10.34	90%		PED	液体 & 気体
デュアル定格機能による、双方向の2つ異なる圧力から保護します							
RT2 RT2T		in. 1 - 10 mm 25 - 250	psig 1 - 250 barg 1.07 - 17.25	90%	25psig以下の場合、お問い合わせください	PED	液体 & 気体
グラファイトまたはSS製ホルダーでの使用の場合、交換可能なエレメント							

注記: 標準運転圧力比は、40psig以上の場合ディスクタグに明記。40 psig以下の運転圧力比については、お問い合わせください。

運輸用ラプチャーディスク

シリーズ	ディスク取付 フロー方向	サイズ in./mm	標準圧力範囲 psig / barg	標準運転 圧力比	バキューム サポート	認証書	特徴	サービス
AC (Acid Car)	2" AAR ゴムで覆われた安全ベント	in. 2 mm 50	psig 60, 100, 165 barg 4.14, 6.89, 11.38	90%	不要	PED	<ul style="list-style-type: none"> プロセス側にPTFE & バイトンライナーを付属します カーボンスチール製アーマー TFEコート(緑色) ベント側に非石綿(ノンアスベスト)ガスケットを付属します 	液体 & 気体
グラファイト製ラプチャーディスク								
RC (Rail Car)	2" AAR 金属シートベント	in. 2 mm 50	psig 60, 100, 165 barg 4.14, 6.89, 11.38	90%	不要	PED	<ul style="list-style-type: none"> プロセス側にPTFE & バイトンライナーを付属します カーボンスチール製アーマー TFEコート(緑色) ベント側に非石綿(ノンアスベスト)ガスケットを付属します 	液体 & 気体
グラファイト製ラプチャーディスク								
TD	標準ASME B16.5クラス 150規格のフランジ	in. 2, 3, 4 mm 50, 80, 100	psig 30, 35, 40, 45, 50 barg 2.07, 2.41, 2.76, 3.10, 3.45	90%	不要	ASME UD PED	<ul style="list-style-type: none"> プロセス側にPTFEライナーを付属します カーボンスチール製アーマー 圧力側にTFEガスケットを付属します ベント側に非石綿(ノンアスベスト)ガスケットを付属します TFEコート(緑色) 	液体 & 気体
グラファイト製ラプチャーディスク								
ICP	標準ASME B16.5クラス 150 & ISOのフランジ	in. 2 1/2 & 3 mm 65, 80	psig 54.4, 63.8 barg 3.75, 4.40	90%	お問い合わせ ください	PED TÜV	<ul style="list-style-type: none"> ニッケル製ディスク プロセス側にPTFEガスケット & PFAライナーを付属します ベント側に316製位置決めリングとPTFEガスケット 圧力によってはカスタマイズも可能です 	液体 & 気体
金属製、溝付、破片が飛散しない設計								
TCP-NR / TCP-R	一般タンク車の安全通気口に適合します TCP-NR 一般タンク車の安全通気口に適合します TCP-R	in. 2 mm 50	psig 75, 100, 165 barg 5.17, 6.90, 11.38	55%	不要	PED TÜV	<ul style="list-style-type: none"> PFAシーリング付き316構造 ベント側に316製位置決めリングを付属します PTFEインレットガスケットを付属します 圧力によってはカスタマイズも可能です 	液体 & 気体
複合金属、破片耐性のデザイン								
TCP-S	一般タンク車の安全通気口に適合します	in. 2 mm 50	psig 75, 100, 165 barg 5.17, 6.90, 11.38	90%	不要	PED TÜV	<ul style="list-style-type: none"> ニッケル製ディスク プロセス側にPTFEガスケット & PFAライナーを付属します ベント側に316製位置決めリングとPTFEガスケット 圧力によってはカスタマイズも可能です 	液体 & 気体
金属製、溝付、破片が飛散しない設計								

注記: 標準運転圧力比は、最小破裂圧力(破裂圧力の許容差を含む)は%で表示

カスタム溶接式アセンブリ (CWA)



カスタム溶接式アセンブリは、標準ラプチャーディスクでは満足しない用例、例えば製造法、生産、およびテストに特別な要件があるお客様に最適です。

CWAの先進的な溶接技術はさらなる精度を提供し、わずか数ミリ秒で密閉された圧力回路から過剰な圧力を放出する能力をもたらします。

非常に低い漏れ量、厳密な圧力公差、重量制限を満たすために厳密な仕様に合わせて製造されており、さまざまな材料の選択肢を組み込むこともできます。CWA製品は、シーケンス制御において圧力作動デバイスとしても使用できます。

CWAは最高品質の制御で製造されています:

- 100% リーク試験
- 指定された規格に準拠した破裂テストをします
- 溶接部と本体の耐圧試験
- 本体寸法とネジ部のデジタル検査
- 超音波洗浄
- 100% 材質トレサビリティ

押出機爆裂プラグ



ZOOK押出破裂プラグは、プラスチックおよびゴムの押出プロセスの過圧保護用に設計された圧力放出装置です。

- 各EBPアセンブリは、プロセス端部に溶接されたラプチャーディスクを有するねじ付き管状に構成されています
- ZOOK は、寸法、ネジの種類、ボディ構成の特定の組み合わせを提供します
- 「1000 psig から 15000 psigまで、増分500 psi単位」の破裂圧ラプチャーディスクを在庫しています。(より高圧の場合ZOOKにお問い合わせください)
- 0% 製造範囲
- 300°F~750°F (149°C~399°C)の使用温度範囲で破裂圧力の許容差は±10%、標準公差は±1%
- 多数の標準EBPを在庫しています

爆発放散口



CV-F シリーズ
単一ヒンジ、平面複合設計

CV-P シリーズ
単一ヒンジ、ドーム型複合設計

CV-II-F シリーズ
切り溝、平面複合型設計

CV-II-P シリーズ
切り溝、ドーム状複合型設計

破裂検出器/インジケータ

BA インジケータ

BAラプチャーディスク破裂検出器は、過圧状況発生の際に、システム部品のさらなる損傷を防ぐために直ちにユーザーへ警告します。

ディスクホルダーのベント側または単独で取り付け可能で、フランジ間の最小クリアランスが必要です。



BI インテグラル破裂インジケータ

BI インテグラル破裂インジケータは、金属製ラプチャーディスクアプリケーションの過圧または放出の表示の簡単で効果的な方法を提供します。ラプチャーディスクのアウトレットに取り付けられ、インジケータはプロセスメディアと接触しません。



RDI 破裂インジケータ

ラプチャーディスクまたはリリーフバルブの過圧を表示します。RDIは、ラプチャーディスクアセンブリのベント側またはリリーフバルブの排出側に取り付けます。使い捨て、低コスト。



ZAM 警報モニター

ZAM警報モニターは、使用中のラプチャーディスクの状態を遠隔で検出するように設計された表面実装モニターです。ZOOK ZENSOR®、BA、RDI、BI、または同様のデバイスと組み合わせて使用すると、破裂したディスクについて操作者に直ちに警告します。



ZENSOR®

ZOOKの1インチ以上の不浸透性グラファイト製ラプチャーディスクと使用するように設計されています。圧力および/または真空状況のシステムでZOOK双方向ディスクとともに使用できます。また、極端な背圧が発生するシステムにZOOK Bak-Pressure Diskとともに使用できます。



Z-Alert

非挿入型検出デバイスは、遠隔に設置され、ディスクアセンブリを妨害することなくメンテナンスおよび検査を可能にします。

この製品は、グローバルなExd認定要求を満たし、この堅牢な設計は危険な環境での使用に適しています。



アクセサリ

パイプエンドカバー

安全リリーフバルブ、ラプチャーディスク、マニホールド配管システム、ダクト、一般的なヘッダーシステム、フレームスタックの保護などの用例向けです。



圧力計ユニット

ラプチャーディスクとリリーフバルブ間のエアギャップ、またはヘッダーシステムの背圧を監視するために使用されます。



ZOOK®

日本総代理店

 **ジャパンコントロールズ株式会社**



本社 〒107-0052
東京都港区赤坂1丁目7番19号 (キャピタル赤坂ビル7F)
TEL: (03) 3584-4251 (代) FAX: (03) 3585-9603
E-mail: jccsales@jcc.co.jp URL: <https://www.jcc.co.jp>

大阪営業所 〒541-0046
大阪市中央区平野町2丁目2番8号 (イシモトビル7F)
TEL: (06) 6231-0054(代) FAX: (06) 6227-0205
名古屋営業所 〒461-0005
名古屋市東区東桜1丁目9番3号 (ヒシタ会館7F)
TEL: 052-953-5200 FAX: 052-953-5201

