

**KEYSTONE** GRシリーズ弾性シートバタフライバルブ GRW/GRL

ヘビーデューティー産業用弾性シートバタフライバルブ GRW - ウェハー型ボディーデザイン GRL - ラグ型ボディーデザイン



#### 一般用途

水、空気、ドライバルクキャリアなど、ドロップタイトシャットオフと最大流量が要求されるあらゆる用途に適しています。

#### 仕様

サイズ: DN 50 - 900 (NPS 2 - 36) 圧力: 16バール、DN 50 - 300

(230 psi NPS 2 - 12) 10パール、DN 350 - 900 (150 psi NPS 14 - 36)

強化シート: 16バール、DN 350 - 600

(230 psi NPS 14 - 24)

デッドエン

ドサービス: 10バール、DN 50 - 300

(150 psi NPS 2 - 12) 6パール、DN 350 - 900 (90 psi NPS 14 - 36)

強化シート: 10バール、DN 350 - 600

(150 psi NPS 14 - 24)

真空: 0.4バール (5.8 psia) 温度: -40°C~+160°C

(-40 °F~+320°F)

フランジ

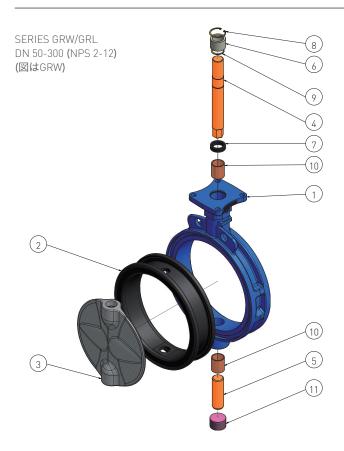
適応規格: PN 6/10/16

ASME 125/150 JIS 10K BS表E AS4087 PN 16 AS2129表E

#### 特徴

- ウェハー型およびラグ型のボディーデザイン、面間寸法はEN 558シリーズ20および API 609に準拠
- EN 593およびAPI 609に準拠したデザイン
- シートは現地交換可能で、ボディーとシャフトを流体から完全に隔離
- プライマリシャフトシーリングは、バルブ の圧力定格を超える圧力に対応し、シャフ ト領域から大気中への漏れを防止
- 安全のためのセカンダリーシャフトシーリングを採用
- シート面の一体成形0リングがフランジシー リングとなるためガスケットが不要
- シャフトシールがシャフト領域に浸入する 湿気を防止
- 上下2分割シャフトによりディスクを薄型化 し、流路の妨げを最少限に抑制 (DN 300/ NPS 12まで)
- ディスクエッジを丸く研磨することで、完全同心円状のシーリング、低トルク、シートの長寿命化、および落下衝撃に耐えるシャットオフを実現
- ボディー位置決め穴により、取り付けやフランジ間のセンタリングが容易
- ボディーネックの延長でパイプの断熱が可能
- 上下のシャフトベアリングにより支持を最適化し、摩擦を最低限に抑え、トルクを減少
- トップブッシングでアクチュエーターのサイドスラスト負荷を吸収
- すべてのバルブは圧力機器指令(2014/68/EU)モジュールB+D、CEマーキングに準拠
- 取得可能な認定: NSF/ANSI 61、ACS、KIWA、WRAS、 DVGW-G、ABS、CU-TR。

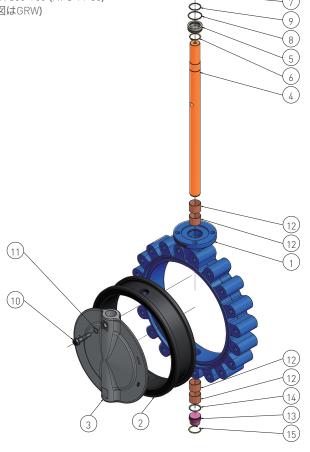
GRW/GRL



#### パーツリスト

アイテム	数量	説明	
1	1	ボディ	
2	1	シート	
3	1	ディスク	
4	1	上部シャフト	
5	1	下部ステム	
6	1	上部ブッシング	
7	1	パッキン	
8	1	ボディ止め輪	
9	1	ステム止め輪	
10	2	上下ベアリング	
11	1	プラグ	





## 部品リスト

アイテム	数量	説明
1	1	ボディ
2	1	シート
3	1	ディスク
4	1	シャフト
5	1	ブッシング
6	1	シャフトサークリップ
7	1	ボディーサークリップ
8	1	ボディー0 リング
9	1	シャフト0 リング
10	1	ディスクスクリュー
11	1	ディスクスクリュー0リング
12	4*	上下ベアリング
13	1	プラグ
14	1	プラグ0リング
15	1	プラグサークリップ

\* DN 350/NPS 14のバルブサイズでは、ベアリングは 2個しか使用しません。

材質仕様

備考

素材

## 材質仕様 部品番号

DN 50-300 (NPS 2-12)	SIC I.2	TIRLIN	U. C. and	
ボディ	ダクタイル鉄	ASTM A536 Gr 65-45-12		
		ASTM A395 Gr 60-40-18	(オプション)	
	炭素鋼	ASTM A216 WCB		
	316 ステンレス鋼	ASTM A351 Gr CF8M		
	二相ステンレス鋼	ASTM A890 Gr 4A		
	スーパー二相ステンレス鋼	ASTM A890 Gr 5A		
ディスク	スーパー二相ステンレス鋼	ASTM A890 Gr 5A		
	二相ステンレス鋼	ASTM A890 Gr 4A		
	316 ステンレス鋼	ASTM A351 Gr CF8M		
	304 ステンレス鋼	ASTM A351 Gr CF8		
	アルミニウムブロンズ	ASTM B148 UNS C95200		
	ニッケルアルミニウムブ	ASTM B148 UNS C95800		
	ロンズ	ASTM D140 0103 073000		
	ダクタイル鋳鉄 NYL	ASTM A536 Gr 65-45-12	NYL = ナイロンコーティング、最高温度60°C	
	ダクタイル鋳鉄CTD	ASTM A536 Gr 65-45-12	CTD = ニッケルめっき	
シャフト	316 ステンレス鋼	ASTM A276 Gr 316		
	431 ステンレス鋼	ASTM A276 Gr 431		
	スーパー二相ステンレス鋼			
	Monel® K500	ASTM B865 UNS N05500		
シート	EPDM		食品グレード、NSF/ANSI 61	
	NBR		食品グレード	
	HNBR		ΔΠ # L L N	
	白色NBR		食品グレード	
ブッシング	フッ素エラストマ (FKM)			
	ポリエステル			
パッキン ベアリング	NBR			
サークリップ	PTFE/鋼 ステンレス鋼			
プラグ				
DN 350-900 (NPS 14-36)	炭素鋼			
ボディ	ダクタイル鉄	ASTM A536 Gr 65-45-12		
7() -1	7 7 7 1 NU WA	ASTM A395 Gr 60-40-18	(オプション)	
	炭素鋼*	ASTM A216 WCB	(1) 2 1 2 7	
	316ステンレス鋼*	ASTM A351 Gr CF8M		
	二相ステンレス鋼	ASTM A890 Gr 4A		
	スーパー二相ステンレス鋼			
ディスク	スーパー二相ステンレス鋼			
	二相ステンレス鋼	ASTM A890 Gr 4A		
	316 ステンレス鋼	ASTM A351 Gr CF8M		
	304 ステンレス鋼	ASTM A351 Gr CF8		
	アルミニウムブロンズ	ASTM B148 UNS C95200		
	ニッケルアルミニウムブ	10TH D4 (0 HNG 005000		
	ロンズ	ASTM B148 UNS C95800		
	ダクタイル鋳鉄 NYL	ASTM A536 Gr 65-45-12	NYL = ナイロンコーティング、最高温度60°C	
	ダクタイル鋳鉄 NYL ダクタイル鋳鉄CTD	ASTM A536 Gr 65-45-12 ASTM A536 Gr 65-45-12	NYL = ナイロンコーティング、最高温度60°C CTD = エポキシーコート、最高温度120°C	
		ASTM A536 Gr 65-45-12		
シャフト	ダクタイル鋳鉄CTD	ASTM A536 Gr 65-45-12	CTD = エポキシーコート、最高温度120°C	
シャフト	ダクタイル鋳鉄CTD ダクタイル鋳鉄エボナイト	ASTM A536 Gr 65-45-12	CTD = エポキシーコート、最高温度120°C	
シャフト	ダクタイル鋳鉄CTD ダクタイル鋳鉄エボナイト 431 ステンレス鋼	ASTM A536 Gr 65-45-12 ASTM A276 Gr 431 S43100 ASTM A276 UNS S31803	CTD = エポキシーコート、最高温度120°C	
	ダクタイル鋳鉄CTD ダクタイル鋳鉄エボナイト 431 ステンレス鋼 二相ステンレス鋼 スーパー二相ステンレス鋼 Monel® K500	ASTM A536 Gr 65-45-12 ASTM A276 Gr 431 S43100 ASTM A276 UNS S31803	CTD = エポキシーコート、最高温度120°C 最高温度 100°C (212°F)	<b>±</b>
	ダクタイル鋳鉄CTD ダクタイル鋳鉄エボナイト 431 ステンレス鋼 二相ステンレス鋼 スーパー二相ステンレス鋼 Monel® K500 EPDM	ASTM A536 Gr 65-45-12 ASTM A276 Gr 431 S43100 ASTM A276 UNS S31803 ASTM A276 UNS S32750	CTD = エポキシーコート、最高温度120°C 最高温度 100°C (212°F) 食品グレード、NSF/ANSI 61	注
	ダクタイル鋳鉄CTD ダクタイル鋳鉄エボナイト 431 ステンレス鋼 二相ステンレス鋼 スーパー二相ステンレス鋼 Monel® K500	ASTM A536 Gr 65-45-12 ASTM A276 Gr 431 S43100 ASTM A276 UNS S31803 ASTM A276 UNS S32750	CTD = エポキシーコート、最高温度120°C 最高温度 100°C (212°F)	スーパーデュープレッ
	ダクタイル鋳鉄CTD ダクタイル鋳鉄エボナイト 431 ステンレス鋼 二相ステンレス鋼 スーパー二相ステンレス鋼 Monel® K500 EPDM	ASTM A536 Gr 65-45-12 ASTM A276 Gr 431 S43100 ASTM A276 UNS S31803 ASTM A276 UNS S32750	CTD = エポキシーコート、最高温度120°C 最高温度 100°C (212°F) 食品グレード、NSF/ANSI 61 食品グレード	スーパーデュープレッ 製ディスク付きのバル
	ダクタイル鋳鉄CTD ダクタイル鋳鉄エボナイト 431 ステンレス鋼 二相ステンレス鋼 スーパー二相ステンレス鋼 Monel® K500 EPDM NBR HNBR 白色NBR	ASTM A536 Gr 65-45-12 ASTM A276 Gr 431 S43100 ASTM A276 UNS S31803 ASTM A276 UNS S32750	CTD = エポキシーコート、最高温度120°C 最高温度 100°C (212°F) 食品グレード、NSF/ANSI 61	スーパーデュープレッ 製ディスク付きのバル はスーパーデュープレ
シート	ダクタイル鋳鉄CTD ダクタイル鋳鉄エボナイト 431 ステンレス鋼 二相ステンレス鋼 スーパー二相ステンレス鋼 Monel® K500 EPDM NBR HNBR 白色NBR フッ素エラストマ [FKM]	ASTM A536 Gr 65-45-12  ASTM A276 Gr 431 S43100  ASTM A276 UNS S31803  ASTM A276 UNS S32750  ASTM B865 UNS N05500	CTD = エポキシーコート、最高温度120°C 最高温度 100°C (212°F) 食品グレード、NSF/ANSI 61 食品グレード	スーパーデュープレッ 製ディスク付きのバル はスーパーデュープレ ス製ディスクスクリュ
シート	ダクタイル鋳鉄CTD ダクタイル鋳鉄エボナイト 431 ステンレス鋼 二相ステンレス鋼 スーパー二相ステンレス鋼 Monel® K500 EPDM NBR HNBR 白色NBR フッ素エラストマ [FKM] スーパー二相ステンレス鋼	ASTM A536 Gr 65-45-12  ASTM A276 Gr 431 S43100 ASTM A276 UNS S31803 ASTM A276 UNS S32750 ASTM B865 UNS N05500  ASTM A276 UNS S32750	CTD = エポキシーコート、最高温度120°C 最高温度 100°C (212°F) 食品グレード、NSF/ANSI 61 食品グレード	スーパーデュープレッ 製ディスク付きのバル はスーパーデュープレ ス製ディスクスクリュ 付きます。その他すべ
シート ディスクスクリュー	ダクタイル鋳鉄CTD ダクタイル鋳鉄エボナイト 431 ステンレス鋼 二相ステンレス鋼 スーパー二相ステンレス鋼 Monel® K500 EPDM NBR HNBR 白色NBR フッ素エラストマ (FKM) スーパー二相ステンレス鋼 二相ステンレス鋼	ASTM A536 Gr 65-45-12  ASTM A276 Gr 431 S43100  ASTM A276 UNS S31803  ASTM A276 UNS S32750  ASTM B865 UNS N05500	CTD = エポキシーコート、最高温度120°C 最高温度 100°C (212°F) 食品グレード、NSF/ANSI 61 食品グレード	スーパーデュープレッ 製ディスク付きのバル はスーパーデュープレ ス製ディスクスクリュ 付きます。その他すべ ディスクにはデュープ
シート ディスクスクリュー	ダクタイル鋳鉄CTD ダクタイル鋳鉄エボナイト 431 ステンレス鋼 二相ステンレス鋼 スーパー二相ステンレス鋼 Monel® K500 EPDM NBR HNBR 白色NBR フッ素エラストマ [FKM] スーパー二相ステンレス鋼 二相ステンレス鋼 EPDM	ASTM A536 Gr 65-45-12  ASTM A276 Gr 431 S43100 ASTM A276 UNS S31803 ASTM A276 UNS S32750 ASTM B865 UNS N05500  ASTM A276 UNS S32750	CTD = エポキシーコート、最高温度120°C 最高温度 100°C (212°F) 食品グレード、NSF/ANSI 61 食品グレード	スーパーデュープレッ 製ディスク付きのバル はスーパーデュープレ ス製ディスクスクリュ 付きます。その他すべ ディスクにはデュープ
シート ディスクスクリュー	ダクタイル鋳鉄CTD ダクタイル鋳鉄エボナイト 431 ステンレス鋼 二相ステンレス鋼 スーパー二相ステンレス鋼 Monel® K500 EPDM NBR HNBR 白色NBR フッ素エラストマ (FKM) スーパー二相ステンレス鋼 ニ相ステンレス鋼 EPDM NBR	ASTM A536 Gr 65-45-12  ASTM A276 Gr 431 S43100 ASTM A276 UNS S31803 ASTM A276 UNS S32750 ASTM B865 UNS N05500  ASTM A276 UNS S32750	CTD = エポキシーコート、最高温度120°C 最高温度 100°C (212°F) 食品グレード、NSF/ANSI 61 食品グレード	スーパーデュープレッ 製ディスク付きのバル はスーパーデュープレ ス製ディスクスクリュ 付きます。その他すべ ディスクにはデュープ
シート ディスクスクリュー ディスクスクリュー0リング	ダクタイル鋳鉄CTD ダクタイル鋳鉄エボナイト 431 ステンレス鋼 二相ステンレス鋼 スーパー二相ステンレス鋼 Monel® K500 EPDM NBR HNBR 白色NBR フッ素エラストマ [FKM] スーパー二相ステンレス鋼 EPDM NBR FKM	ASTM A536 Gr 65-45-12  ASTM A276 Gr 431 S43100 ASTM A276 UNS S31803 ASTM A276 UNS S32750 ASTM B865 UNS N05500  ASTM A276 UNS S32750	CTD = エポキシーコート、最高温度120°C 最高温度 100°C (212°F) 食品グレード、NSF/ANSI 61 食品グレード	スーパーデュープレッ 製ディスク付きのバル はスーパーデュープレ ス製ディスクスクリュ 付きます。その他すべ ディスクにはデューブ クス製ディスクスクリ が付きます。
シート ディスクスクリュー ディスクスクリュー0リング プラグ	ダクタイル鋳鉄CTD ダクタイル鋳鉄エボナイト 431 ステンレス鋼 二相ステンレス鋼 スーパー二相ステンレス鋼 Monel® K500 EPDM NBR HNBR 白色NBR フッ素エラストマ (FKM) スーパー二相ステンレス鋼 EPDM NBR FKM 炭素鋼	ASTM A536 Gr 65-45-12  ASTM A276 Gr 431 S43100 ASTM A276 UNS S31803 ASTM A276 UNS S32750 ASTM B865 UNS N05500  ASTM A276 UNS S32750	CTD = エポキシーコート、最高温度120°C 最高温度 100°C (212°F) 食品グレード、NSF/ANSI 61 食品グレード	スーパーデューブレッ 製ディスク付きのバル はスーパーデュープレ ス製ディスクスクリュ 付きます。その他すべ ディスクにはデューブ クス製ディスクスクリ が付きます。 Monel®はSpecial Meta
シート ディスクスクリュー ディスクスクリュー0リング プラグ ブラグ0リング	ダクタイル鋳鉄CTD ダクタイル鋳鉄エボナイト 431 ステンレス鋼 二相ステンレス鋼 スーパー二相ステンレス鋼 Monel® K500 EPDM NBR HNBR 白色NBR フッ素エラストマ (FKM) スーパー二相ステンレス鋼 二相ステンレス鋼 EPDM NBR FKM 炭素鋼 NBR	ASTM A536 Gr 65-45-12  ASTM A276 Gr 431 S43100 ASTM A276 UNS S31803 ASTM A276 UNS S32750 ASTM B865 UNS N05500  ASTM A276 UNS S32750	CTD = エポキシーコート、最高温度120°C 最高温度 100°C (212°F) 食品グレード、NSF/ANSI 61 食品グレード	スーパーデューブレッ 製ディスク付きのバル はスーパーデュープレ ス製ディスクスクリュ 付きます。その他すべ ディスクにはデュープ クス製ディスクスクリ が付きます。 Monel®はSpecial Meta
シート ディスクスクリュー ディスクスクリュー0リング プラグ プラグのリング ブラグサークリップ	ダクタイル鋳鉄CTD ダクタイル鋳鉄エボナイト 431 ステンレス鋼 二相ステンレス鋼 スーパー二相ステンレス鋼 Monel® K500 EPDM NBR HNBR 白色NBR フッ素エラストマ [FKM] スーパー二相ステンレス鋼 二相ステンレス鋼 EPDM NBR FKM 炭素鋼 NBR ステンレス鋼	ASTM A536 Gr 65-45-12  ASTM A276 Gr 431 S43100 ASTM A276 UNS S31803 ASTM A276 UNS S32750 ASTM B865 UNS N05500  ASTM A276 UNS S32750	CTD = エポキシーコート、最高温度120°C 最高温度 100°C (212°F) 食品グレード、NSF/ANSI 61 食品グレード	スーパーデューブレッ製ディスク付きのバルはスーパーデュープレス製ディスクスクリュ付きます。その他すべディスクにはデュープクス製ディスクスクリが付きます。 Monel®はSpecial Meta Corporationの登録商標です。
シート ディスクスクリュー ディスクスクリュー0リング プラグ プラグのリング プラグサークリップ ブッシング	ダクタイル鋳鉄CTD ダクタイル鋳鉄エボナイト 431 ステンレス鋼 二相ステンレス鋼 スーパー二相ステンレス鋼 Monel® K500 EPDM NBR HNBR 白色NBR フッ素エラストマ [FKM] スーパー二相ステンレス鋼 二相ステンレス鋼 EPDM NBR FKM 炭素鋼 NBR ステンレス鋼 ボリエステル	ASTM A536 Gr 65-45-12  ASTM A276 Gr 431 S43100 ASTM A276 UNS S31803 ASTM A276 UNS S32750 ASTM B865 UNS N05500  ASTM A276 UNS S32750	CTD = エポキシーコート、最高温度120°C 最高温度 100°C (212°F) 食品グレード、NSF/ANSI 61 食品グレード	スーパーデュープレッ 製ディスク付きのバル はスーパーデュープレ ス製ディスクスクリュ 付きます。その他すべ ディスクにはデュープ クス製ディスクスクリ が付きます。 Monel®はSpecial Meta Corporationの登録商棚 です。 * 本体の材質はDN
シャフト  ジート  ディスクスクリュー  ディスクスクリュー0リング  プラグ プラグのリング プラグサークリップ ブッシング シャフト/ボディ0リング ベアリング	ダクタイル鋳鉄CTD ダクタイル鋳鉄エボナイト 431 ステンレス鋼 二相ステンレス鋼 スーパー二相ステンレス鋼 Monel® K500 EPDM NBR HNBR 白色NBR フッ素エラストマ [FKM] スーパー二相ステンレス鋼 二相ステンレス鋼 EPDM NBR FKM 炭素鋼 NBR ステンレス鋼	ASTM A536 Gr 65-45-12  ASTM A276 Gr 431 S43100 ASTM A276 UNS S31803 ASTM A276 UNS S32750 ASTM B865 UNS N05500  ASTM A276 UNS S32750	CTD = エポキシーコート、最高温度120°C 最高温度 100°C (212°F) 食品グレード、NSF/ANSI 61 食品グレード	スーパーデューブレッ 製ディスク付きのバル はスーパーデュープレ ス製ディスクスクリュ 付きます。その他すべ ディスクにはデュープ クス製ディスクスクリ が付きます。 Monel®はSpecial Metal Corporationの登録商橋

GRW/GRL

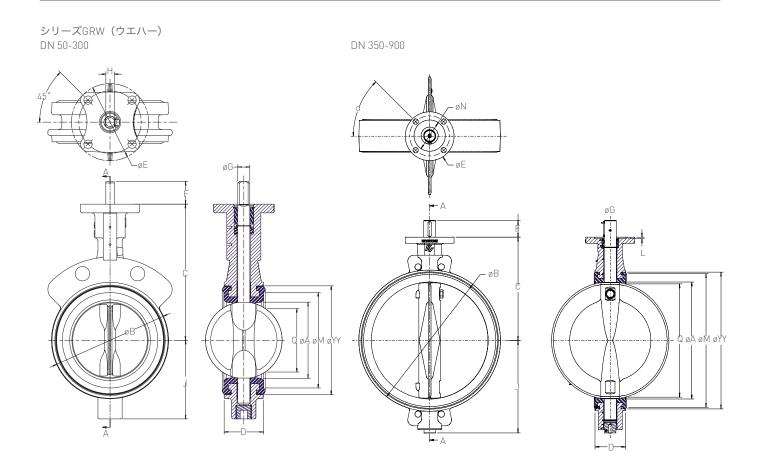
#### 材質仕様 - 強化シート

部品番号	素材	材質仕様	備考
DN 350 - 600 (NPS 14 - 24)			
ボディ	ダクタイル鉄 炭素鋼 316 ステンレス鋼 二相ステンレス鋼 スーパー二相ステンレス鋼	ASTM A536 Gr 65-45-12 ASTM A395 Gr 60-40-18 ASTM A216 WCB ASTM A351 Gr CF8M ASTM A890 Gr 4A ASTM A890 Gr 5A	(オプション)
ディスク	316 ステンレス鋼 ニッケルアルミニウムブロンズ ダクタイル鋳鉄CTD	ASTM A351 Gr CF8M ASTM B148 UNS C95800 ASTM A536 Gr 65-45-12	CTD = エポキシーコート、最高温度120°C
シャフト	431 ステンレス鋼 スーパー二相ステンレス鋼	ASTM A276 Gr 431 S43100 ASTM A276 UNS S32750	
シート	EPDM E6 NBR N8		メタル強化EPDM、食品グレード メタル強化NBR、食品グレード
ディスクスクリュー	二相ステンレス鋼	ASTM A276 UNS S31803	
ディスクスクリュー0リング	NBR		
プラグ	炭素鋼		
プラグ0リング	NBR		
プラグサークリップ	ステンレス鋼		
ブッシング	ポリエステル		
シャフト/ボディ0リング	NBR		
ベアリング	PTFE/鋼		
シャフト/ボディサークリップ	ステンレス鋼		

#### 注記

スーパーデュープレックス製ディスク付きのバルブにはスーパーデュープレックス製ディスクスクリューが付きます。その他すべてのディスクにはデュープレックス製ディスクスクリューが付きます。

GRW/GRL-メートル法データ

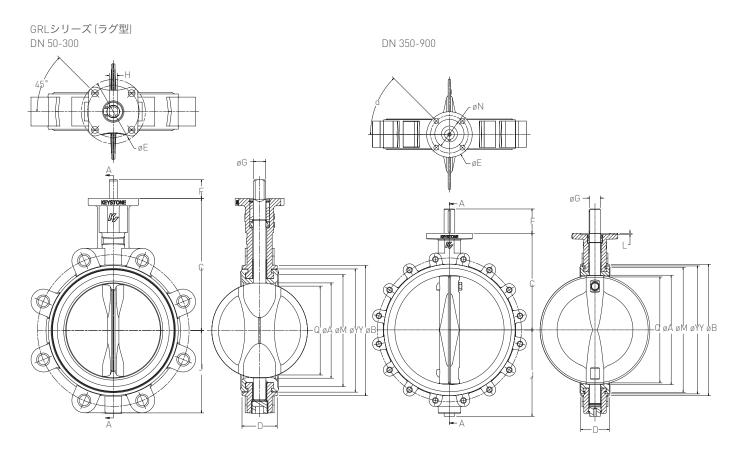


#### バルブ 寸法 (mm)

ハルノ	寸法し	mmı																			
														シャフ	7ト	トップス	プレートの	<b>のドリル</b>	加工		
サイズ																ボルトサ	ボルト			アダプタ	重量(3)
(mm)	Α	В	С	D	E	F	J	L	М	N	Q <sup>(1)</sup>	YY	G	H (2)	キー	ークル	穴数	α	穴径	コード(4)	(kg)
50	50	91	135	43	100	30	60	-	66	-	28	80	15.88	11.11	-	82.5	4	45°	11.0	BAC	2.0
65	62	105	150	46	100	30	76	-	78	-	43	93	14.29	9.53	-	82.5	4	45°	11.0	BAB	2.7
80	77	123	160	46	100	30	82	-	97	-	65	112	14.29	9.53	-	82.5	4	45°	11.0	BAB	3.2
100	99	154	180	52	100	30	104	-	129	-	87	144	15.88	11.11	-	82.5	4	45°	11.0	BAC	4.3
125	124	187	195	56	100	30	120	-	160	-	113	175	19.05	12.70	-	82.5	4	45°	11.0	BAD	5.9
150	150	208	210	56	100	30	131	-	181	-	142	196	19.05	12.70	-	82.5	4	45°	11.0	BAD	6.8
200	195	265	240	60	150	32	162	-	233	-	188	248	22.23	15.88	-	127.0	4	45°	13.5	CAE	11.8
250	245	320	275	68	150	50	198	-	290	-	237	305	28.58	-	6.4 x 6.4	127.0	4	45°	13.5	CAF	19.1
300	291	372	310	78	150	50	230	-	340	-	283	355	28.58	-	6.4 x 6.4	127.0	4	45°	13.5	CAF	26.8
350	325	416	325	78	150	76	260	-	378	-	318	398	35.00	-	8 x 8	127.0	4	45°	13.5	CAG	40.0
400	380	474	360	102	150	76	298	-	435	-	368	455	35.00	-	8 x 8	127.0	4	45°	13.5	CAG	61.0
450	434	534	395	114	200	76	334	6	495	130	421	515	41.35	-	9.5 x 9.5	165.0	4	45°	22.0	DAH	86.0
500	486	589	430	127	200	108	385	6	549	130	471	569	47.60	-	12.7 x 9.5	165.0	4	45°	22.0	DAJ	106.0
600	585	691	500	154	200	108	456	6	650	130	568	670	47.60	-	12.7 x 9.5	165.0	4	45°	22.0	DAJ	158.0
700	685	800	570	165	200	108	518	6	755	130	668	775	57.20	-	12.7 x 9.5	165.0	4	45°	22.0	DAK	231.0
750	735	862	605	165	200	108	551	6	816	130	719	835	57.20	-	12.7 x 9.5	165.0	4	45°	22.0	DAK	271.0
800	785	907	640	190	300	90	583	6	860	200	765	880	73.00	-	19 x 12.7	254.0	8	22.5°	17.5	KAV	326.0
900	885	1007	715	203	300	140	659	6	960	200	864	980	73.00	-	19 x 12.7	254.0	8	22.5°	17.5	KAV	419.0

- 1. 「Q」寸法とは、バルブを開いたときにディスクのシール部の損傷を防ぐためのバルブ本体に隣接するフランジ、またはパイプの許容最小内径です。
- 2. 「H」寸法はシャフトの2面幅を示しています。
- 3. 重量はトリムの材質によって変わります。
- 4. DN 50 実際のシャフトの寸法は12 mm x 8 mm A/Fです。BAC接続のためのアダプタが付属します。アダプターを外した実際の「F」寸法は25です。
- 5. øYY寸法はシート外側に対するものです。
- 6. gM寸法は0リングシールに対するものです。

GRW/GRL-メートル法データ



#### バルブ 寸法 (mm)

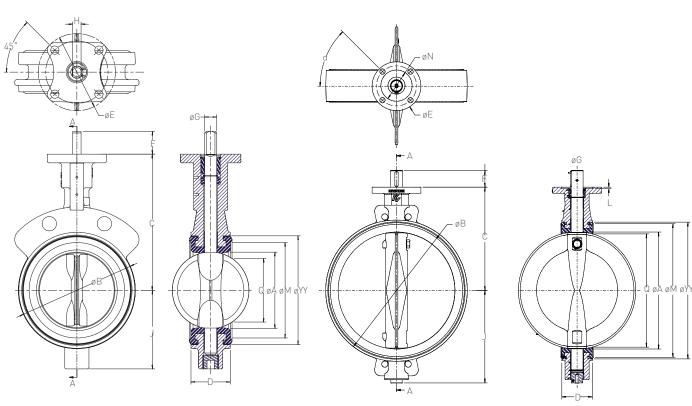
ハルノ	3 /4 (	,																			
														シャフ	7ト	トップ	プレートの	<b>のドリル</b>	加工	アダプ	
サイズ																ボルトサ				タコー	重量[3]
(mm)	Α	В	С	D	E	F	J	L	М	N	Q (1)	YY	G	H (2)	キー	ークル	No. 穴	α	穴径	F (4)	(kg)
50	50	92	135	43	100	30	60	-	66	-	28	80	15.88	11.11	-	82.5	4	45°	11.0	BAC	3.0
65	62	105	150	46	100	30	76	-	78	-	43	93	14.29	9.53	-	82.5	4	45°	11.0	BAB	4.0
80	77	126	160	46	100	30	82	-	97	-	65	112	14.29	9.53	-	82.5	4	45°	11.0	BAB	4.5
100	99	156	180	52	100	30	104	-	129	-	87	144	15.88	11.11	-	82.5	4	45°	11.0	BAC	7.0
125	124	190	195	56	100	30	120	-	160	-	113	175	19.05	12.70	-	82.5	4	45°	11.0	BAD	10.0
150	150	214	210	56	100	30	131	-	181	-	142	196	19.05	12.70	-	82.5	4	45°	11.0	BAD	11.0
200	195	268	240	60	150	32	162	-	233	-	188	248	22.23	15.88	-	127.0	4	45°	13.5	CAE	17.0
250	245	321	275	68	150	50	198	-	290	-	237	305	28.58	-	6.4 x 6.4	127.0	4	45°	13.5	CAF	29.5
300	291	375	310	78	150	50	230	-	340	-	283	355	28.58	-	6.4 x 6.4	127.0	4	45°	13.5	CAF	41.0
350	325	416	325	78	150	76	260	-	378	-	318	398	35.00	-	8 x 8	127.0	4	45°	13.5	CAG	52.0
400	380	474	360	102	150	76	298	-	435	-	368	455	35.00	-	8 x 8	127.0	4	45°	13.5	CAG	88.0
450	434	534	395	114	200	76	334	6	495	130	421	515	41.35	-	9.5 x 9.5	165.0	4	45°	22.0	DAH	107.0
500	486	589	430	127	200	108	385	6	549	130	471	569	47.60	-	12.7 x 9.5	165.0	4	45°	22.0	DAJ	161.0
600	585	691	500	154	200	108	456	6	650	130	568	670	47.60	-	12.7 x 9.5	165.0	4	45°	22.0	DAJ	235.0
700	685	800	570	165	200	108	518	6	755	130	668	775	57.20	-	12.7 x 9.5	165.0	4	45°	22.0	DAK	315.0
750	735	862	605	165	200	108	551	6	816	130	719	835	57.20	-	12.7 x 9.5	165.0	4	45°	22.0	DAK	378.0
800	785	907	640	190	300	90	583	6	860	200	765	880	73.00	-	19 x 12.7	254.0	8	22.5°	17.5	KAV	438.0
900 [5]	885	1007	715	203	300	140	659	6	960	200	864	980	73.00	-	19 x 12.7	254.0	8	22.5°	17.5	KAV	559.0

- 1. 「Q」寸法とは、バルブを開いたときにディスクのシール部の損傷を防ぐためのバルブ本体に隣接するフランジ、またはパイプの許容最小内径です。
- 2. 「H」寸法はシャフトの2面幅を示しています。
- 3. 重量はトリムの材質によって変わります。
- 4. DN 50 実際のシャフトの寸法は12 mm x 8 mm A/Fです。BAC接続のためのアダプタが付属します。アダプターを外した実際の「F」寸法は25です。
- 5. バルブサイズDN 900はタップ立てしたフランジのデザインで、別のラグはありません。
- 6. øYY寸法はシート外側に対するものです。
- 7. gM寸法は0リングシールに対するものです。

GRW/GRL-ヤードポンド法データ

#### シリーズGRW(ウエハー) NPS 2-12

NPS 14-36

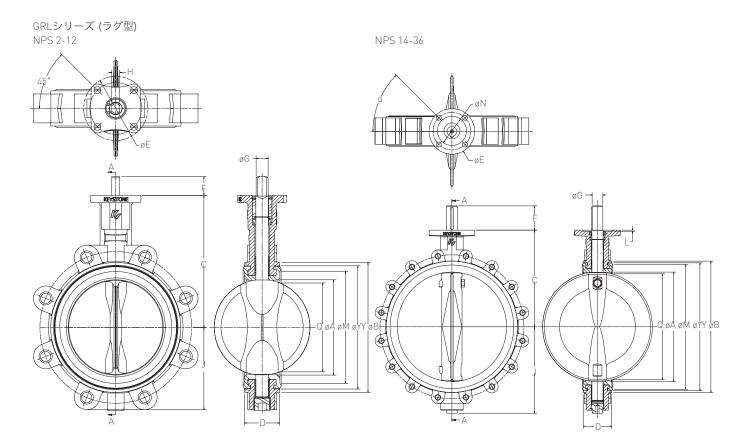


#### バルブ寸法 (インチ)

ハルノ	J W (	コンノ	,																		
														シャフ	7ト	トッププ	レート	・のドリ	ル加工		
サイズ																ボルトサ	No.			アダプタ	重量[3]
(NPS)	Α	В	С	D	E	F	J	L	М	N	Q <sup>(1)</sup>	YY	G	H (2)	キー	ークル	穴	α	穴径	コード(4)	(ポンド)
2	1.97	3.58	5.31	1.69	3.94	1.18	2.36	-	2.60	-	1.10	3.15	5/8	7/16	-	31/4	4	45°	0.43	BAC	4.5
2.5	2.44	4.13	5.91	1.81	3.94	1.18	2.99	-	3.07	-	1.70	3.66	9/16	3/8	-	31/4	4	45°	0.43	BAB	6
3	3.03	4.84	6.30	1.81	3.94	1.18	3.23	-	3.82	-	2.56	4.41	9/16	3/8	-	31/4	4	45°	0.43	BAB	7
4	3.90	6.06	7.09	2.05	3.94	1.18	4.09	-	5.08	-	3.43	5.67	5/8	7/16	-	31/4	4	45°	0.43	BAC	9.5
5	4.88	7.36	7.68	2.20	3.94	1.18	4.72	-	6.30	-	4.45	6.89	3/4	1/2	-	31/4	4	45°	0.43	BAD	13
6	5.91	8.19	8.27	2.20	3.94	1.18	5.16	-	7.13	-	5.59	7.72	3/4	1/2	-	31/4	4	45°	0.43	BAD	15
8	7.68	10.43	9.45	2.36	5.91	1.26	6.38	-	9.17	-	7.40	9.76	7/8	5/8	-	5	4	45°	0.53	CAE	26
10	9.65	12.6	10.83	2.68	5.91	1.97	7.80	-	11.42	-	9.33	12.01	11/8	-	1/ <sub>4</sub> x 1/ <sub>4</sub>	5	4	45°	0.53	CAF	42
12	11.46	14.65	12.20	3.07	5.91	1.97	9.06	-	13.39	-	11.14	13.98	1 1/8	-	1/ <sub>4</sub> x 1/ <sub>4</sub>	5	4	45°	0.53	CAF	59
14	12.80	16.38	12.80	3.07	5.90	2.99	10.24	-	14.88	-	12.50	15.67	13/8	-	5/ <sub>16</sub> x 5/ <sub>16</sub>	5	4	45°	0.53	CAG	88
16	14.96	18.66	14.17	4.02	5.90	2.99	11.73	-	17.13	-	14.50	17.91	13/8	-	5/ <sub>16</sub> x 5/ <sub>16</sub>	5	4	45°	0.53	CAG	134
18	17.09	21.02	15.55	4.49	8.00	2.99	13.15	0.24	19.49	5.12	16.60	20.28	15/8	-	3/8 X 3/8	61/2	4	45°	0.87	DAH	190
20	19.13	23.19	16.93	5.00	8.00	4.25	15.16	0.24	21.61	5.12	18.60	22.40	17/8	-	1/ <sub>2</sub> x 3/ <sub>8</sub>	61/2	4	45°	0.87	DAJ	234
24	23.03	27.20	19.69	6.06	8.00	4.25	17.95	0.24	25.59	5.12	22.30	26.38	17/8	-	1/2 x 3/8	61/2	4	45°	0.87	DAJ	348
28	26.97	31.50	22.44	6.50	8.00	4.25	20.39	0.24	29.72	5.12	26.30	30.51	21/4	-	1/2 x 3/8	61/2	4	45°	0.87	DAK	509
30	28.94	33.94	23.82	6.50	8.00	4.25	21.69	0.24	32.13	5.12	28.30	32.87	21/4	-	1/2 x 3/8	61/2	4	45°	0.87	DAK	597
32	30.91	35.71	25.20	7.48	11.81	3.54	22.95	0.24	33.86	7.87	30.10	34.65	27/8	-	3/4 X 1/2	10	8	22.5°	0.69	KAV	719
36	34.84	39.65	28.15	7.99	11.81	5.51	25.94	0.24	37.80	7.87	34.00	38.58	27/8	-	3/4 x 1/2	10	8	22.5°	0.69	KAV	924

- 1. 「Q」寸法とは、バルブを開いたときにディスクのシール部の損傷を防ぐためのバルブ本体に隣接するフランジ、またはパイプの許容最小内径です。
- 2. 「H」寸法はシャフトの2面幅を示しています。
- 3. 重量はトリムの材質によって変わります。
- 4. NPS 2 実際のシャフトの寸法は1/2インチ x 1/3インチ A/Fです。BAC接続のためのアダプタが付属します。アダプターを外した実際の「F」寸法は.98です。
- 5. øYY寸法はシート外側に対するものです。
- 6. gM寸法は0リングシールに対するものです。

GRW/GRL-ヤードポンド法データ



#### バルブ寸法 (インチ)

/ \///	J /A (	1 - /	/																		
														シャフ	フト	トッププ	レート	・のドリ	ル加工		
サイズ																ボルトサ	No.			アダプタ	重量[3]
(NPS)	Α	В	С	D	Е	F	J	L	М	N	Q (1)	YY	G	H (2)	キー	ークル	穴	α	穴径	コード(4)	(ポンド)
2	1.97	3.62	5.31	1.69	3.94	1.18	2.36	-	2.60	-	1.10	3.15	5/8	7/16	-	31/4	4	45°	0.43	BAC	7
2.5	2.44	4.13	5.91	1.81	3.94	1.18	2.99	-	3.07	-	1.70	3.66	9/16	3/8	-	31/4	4	45°	0.43	BAB	9
3	3.03	4.96	6.30	1.81	3.94	1.18	3.23	-	3.82	-	2.56	4.41	9/16	3/8	-	31/4	4	45°	0.43	BAB	10
4	3.90	6.14	7.09	2.05	3.94	1.18	4.09	-	5.08	-	3.43	5.67	5/8	7/16	-	31/4	4	45°	0.43	BAC	15
5	4.88	7.48	7.68	2.20	3.94	1.18	4.72	-	6.30	-	4.45	6.89	3/4	1/2	-	31/4	4	45°	0.43	BAD	21.5
6	5.91	8.43	8.27	2.20	3.94	1.18	5.16	-	7.13	-	5.59	7.72	3/4	1/2	-	31/4	4	45°	0.43	BAD	24
8	7.68	10.55	9.45	2.36	5.91	1.26	6.38	-	9.17	-	7.40	9.76	7/8	5/8	-	5	4	45°	0.53	CAE	38
10	9.65	12.60	10.83	2.68	5.91	1.97	7.80	-	11.42	-	9.33	12.01	1 1/8	-	1/4 x 1/4	5	4	45°	0.53	CAF	65
12	11.46	14.76	12.20	3.07	5.91	1.97	9.06	-	13.39	-	11.14	13.98	11/8	-	1/4 x 1/4	5	4	45°	0.53	CAF	90
14	12.80	16.38	12.80	3.07	5.90	2.99	10.24	-	14.88	-	12.51	15.67	13/8	-	5/ <sub>16</sub> x 5/ <sub>16</sub>	5	4	45°	0.53	CAG	115
16	14.96	18.66	14.17	4.02	5.90	2.99	11.73	-	17.13	-	14.50	17.91	13/8	-	5/16 X 5/16	5	4	45°	0.53	CAG	194
18	17.09	21.02	15.55	4.49	8.00	2.99	13.15	0.24	19.49	5.12	16.58	20.28	15/8	-	3/8 X 3/8	61/2	4	45°	0.87	DAH	236
20	19.13	23.19	16.93	5.00	8.00	4.25	15.16	0.24	21.61	5.12	18.56	22.40	17/8	-	1/2 X 3/8	61/2	4	45°	0.87	DAJ	355
24	23.03	27.20	19.69	6.06	8.00	4.25	17.95	0.24	25.59	5.12	22.35	26.38	17/8	-	1/2 X 3/8	61/2	4	45°	0.87	DAJ	518
28	26.97	31.50	22.44	6.50	8.00	4.25	20.39	0.24	29.72	5.12	26.30	30.51	21/4	-	1/2 x 3/8	61/2	4	45°	0.87	DAK	694
30	28.94	33.94	23.82	6.50	8.00	4.25	21.69	0.24	32.13	5.12	28.31	32.87	21/4	-	1/2 x 3/8	61/2	4	45°	0.87	DAK	833
32	30.91	35.71	25.20	7.48	11.81	3.54	22.95	0.24	33.86	7.87	30.12	34.65	27/8	-	3/4 x 1/2	10	8	22.5°	0.69	KAV	966
36 (5)	34.84	39.65	28.15	7.99	11.81	5.51	25.94	0.24	37.80	7.87	34.03	38.58	27/8	-	3/4 x 1/2	10	8	22.5°	0.69	KAV	1232

ASME 125/150の場合 - NPS 2-16のフランジボルトのねじ山 はUNC

- NPS 18-36のフランジボルトのねじ山は8UN

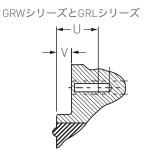
- 1. 「Q」寸法とは、バルブを開いたときにディスクのシール部の損傷を防ぐためのバルブ本体に隣接するフランジ、またはパイプの許容最小内径です。
- 2. 「H」寸法はシャフトの2面幅を示しています。
- 3. 重量はトリムの材質によって変わります。
- 4. NPS 2 実際のシャフトの寸法は1/2インチ x 1/3インチ A/Fです。BAC接続のためのアダプタが付属します。アダプターを外した実際の「F」寸法は.98です。
- 5. バルブサイズNPS 36はタップ立てしたフランジのデザインで、別のラグはありません。
- 6. øYY寸法はシート外側に対するものです。
- 7. øM寸法はOリングシールに対するものです。

GRW/GRL-メートル法データ

#### タップフランジの位置とねじ深さ寸法 (mm)

サイズ	GRWシ	リーズ	GRLシ	リーズ
(DN)	U	V	U	V
700	45.5	5.5	45.5	5.5
750	52.5	12.5	45.5	5.5
800	60.0	20.0	45.5	5.5
900	54.5	6.5	54.5	6.5

**注:**ラグ型のすべての穴は、上下シャフトに最も近い穴を除いて、最後までねじ切りされています。



### 圧力-温度図

サイズ範囲			ディスク材	真空						温度(	C)					
(DN)	ボディ材料	シート材質*	質**	(絶対圧バール)	-4	0 -2	8 -	20 -15	0	50	80	100	120	130	150	160
	DI-400-15 CS GP240GH	EPDM - FG - HT				非 PED			16 <i>J</i>	ベール/	10 バ	ベール				
	SS Gx5CrMo19-11-2 DI GJS-400-18LT スーパー二相, 二相	EPDM - FG - HT	すべて	標準: 0.4 バー				16	5 /K—.	ル / 10 /	ر— <i>ب</i>	レ				
	すべて	NBRおよび白色 NBR	耐熱温度:	真空あり						バール o バール						
	すべて	HNBR	削熟温度:	補償					1	6 バール	// 10	ハバー	ル			
50.000	すべて	FKM (A/B)	ナイロン最	ライン: 0.1 kPa /					16 <i>J</i>	ベール /	10 バ	ニル			0 バー 6 バー	
50-300	すべて	EPDM (WRAS 承認済み)	高 60 °C、エ ポキシ最高	10-3 mm Hg				16 /	ベール	/ 10 バ-	ール					
	すべて	ネオプレン	120°C、FBE				16	バール	/ 10 /	バール						
	すべて	EPDM - FG - HT (接合)	最高 52 °C、 エボナイト 最高 100 °C					16 バー 16 バー			10 /	ベール	/ EOL	なし		
	すべて	NBR (接合)	取向 100 ℃	標準: 0.1 kPa / 10-3 mm Hg					16 ベール/ Sバール							
	すべて	FKM (接合)		3					ベール バール		1	0 バー	-ル/1	EOLな	U	
	DI-400-15	EPDM - FG - HT		標準:		非PED			10 /	バール/	6 J.Y	ール				
	SS Gx5CrMo19-11-2 DI GJS-400-18LT	EPDM - FG - HT	すべて	0.4 /\"—					10 /	バール /	6 JV	ール				
	スーパー二相, 二相 すべて	NBRおよび白色 NBR	耐熱温度:	真空あり 補償				1	10 バー	-ル/6/	<b>ү—</b> у	レ				
	すべて	HNBR		ライン:					1	0 バーノ	レ/6	バー	ル			
350-900	すべて	FKM (A/B)	ナイロン最 高 60°C、エ	0.1 kPa / 10-3 mm Hg					10 /	ベール /	6 J.Y.	ール			バー	
	すべて	EPDM (金属強化)	ポキシ最高 120°C、FBE					16 /	ベール	/ 10 /ኚ-	ール					
	すべて	NBR (金属強化)	最高 52 °C、 エボナイト	標準:						バール o バール						
	すべて	EPDM - FG - HT (接合)	最高 100 °C	0.1 kPa / 10-3 mm Hg				10 バー	-ル/1	0 バーノ	V			ール / なし		
	すべて	NBR (接合)								バール 0 バール						

<sup>\*</sup> すべてのシート材質は耐落下衝撃性です

耐熱温度: ナイロン最高 60 °C、エポキシ最高 120 °C、FBE 最高 52 °C、エボナイト最高 100 °C

<sup>\*\*</sup>材質については材質仕様の表に記載しています。

GRW/GRL-ヤードポンド法データ

#### 上部フランジ位置決め穴の寸法 (インチ)

サイズ (NPS)	GRWシ	リーズ	GRLS	シリーズ
(NPS)	U	V	U	V
28	1.8	0.22	1.8	0.22
30	2.1	0.49	1.8	0.22
32	2.4	0.79	1.8	0.22
36	2.1	0.26	2.1	0.26

**注:**ラグ型のすべての穴は、上下シャフトに最も近い穴を除いて、最後までねじ切りされています。

# 

### 圧力-温度図

サイズ範囲			ディスク材	真空						温	度 (℉	=)					
(NPS)	ボディ材料	シート材質*	質**	(絶対圧バール)	-4	0 -18	3.4 -	4 5	3	2 1	22 17	6	212	248	266	302	2 3
	DI-400-15 CS GP240GH	EPDM - FG - HT				非 PED				230	psi / 15	50 ps	si				
	SS Gx5CrMo19-11-2 DI GJS-400-18LT スーパー二相, 二相	EPDM - FG - HT	すべて	標準: 0.4 バー					230	0 psi	/ 150 p	si					
	すべて	NBRおよび白色 NBR	耐熱温度:	真空あり					23	0 psi	/ 150 p	si					
	すべて	HNBR	ナイロン	補償						2	30 psi /	150	0 psi				
2-12	すべて	FKM (A/B)	最高 140 °F、エポ	ライン: 0.1 kPa /						230	psi / 15	0 ps	si			150 p	
	すべて	EPDM (WRAS 承認済み)	キシ最高	10-3 mm Hg					230 p	si / 1	50 psi						
	すべて	ネオプレン	最高					230 ps	si / 15	50 ps	i						
	すべて	EPDM - FG - HT (接合)	125.6 °F、エ ボナイト最	17F 1/45			230	0 psi /	230 р	si	1	50 p	psi /	EOLな	î		
	すべて	NBR (接合)	高 212 °F	標準: 0.1 kPa /					230 p								
	すべて	FKM (接合)		10-3 mm Hg					30 psi 230 ps			1	50 p:	si / E0	Lなし	,	
	DI-400-15	EPDM - FG - HT		標準:		非 PED				150	psi / 9	0 ps	si				
	SS Gx5CrMo19-11-2 DI GJS-400-18LT スーパー二相, 二相	EPDM - FG - HT	すべて	0.4 バー 真空あり						150	psi / 9	0 ps	si				
	すべて	NBRおよび白色 NBR		禁生のり 補償 ライン:					15	50 ps	i / 90 p	si					
	すべて	HNBR		0.1 kPa /						1	150 psi	/ 90	) psi				
4-36	すべて	FKM (A/B)	°F、工ポ	10-3 mm Hg						150	psi / 9	0 ps	i			90 p	
	すべて	EPDM (金属強化)	248 °F、FBE						230 p	si / 1	50 psi						
	すべて	NBR (金属強化)	125.6 °F、エ	標準: 0.1 kPa /					23	0 psi	/ 150 p	si					
	すべて	EPDM - FG - HT (接合)	**・、エボ キシ最高 248 °F、FBE 最高 125.6 °F、エ ボナイト最 高 212 °F すべて 耐熱温度: ナイロン 最高 140 °F、エポ キシ最高 248 °F、FBE 最高 125.6 °F、エ ボナイト最	10-3 mm Hg				150	0 psi /	/ 150	psi				psi /		
	すべて	NBR (接合)							15	0 psi	/ 150 p	si					

<sup>\*</sup> すべてのシート材質は耐落下衝撃性です

耐熱温度: ナイロン最高 140 °F、エポキシ最高 248 °F、FBE 最高 125.6 °F、エボナイト最高 212 °F

<sup>\*\*</sup>材質については材質仕様の表に記載しています。

GRW/GRL-メートル法データ

#### 流量係数 - K<sub>v</sub> 値

バルブサイズ					ディスク開度 [º]	J			
(DN)	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
50	0	0.9	4.8	14	30	47	72	99	108
65	0	2.4	11.0	27	50	78	123	172	217
80	0	6.0	28.0	55	91	141	215	304	409
100	0	14.0	57.0	109	177	265	407	600	807
125	0	28.0	85.0	158	250	389	630	964	1251
150	7	52.0	130.0	226	367	578	987	1551	1946
200	22	115.0	231.0	405	646	1029	1773	2910	3516
250	34	173.0	339.0	641	980	1546	2677	4449	5806
300	49	253.0	495.0	935	1430	2255	3905	6710	8910
350	119	304.0	637.0	1142	1936	3110	5010	8969	10407
400	155	397.0	832.0	1492	2529	4062	6544	11714	13592
450	196	503.0	1053.0	1888	3200	5141	8288	14826	17203
500	242	621.0	1300.0	2331	3951	6347	10224	18303	21238
600	349	894.0	1871.0	3357	5689	9140	14723	26357	30583
700	475	1216.0	2547.0	4569	7744	12440	20040	35875	41626
750	545	1396.0	2924.0	5245	8890	14281	23005	41183	47785
800	620	1589.0	3327.0	5968	10114	16248	26174	46857	54369
900	785	2011.0	4211.0	7553	12801	20564	33127	59303	68811

注: $K_v$ =弁差圧1バールで温度20°Cの水がバルブを通過する流量をm3/時であらわした数値

#### ステムの最大許容トルク (Nm)

* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	H																	
								J	バルブサ	イズ (DN	1)							
シャフト材質	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	750	800	900
316 SS	65	110	110	160	260	260	380	762	762									
431 SS	90	155	155	230	365	365	650	1307	1307	1542	1824	2977	3219	5086	6312	7128	7088	14740
二相										1156	1368	2233	2414	3815	4734	5346	5316	11055
スーパー二相	85	142	142	210	340	340	600	1200	1200	1413	1672	2729	2951	4366	5418	6118	6084	12652
Monel® K500	76	129	129	190	306	306	540	1080	1080	1284	1520	2481	2682	4239	5260	5907	5907	12283

GRW/GRL-ヤードポンド法データ

流量係数 - C<sub>v</sub>值

バルブサイズ					ディスク開度 [º]				
(NPS)	10°	20°	30°	40°	50°	60°	70°	80°	90°
2	0	1.0	6	16	35	54	83	114	125
2.5	0	2.8	13	31	58	90	142	199	251
3	0	7	32	64	105	163	249	351	473
4	0	16	66	126	205	306	471	694	933
5	0	32	98	183	289	450	728	1114	1446
6	8	60	150	261	424	668	1141	1793	2250
8	25	133	267	468	747	1190	2050	3364	4065
10	39	200	392	741	1133	1787	3095	5143	6712
12	57	292	572	1081	1653	2607	4514	7757	10301
14	138	351	736	1320	2238	3595	5792	10369	12031
16	179	459	962	1725	2924	4696	7565	13542	15713
18	227	582	1217	2183	3699	5943	9582	17140	19888
20	280	718	1503	2695	4568	7338	11820	21160	24553
24	403	1034	2163	3881	6577	10566	17021	30471	35356
28	549	1406	2945	5282	8953	14382	23168	41474	48123
30	630	1614	3380	6064	10277	16510	26595	47610	55243
32	717	1837	3846	6899	11692	18784	30259	54170	62854
36	908	2325	4868	8732	14799	23773	38297	68558	79550

注: $C_v$ =弁差圧1psi で温度70°Fの水がバルブを通過する流量をm3/時であらわした数値。

#### シャフトの最大許容トルク(ポンド)

7 1 7 1 WA	X/GI G 1 / W / (M / 1 / )																	
シャフト								ノ	ルブサイ	イズ (NPS	5)							
材質	2	2.5	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	30	32	36
316 SS	575	975	975	1415	2300	2300	3360	6740	6740									
431 SS	800	1370	1370	2035	3230	3230	5750	11570	11570	13650	16140	26350	29490	45010	55860	63100	62750	130500
二相										10230	12110	19760	21370	33770	41900	47300	47050	97900
スーパー二相	750	1260	1260	1860	3010	3010	5310	10620	10620	12510	14800	24150	26115	38640	47950	54150	53850	112000
Monel® K500	670	1140	1140	1680	2710	2710	4780	9560	9560	11360	13450	21960	23740	37520	46550	52570	52280	108700

GRW/GRL-メートル法データ

バルブシーティングトルクおよびバルブアンシーティングトルク(Nm)

用途							1 700		バルブサ	イズ (DN	١)							
ΔΡ(バール)	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	750	800	900
I																		
3.5	13	19	26	37	58	81	148	241	345	467	639	845	1089	1700	2494	2967	3495	4422
7	13	20	27	40	63	88	164	271	387	520	719	960	1248	1979	2943	3521	4169	5275
10	14	21	30	44	70	99	188	315	451	595	832	1123	1473	2373	3575	4302	5120	6479
14	15	23	33	49	80	113	219	374	536	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	15	25	36	51	85	120	235	403	578	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5 (U/C)	8	11	16	22	35	49	89	145	207	280	383	507	653	1020	1497	1780	2097	2653
II																		
3.5	14	21	29	42	66	93	169	274	392	528	718	945	1212	1877	2736	3245	3811	4822
7	14	22	31	45	71	100	185	303	434	580	796	1058	1369	2153	3180	3793	4479	5667
10	15	23	33	49	78	111	208	347	498	652	906	1217	1590	2542	3804	4565	5419[1]	6858
14	16	26	36	54	88	125	240	406	583	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	17	27	38	56	93	132	255	436	626	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5 (U/C)	8	13	17	25	40	56	101	164	235	317	431	567	727	1126	1642	1947	2287	2893
III																		
3.5	15	23	32	48	74	105	190	306	439	588	797	1045	1336	2055	2978	3523	4127	5222
7	16	24	34	50	79	112	206	336	481	639	874	1156	1490	2328	3417	4065	4788	6059
10	16	26	36	54	86	122	229	380	545	709	981	1312	1707	2710	4034	4828	5719[1]	7237
14	17	28	40	59	96	136	261	439	629	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	18	29	41	61	101	143	276	468	672	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5 (U/C)	9	14	19	29	44	63	114	184	263	353	478	627	801	1233	1787	2114	2476	3133
IV																		
3.5	17	26	37	55	86	122	221	355	509	679	915	1195	1521	2322	3341	3940	4601	5822
7	18	27	39	58	91	129	237	384	551	728	990	1303	1671	2589	3772	4473	5252	6646
10	18	29	41	62	99	140	260	428	615	795	1094	1454	1883	2963	4378	5223	6168[1]	7805
14	19	31	45	67	108	154	292	487	700	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	20	32	46	69	113	161	307	517	742	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5 (U/C)	10	16	22	33	52	73	133	213	305	408	549	717	913	1393	2005	2364	2761	3493

#### 注

- --3.5 U/Cはオプションのアンダーカットディスクを示しています。
- 1. 二相ステンレス鋼シャフトは適していません。431ステンレス鋼または超二相ステンレス鋼のみをご使用ください。

#### トルク用途カテゴリ

#### 用途I

清浄な潤滑媒体(水、清浄なオイル、潤滑油、鉱油など)が対象。沈殿物や化学腐食がなく、少なくとも週に一度はバルブを操作する場合。 温度範囲は0℃からエラストマーシートの最大定格温度まで。

#### 用途Ⅱ

その他の液体媒体および潤滑気体(食品、飲料、水などの水性液体)が対象。わずかな沈殿物または化学腐食があり、少なくとも月に一度はバルブを操作する場合。

温度範囲は0℃からエラストマーシートの最大定格温度まで。

#### 用途Ⅲ

- a. 乾燥した非研磨性媒体または気体 (非研磨性粉末または乾燥気体)、または
- b. 中程度の沈殿物または化学腐食がある液体
- c. 月に一度より低い頻度でしか操作しないバルブ

温度範囲は0℃からエラストマーシートの最大定格温度まで。

#### 用途IV

- a. 乾燥した研磨性媒体または脱脂用途(砂、セメント、シリコンフリー、酸素洗浄)
- b. 著しい沈殿物生成がある液体
- c. ほとんど操作しないバルブ[1年に一度]

上記すべての温度範囲は-10℃からエラストマーシートの最大定格温度までです。

- 1. 上記ガイドラインの温度制限を上回るか下回る用途については、工場にご相談ください。
- 2. サービス条件が3.5バール未満の場合、ドライサービスバルブにはU/Cディスク[縮径]の使用が推奨されます。

GRW/GRL-ヤードポンド法データ

バルブシーティングトルクおよびバルブアンシーティングトルク (ポンド)

用途	バルブサイズ (NPS)																	
ΔP (psi)	2	2.5	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	30	32	36
I																		
50	115	168	230	327	513	717	1310	2133	3054	4137	5654	7479	9635	15043	22076	26264	30933	39137
100	115	177	239	354	558	779	1452	2399	3425	4605	6363	8500	11048	17518	26045	31164	36899	46688
150	124	186	266	389	620	876	1664	2788	3992	5262	7360	9936	13038	21007	31641	38076	45315	57340
200	133	204	292	434	708	1000	1938	3310	4744	-	-	-	-	-	-	-	-	-
230	133	221	319	451	752	1062	2080	3567	5116	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 (U/C)	69	101	138	196	308	430	786	1280	1832	2482	3393	4487	5781	9026	13246	15758	18560	23482
II																		
50	124	186	257	372	584	823	1496	2425	3469	4673	6354	8364	10728	16617	24218	28723	33731	42679
100	124	195	274	398	628	885	1637	2682	3841	5129	7048	9366	12118	19059	28142	33572	39638	50155
150	133	204	292	434	690	982	1841	3071	4408	5770	8023	10775	14074	22498	33670	40404	47966 [1]	60695
200	142	230	319	478	779	1106	2124	3593	5160	-	-	-	-	-	-	-	-	-
230	150	239	336	496	823	1168	2257	3859	5541	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 (U/C)	74	112	154	223	350	494	897	1455	2082	2804	3812	5018	6437	9970	14531	17234	20239	25607
III																		
50	133	204	283	425	655	929	1682	2708	3885	5208	7053	9249	11821	18191	26361	31183	36529	46220
100	142	212	301	443	699	991	1823	2974	4257	5654	7733	10233	13188	20600	30239	35979	42378	53622
150	142	230	319	478	761	1080	2027	3363	4824	6277	8685	11614	15109	23989	35700	42734	50617[1]	64050
200	150	248	354	522	850	1204	2310	3885	5567	-	-	-	-	-	-	-	-	-
230	159	257	363	540	894	1266	2443	4142	5948	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 (U/C)	80	122	170	255	393	558	1009	1625	2331	3125	4232	5550	7093	10915	15817	18710	21918	27732
IV	450	200	222	101	B.//	1001	105/	04/4	/500	(010	0400	40555	10//1	00550	00555	0.4050	10505	E4500
50	152	233	330	491	764	1081	1956	3141	4503	6012	8103	10577	13461	20552	29575	34872	40727	51533
100	157	242	344	513	807	1143	2095	3401	4878	6440	8760	11533	14794	22912	33385	39591	46487	58823
150	163	257	366	547	873	1237	2304	3792	5441	7038	9680	12872	16663	26226	38744	46229	54593[1]	69083
200	171	275	394	591	959	1362	2582	4313	6191	-	-	-	-	-	-	-	-	-
230	175	285	408	613	1003	1425	2721	4574	6567	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 (U/C)	91	140	198	295	458	648	1174	1884	2702	3607	4862	6346	8076	12331	17745	20923	24436	30920

#### 注

50 U/Cはオプションのアンダーカットディスクを示しています。

1. 二相ステンレス鋼シャフトは適していません。431ステンレス鋼または超二相ステンレス鋼のみをご使用ください。

#### トルク用途カテゴリ

#### 用途I

清浄な潤滑媒体(水、清浄なオイル、潤滑油、鉱油など)が対象。沈殿物や化学腐食がなく、少なくとも週に一度はバルブを操作する場合。 温度範囲は32°Fからエラストマーシートの最大定格温度まで。

#### 用途Ⅱ

その他の液体媒体および潤滑気体(食品、飲料、水などの水性液体)が対象。わずかな沈殿物または化学腐食があり、少なくとも月に一度はバルブを操作する場合。

温度範囲は32°Fからエラストマーシートの最大定格温度まで。

#### 用途Ⅲ

- a. 乾燥した非研磨性媒体または気体 (非研磨性粉末または乾燥気体)、または
- b. 中程度の沈殿物または化学腐食がある液体
- c. 月に一度より低い頻度でしか操作しないバルブ

温度範囲は32°Fからエラストマーシートの最大定格温度まで。

#### 用途IV

- a. 乾燥した研磨性媒体または脱脂用途(砂、セメント、シリコンフリー、酸素洗浄)
- b. 著しい沈殿物生成がある液体
- c. ほとんど操作しないバルブ (年に一度)

上記すべての温度範囲は15°Fからエラストマーシートの最大定格温度までです。

- 1. 上記ガイドラインの温度制限を上回るか下回る用途については、工場にご相談ください。
- 2. 流体圧力が50psi未満の低圧で、流体が乾燥空気、または粉体やスラリーを含む場合には、アンダーカットディスクの使用が推奨されます。

GRW/GRL-メートル法データ

#### バルブ着座/離座トルク (Nm) - 強化シート

		バノ	レブサイズ ([	ON)					
差圧(バール)	350	400	450	500	600				
<b> </b> *									
10	851	1173	1563	2026	3198				
14	986	1374	1849	2419	3876				
16	1053	1474	1992	2615	4216				
II*									
10	947	1298	1721	2221	3879				
14	1081	1499	2007	2614	4157				
16	1149	1599	2150	2810	4496				
III*									
10	1297	1755	2300	2936	4509				
14	1432	1956	2586	3329	5187				
16	1499	2057	2729	3525	5526				

#### 注記

強化シートは高圧下での使用を目的としており、1000 kPa/10 バールでベーストルクが作用します。 強化シートは以下の使用に適しています。

- ・厳格な真空用途(10 バールでのトルク値使用)
- 12 m/s までの高速流体用途
- 組み立ておよびコミッショニング時の圧力テスト

#### トルク用途カテゴリ

#### 用涂

クリーンな液体潤滑油媒体(水、クリーンオイル、潤滑油、鉱物油など) 堆積物や薬品侵食がなく、バルブは少なくとも週に 1 回作動すること。 温度範囲は  $0^{\circ}$ C からエラストマシートの最大定格温度まで。

#### 用途Ⅱ

その他の液体媒体および気体潤滑(食品および飲料、水などの水性液体) 堆積物や薬品侵食が少なく、バルブは少なくとも月に 1 回作動すること。 温度範囲は  $0^{\circ}$ C からエラストマシートの最大定格温度まで。

#### 用途Ⅲ

- a. 乾燥した非研磨性媒体もしくは気体 (非研磨性粉末または乾燥気体)、または
- b. 中程度の沈殿物または薬品侵食がある液体
- c. 月に1回より少ない頻度でしか作動しないバルブ

温度範囲は0℃からエラストマシートの最大定格温度まで。

#### 注記

1. 上記ガイドラインの温度制限を上回るか下回る用途については、工場にご相談ください。

GRW/GRL-ヤードポンド法データ

#### バルブ着座/離座トルク (lbs) - 強化シート

· *** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** *	- 1												
	バルブサイズ (NPS)												
差圧 (psi)	14	16	18	20	24								
*													
150	7532	10382	13834	17932	28305								
200	8727	12161	16365	21410	34306								
230	9320	13046	17631	23145	37315								
II*													
150	8382	11488	15232	19658	34332								
200	9568	13267	17763	23136	36793								
230	10170	14152	19029	24871	39793								
*													
150	11479	15533	20357	25986	39908								
200	12673	17310	22886	29461	45904								
230	13266	18204	24151	31196	48905								

#### 注記

強化シートは高圧下での使用を目的としており、150 psi でベーストルクが作用します。 強化シートは以下の使用に適しています。

- 厳格な真空用途 (150 psi でのトルク値使用)
- 34.9 f/s までの高速流体用途
- 組み立ておよびコミッショニング時の圧力テスト。

#### トルク用途カテゴリ

#### 田凃

クリーンな液体潤滑油媒体(水、クリーンオイル、潤滑油、鉱物油など) 堆積物や薬品侵食がなく、バルブは少なくとも週に1回作動すること。 温度範囲は32°Fからエラストマシートの最大定格温度まで。

#### 用途Ⅱ

その他の液体媒体および気体潤滑(食品および飲料、水などの水性液体) 堆積物や薬品侵食が少なく、バルブは少なくとも月に1回作動すること。 温度範囲は32°Fからエラストマシートの最大定格温度まで。

#### 用途Ⅲ

- a. 乾燥した非研磨性媒体もしくは気体 (非研磨性粉末または乾燥気体)、または
- b. 中程度の沈殿物または薬品侵食がある液体
- c. 月に1回より少ない頻度でしか作動しないバルブ

温度範囲は32°Fからエラストマシートの最大定格温度まで。

#### 注記

1. 上記ガイドラインの温度制限を上回るか下回る用途については、工場にご相談ください。

GRW/GRL

#### 選定ガイド

選定力	ブイド													
例:						GRL	0100	- D0	A1	S2	E0	A1	K	K - 00
ンリー	-ズ													
3R														
ドディ	ィースタイル													
RL	ラグ型													
RW	ウェハー													
サイス														
0050	DN 50/NPS 2	0200	DN 200/NP	S 8	0500	DN 500/NPS 2	0							
0065	DN 65/NPS 21/2	0250	DN 250/NP	S 10	0600	DN 600/NPS 2	4							
0800	DN 80/NPS 3	0300	DN 300/NP	S 12	0700	DN 700/NPS 2	8							
0100	DN 100/NPS 4	0350	DN 350/NP	S 14	0750	DN 750/NPS 3	0							
0125	DN 125/NPS 5	0400	DN 400/ NF	S 16	0800	DN 800/NPS 3	2							
150	DN 150/NPS 6	0450	DN 450/NP	S 18	0900	DN 900/NPS 3	6							
ボディ														
D0	ダクタイル鋳鉄A536	C0	炭素鋼A216		U0	二相ステンレ								
03	ダクタイル鋳鉄A395	S0	ステンレス	鋼A351	V0	スーパー二相	ステンレ	ス鋼						
ディス														
0	ダクタイル鋳鉄 - ENP				S1	304 ステンレス								
01	ダクタイル鋳鉄 - エポキ			PS 14-36)	A1	アルミニウム			_					
)2	ダクタイル鋳鉄 - ナイロ		<b> </b>		N0	ニッケルアル		ブロンス	ζ"					
)3	ダクタイル鋳鉄 - FBE <sup>[3</sup>	コート			U0	二相ステンレ		— AT (0)						
0	316 ステンレス鋼 - •				V0	スーパー二相に	ステンレ	ス鍋四						
ノヤフ							→ AE							
50	316ステンレス鋼 [1]				U0	二相ステンレ		→ Al						
52	431 ステンレス鋼				V0	スーパー二相	ステンレ	人婀						
·					M1	Monel® K500								
シート -^		1 (00)			NO	強/レハコロロ (ロハ	1250 /00	NDC	1/2/					
E0 E6	EPDM FG(NSF ANSI/6 強化EPDM(DN 350-60				N8	強化NBR(DN 白色NBR	1 330-000	I INFO	14-24)					
:0 {1	無限PDM(DN 350-80 HNBR	IU, INFO	14-24)		N9 F1	FKM								
10	NBR FG				г	FNIVI								
	/ジドリル加工													
	プレドラル加工 ブルドリル加工のラグとウ	カエハー					マルチ	ドリルカ	ילתדו	エハー				
\1	ASME 125/150			<b>P1</b> 19	60 7005 F	N A		ASME 1						
AD	AS 4087 PN 16/AS2129表	<b>売</b> 口*			50 7005 F						AS 4087	PN 16		
AE	AS2129表E	KD.			50 7005 F		1-10	ASIME I	30 <b>、</b> A3 .	212/2	A3 4007	1 14 10		
J1	JIS B2210 - 10K				N 6/10/1									
J5	JIS B2210 - 5K				N 10/16									
	チュエーターの取り付け				14 10/10									
K	Keystoneマウント													
	チュエーション													
00	なし				G1	ギア - 青色								
<del>1</del> 1	10 posハンドル - 青色				G5	チェーンホイ・	ール - 青	色						
	ノヤル													
000	なし				C22	NSF/ANSI標準	61							
204	- 50 dpi向け縮小ディスク	7			009	シリコンフリ-								
	ティング													
00	標準				03	C5M青色コー	トボディ							
2	C3青色コートボディ													

#### 注

- 1. 標準シャフト材質は431ステンレス鋼です。316SSはDN 50-300 (NPS 2-12) でオプションとしてのみ対応可能です。
- 2. 超二相ステンレス鋼製ディスクスクリューを使用した超二相ステンレス鋼製ディスクを除き、すべてのディスクスクリューは二相ステンレス鋼製
- 3. FBE = 溶着エポキシー
- 4. 本体の材質はDN 600 / NPS 24までに対して炭素鋼と316ステンレス鋼からお選びいただけます。

その他のオプションは要請に応じて準備いたします。お近くの営業担当にお問い合わせください。

Monel®はSpecial Metals Corporationの登録商標です。

空白ページです。

空白ページです。

CTDS-06279-JA © 2013, 2022 Emerson Electric Co. All rights reserved 12/22. Keystoneのマークは、エマソン・エレクトリック、エマソン・オートメーション・ソリューションズのビジネスユニットの一社の所有物です。 Emersonのロゴは、Emerson Electric Co.の商標およびサービスマークです。その他のマークはすべて、それぞれの所有者の所有物です。	
この出版物は情報提供の目的でのみ作成されており、その内容は正確であるよう努めているものの、ここで記載されている製品やサービスの内容またはその使用法や 適用性に関して、明示あるいは黙示を問わず、その内容が保証されるものではありません。製品やサービスの販売はすべて当社の定める契約条件によって管理されて おり、その内容はご要望に応じてご確認いただけます。当社は、予告なく、いつでも当社の製品のデザインまたは仕様を変更または改良する権利を留保します。	
Emerson Electric Co. は製品の選択、使用、メンテナンスに対して一切の責任を負いません。Emerson Electric Co. 製品の適切な選択、使用、メンテナンスに対する責 任は、購入者が単独で負うものとします。	
imarcan com/FinalControl	