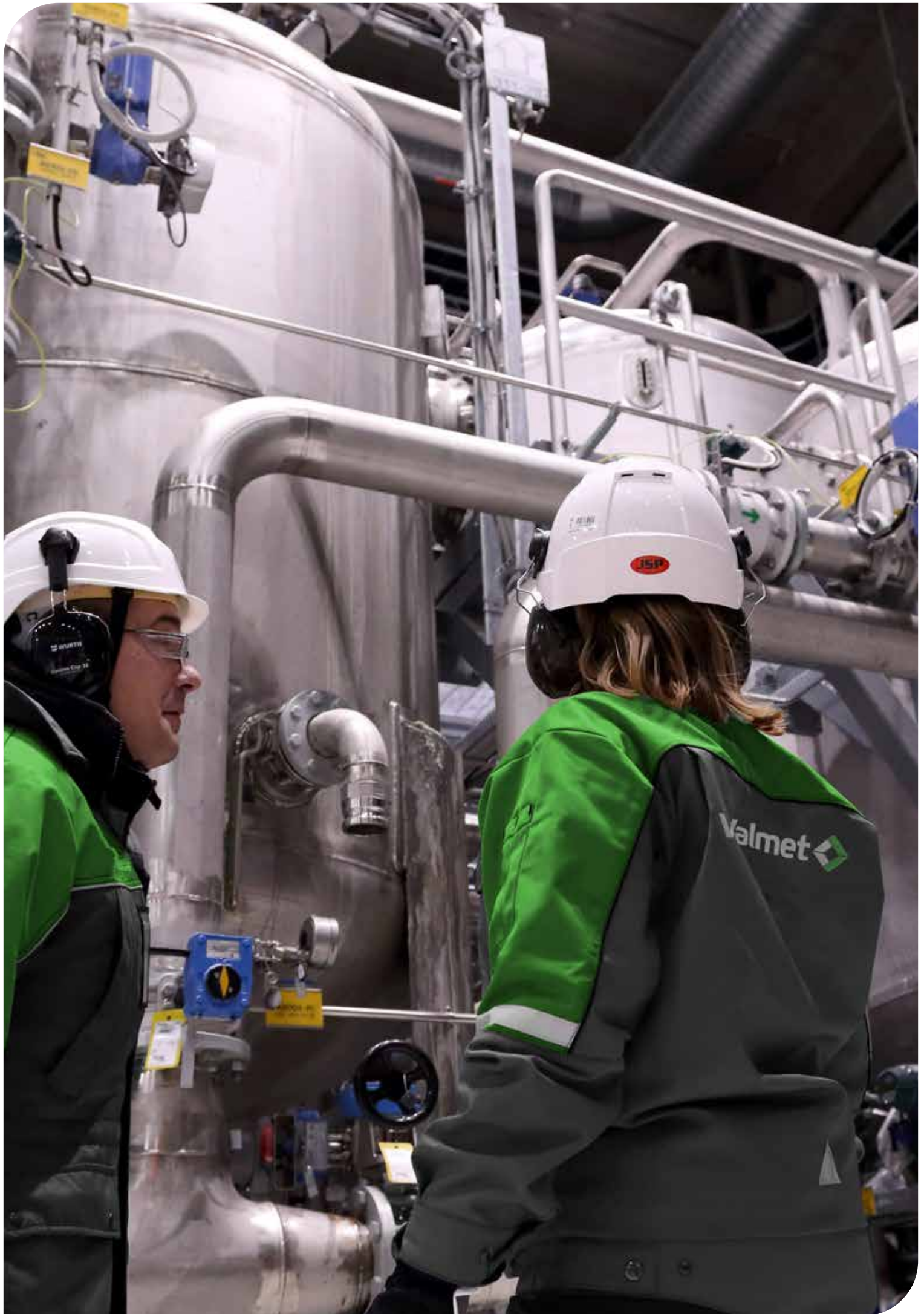


再エネ新時代における

紙パルプ、木質バイオ製品向け
フローコントロールソリューション





木質資源から循環型社会を目指して

急速に進化する紙パルプ業界において、持続可能な収益の確保を目指して改革が行われています。斬新的な発想、創造的なデザイン、そして確かな製造技術と効率性、信頼性、環境性能向上を目指し、デジタル/自動化技術の導入が推進されるようになりました。

世界潮流の変化の中で、紙パルプ市場も新たな産業構造の変化が起きています。世界規模の人口増加、Eコマース市場の拡大に伴う国際輸送の爆発的な増加による段ボール需要、電子化取引によるペーパーレス化が進む一方、衛生意識は高まり、ティッシュ需要は年々増加しています。

環境配慮はより効率的な生産プロセスの開発を促す大きな鍵となっています。また、エコロジカルな木質資源の再利用技術の登場によって石油資源由来製品の代替化が進められています。

プロセス性能、製品品質、資源効率、エネルギー効率、環境性能など、あらゆる面で効率化を図る事を目指した業界に向けて、Valmetは包括的な製品ポートフォリオに加えて、専門知識を備えたサービス、最新のデジタルツールをお客様に提供することで有限資源の最大効率化利用を支援しています。

産業構造を変化させる世界潮流

- ・ グローバル化、都市化、人口増加
- ・ 資源の効率的利用
- ・ エネルギー効率化
- ・ 持続可能社会の実現と
- ・ 環境パフォーマンスの改善
- ・ デジタル化とIIOT

循環経済の実現に向けた協力体制

Valmetは、地球環境の変化に伴う社会的要請や需要に対して、お客様と共に販売機会の創出と獲得に向けた支援を行う事をお約束します。



活路開拓のためのアプローチとツール

デジタル化によって紙パルプ産業が消滅したわけではありません。当社の経験豊富な提案はプロセス効率を最大化させるツールとなります。従来のパルプライン、製紙ラインの多くは新しい木質バイオ製品のプロセスと同様にインテリジェントバルブとリアルタイムデータ監視によってプロセス品質を改善する事が可能です。

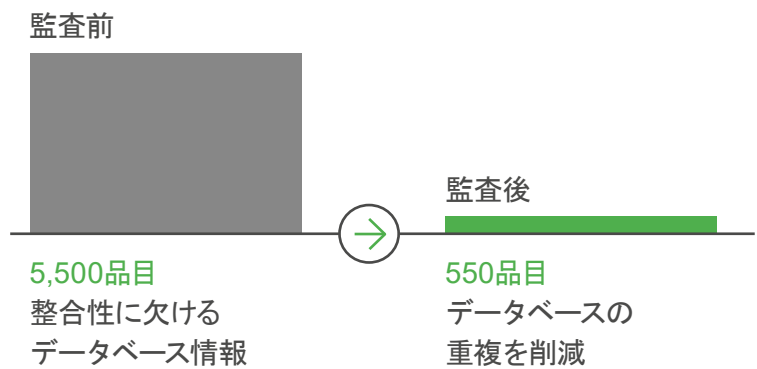
デジタルツール導入による プロジェクト期間短縮

プラント計画の初期段階で当社が提供できるサービスと付加価値は、専門知識と正確なデータ収集により活用支援されるデジタルツールです。当社の正確なデジタルツールを活用する事で補修計画/作業に関わる時間を大幅に削減し、更に最適なバルブ選択にてプロセス制御の信頼性を高めます。



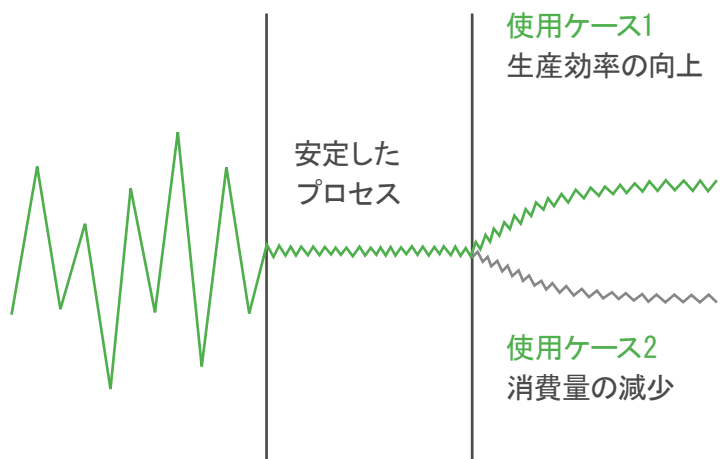
資産管理インストール・ベースの データ改善

整合性と合理性を兼ね備えた資産管理インストール・ベースは工場の補修作業の経済的パフォーマンスを向上させます。スペアパーツ選定やメンテナンスに費やす時間と費用の節約につながります。お客様自身のデータや納入されたプロジェクトごとのバルブデータを整理してインストール・ベースに保存して後の補修計画に活用します。



リアルタイムデータに基づく パフォーマンスの向上

工場のライフサイクルにおいて、リアルタイムデータに基づいてプロセスパフォーマンスを最適化する事は収益性の向上につながります。より安定したフロー特性によって、プロセス効率改善と予測可能な出力品質を実現します。正確なプロセスデータ診断機能を活用する事で予知保全を可能にし、更に設備の計画外停止のリスクを低減する事が可能です。





持続可能な成長と収益確保の両立

お客様と地球の声に耳を傾け、最適なバルブをご提案する事で
事業収益性と環境パフォーマンスを同時に向上させることが可能です。

インテリジェントコントロールバルブは最新の紙パルプ工場の流体制御を最適化します。高品質プロセス条件は少ない原材料にてエネルギー消費量を削減する事です。当社のバルブで実現できるこれらのプロセス特性はコストと環境負荷の両面において低減が期待できます。持続可能性はお客様が求める課題だけではなく、当社の今後の未来を見据えた経営/環境方針の一部でもあります。

また、当社は最新の木質バイオ製品工場の発電に高品質のバルブソリューションを提供しています。環境パフォーマンスの向上、省エネ対策のために多くの工場ではプロセス廃棄物をバイオエネルギーに変換し工場全体運営に利用しています。これらの新しいエネルギー自給によって、紙パルプ、バイオ製品業界は化石燃料依存からの脱却に一歩近づいています。

漏えい排出物の削減の基本要件は安全性と持続可能性であると考えています。排出規制が厳格化される中で、特に揮発性有毒ガスについては環境パフォーマンスの向上が求められています。当社のバルブ構造は最適な気密性とシール特性が発揮できるように設計開発され、徹底した出荷検査を実施しています。また、漏洩排出物の削減は流体/エネルギー損失の低減にもつながります。

幅広い製品ポートフォリオ

当社は紙パルプ、バイオ製品工場のプロセス条件で動作、実証済みの設計にて業界をリードする幅広い製品ポートフォリオを提供しています。独自性のある専門的なサービスとデジタルツールをお客様へ当社の付加価値としてご提供します。



コントロールバルブ

業界実証済みの設計
ロータリー/ リニア式

- ・ 信頼性と保守性による稼働時間の拡大
- ・ プロセス精度（ばらつき）と効率性の向上
- ・ 職場環境の安全性の向上
- ・ モジュール化による組立テスト/認証



モジュラー型スマートデバイス

プラント操業とメンテナンスのための
インテリジェンス

- ・ 起動やメンテナンスの高速セットアップ
- ・ パフォーマンスを向上させるスマート診断
- ・ 実証済みのオープンシステムの相互互換性
- ・ 補修計画とデジタルネットワークの予兆機能



ON/OFF バルブ

高性能設計
ロータリー/ リニア式

- ・ プロセスの安全性と信頼性能を向上
- ・ 迅速なサービス/メンテナンスの実現
- ・ プラント停止、中断の回避
- ・ モジュール化による組立/認証テスト
- ・ フルアッセンブリ状態の性能確認



エキスパートサービス

紙パルプから生まれた専門知識と経験

- ・ デジタルエンジニアリングによる設計・組立段階の工数削減
- ・ 予兆保全によるプロセスパフォーマンスの最適化
- ・ 補修部品の確保とサービス対応による修繕費の最適化



自動化とデジタル化により、運用業務の一連のライフサイクル全体へ正確で効率的なサービスを提供します。

業界をリードする専門知識 及びデジタルツール

- ・ 予兆保全
- ・ パフォーマンス監視
- ・ 据付と試運転調整
- ・ プロセスバルブの選定
- ・ スペアパーツ在庫
- ・ 計画保全
- ・ バルブ更新とリサイクル

広範囲に渡る アプリケーションサポート

- ・ 各種証明書：
グローバルスタンダードに基づいた
文書発行
- ・ HSE要件 業界要求に応じて対応
- ・ 通信プロトコルの相互運用性
一般的なプロトコルに対応
(例：HART, FDT, EDD, FDI, など)
- ・ エンジニアリングサービス
サイジング/バルブ選定
- ・ オン/オフラインツール
アセットマネジメントソリューション

紙パルプ、バイオ製品用 フローコントロールバルブソリューション

当社は紙パルプ、バイオ製品工場のプロセス条件で動作する実証済み設計であり、業界をリードする幅広い製品ポートフォリオを提供しています。

ボールバルブ

Neles™ ボールバルブ: 要求の厳しいアプリケーションに最適なフランジ付きボールバルブ。

製品	シリーズ	デザイン	仕様	アプリケーション	カタログ	
	Mシリーズ Q要素 (ノイズ)	コントロール、オン/オフ、マニュアル用の業界標準に準拠した事前に設計されたバルブタイプと材料	サイズ 圧力	DN25 ~ 600 ASME 1~36インチ EN、ASME、JIS等級 メタル&ソフトシート	バイオケミカルやバイオディーゼルの製造での厳しいサービスに耐える高容量設計	1M120, 1M220
	Eシリーズ	消石灰スラリー、コーター	サイズ	DN25 ~ 200、セラミック	紙、ボード、パルプ	1E220
	PZシリーズ キャッピングバルブ	チップフィード	サイズ	DN500 ~ 750	バルブ用バッチ式ダイジェスター	8PZ20
	M1シリーズ ポケットバルブ	砂、スクラップキャッチ	サイズ	DN150 ~ 200	バルブ工場、ファイバーライン	8PF20

Jamesbury™ ボールバルブ: 大流量・高信頼性のフランジ付きボールバルブ


製品	シリーズ	アプリケーション	仕様	デザイン	カタログ	
	7000シリーズ 標準ポート	260°C / 500°F までのアプリケーション。高パフォーマンスエクストリームシート素材 低排出ガス型ステムシール	サイズ 圧力 ボディ	DN15 ~ 500 (1/2 ~ 20インチ) ASMEクラス150、300 炭素鋼、316SS、合金20、 モネル、ハステロイC	コントロール、オン/オフ、マニュアル用の業界標準に準拠した事前に設計されたバルブタイプと材料	B107-1
	9000シリーズ フルポート	高濃度パルプ	サイズ 圧力 ボディ	DN15 ~ 600 (1/2 ~ 24インチ) ASMEクラス150、300 炭素鋼、316SS、合金20、 モネル、ハステロイC		B107-2
	4000シリーズ	紙の基礎重量	標準ポート フルポート ボディ ボール/ステム	DIN15 ~ 65 (1/2 ~ 2 1/2インチ) DN15 ~ 50 (1/2 ~ 2インチ) 炭素鋼、316ステンレス鋼 316 stainless steel ボール/ステム: 炭素鋼、316ステンレス鋼、 モネル、ハステロイC		B105-1

バタフライバルブ


Nelesバタフライバルブ：経済性と高性能を両立させた三重偏芯ディスクバルブ

製品	シリーズ	アプリケーション	仕様	デザイン	カタログ	
 <p>Nelesバタフライバルブ</p>	Lシリーズ Sディスク (ノイズ)	バイオ生産ラインの制御、シャットダウン用として経済的な性能を発揮します。TM、PM、BM、バルブ	サイズ 圧力	DN80~1400 ASME 1~36インチ EN、ASME、JIS等級	コントロール、オン/オフ、マニュアル用の業界標準に準拠した事前に設計されたバルブタイプと材料	2L121, 2L1220, 2LW20, W152-1, 2L621

Jamesburyバタフライバルブ：ウェーハまたはシングルフランジ付きの頑丈設計の高性能バルブ

製品	シリーズ	アプリケーション	仕様	デザイン	カタログ	
 <p>Jamesburyバタフライバルブ</p>	800シリーズ	コントロール、オン/オフ、マニュアル用の業界標準に準拠した事前に設計されたバルブタイプと材料	圧力 サイズ ボディ シート	ASMEクラス150、300 ウェハー DIN65~750 (2½インチ~30インチ) 頑丈： DIN65~1500 (2½インチ~60インチ) ボディ/トリム：炭素鋼、316SS、合金20、254SMO®、モネル、ハステロイC シート Teflon®、Xtreme、UHM-V、316SS/PTFE、316SS/XT	すべてのソフトシートアプリケーションにおける制御およびシャットオフサービスのための経済的なパフォーマンス	W160-1

Neles™ Easyflow™ バタフライバルブ ソフトシート バタフライバルブ


製品	シリーズ	アプリケーション	仕様	デザイン	カタログ	
 <p>Nelesバタフライバルブによる容易なフロー</p>	JAシリーズ	コントロール、オン/オフ、マニュアル用の業界標準に準拠した事前に設計されたバルブタイプと材料	圧力 サイズ ボディ シート	DN50~600 (NPS 2~24) PN10、PN16、クラス 150 ボディ：GGG40 可鍛铸铁、GG25 铸铁、WCB 炭素鋼、CF8M ステンレス鋼 シート/シール：エチレンプロピレン (EPDM)、ニトリル (Buna-N、NBR)、フロロカーボン (VitonR、FKM)、シリコン (VMQ)、白色エチレンプロピレン、水素添加、ニトリル (HNBR)	すべてのソフトシートアプリケーションで経済的な性能を発揮 水と汚水 下水処理 工場運営におけるその他の水とユーティリティサービス	W152-1

規格と認証



セグメントバルブ

Neles™のセグメントバルブ: 高い制御性能と広いレンジアビリティ

製品	シリーズ	デザイン	仕様	アプリケーション	カタログ	
	Rシリーズ Cv要素 Q要素 (ノイズ)	コントロール、オン/オフ、マニュアル用の業界標準に準拠した事前に設計されたバルブタイプと材料	サイズ 圧力	DN 25~800 ASME 1~32インチ DIN、ASME、JIS等級 メタル&ソフトシート	バイオプロセス制御性能のベンチマーク 幅広い制御範囲で一定の利得を得ることができ、業界特有のニーズに応えられます	3R21, 3R24
	R2シリーズ	MCポンプ制御	サイズ	DIN25~800 (1~32インチ)	高濃度バルブ	3R22
	NelesAceシリーズ	迅速なグレード変更	サイズ	DIN25~500 (1~32インチ)	紙の基礎重量	8ACE21

ウェーハー型ナイフゲートバルブ

Nelesウェーハデザインのナイフゲートバルブ

製品	シリーズ	デザイン	仕様	アプリケーション	カタログ
	KAシリーズ 一方向性	コントロール、オン/オフ、マニュアル用の業界標準に準拠した事前に設計されたバルブタイプと材料	圧力 サイズ	ソフトシール付きのナイフゲートバルブは、様々なプロセスアプリケーションに適しています。 最大4%の懸濁物質を含む液体に適しています。 ・バルブ・製紙 ・下水と水処理	4KA20
	KABシリーズ 双方向性		ボディ		4KAB20
	KLシリーズ 行くことを通して 双方向				4KL20



グローブバルブ

Neles ウェーハー型ナイフゲートバルブ


製品	シリーズ	デザイン	仕様	アプリケーション	カタログ
	Gシリーズ Tパターングローブ	トップガイド、ケージガイド、キャビテーション防止&ノイズ軽減、Tendril、Omegaトリム、フランジ&溶接エンド	サイズ 圧力	電力および回収ボリア、化学処理アプリケーション	4GV20, 4GV21, 4GV24, 4GV25, 4GV23
	Aシリーズ アングルパターングローブ		温度		
	ZXシリーズ ロータリーグローブ	非常に低い容量の制御	サイズ 圧力	DN10~DN600 (1/2~24インチ) Prの評価: ASME 150~2500 (PN10~AN320) -196~+593 °C	ロータリートリム、トリムセット

アクチュエータ


Neles アクチュエータ: 単動及び復動型モジュレーティング制御 ON/OFF サービス

製品	シリーズ	デザイン	仕様	アプリケーション	カタログ
 Nelesアクチュエータ	Bシリーズ 機器オプション ロックあり	パイオ製品の屋内外での使用で、制御やオン/オフのアプリケーションに対応	方式 ダブルアクションBIC/ シングルアクション B1J、ISOおよびVDE/ VDIインターフェースの DINおよびANSIバルブ	ロータリーバルブの高い制御性能と2倍のトルクピークを実現します。用途の広いトップワークの計装	6B20
 Neles actuators	VDシリーズ 単動 VB & VCシリーズ 二重作動	精密制御用途向けのローリングダイアフラム設計、ヘビーデューティー用途向けのピストンシリンダ設計を備えたマルチスプリング	スラスト スラストの範囲: 1890 - 264 860 N、 範囲 移動範囲: 20~280 mm	制御とオン/オフのヘビーデューティーパイオ、電力業界の屋内および屋外での使用を調整するための線形運動	6VB20, 6CA20

Jamesbury Quadra-Powr™ X スプリングダイアフラム式ロータリーアクチュエータ



製品	シリーズ	デザイン	仕様	アプリケーション	カタログ
 Jamesburyスプリングダイアフラム式ロータリーアクチュエータ	QPXシリーズ Quadra-Powr X	ローリングダイアフラムの設計と、新しいワンピースダイアフラムリテーナおよびUHMWポリエチレンベアリングにより、非常に長いサイクル寿命が保証されます。 低摩擦動作により、非常にスムーズな作動が実現します	方式 スプリングリターン	制御とオン/オフの作動用	A110-4

ラック&ピニオン型アクチュエータ: コンパクトな空気圧性能

製品	シリーズ	デザイン	仕様	アプリケーション	カタログ
 ラック&ピニオンアクチュエータ	シリーズ	腐食処理: 無電解ニッケル、硬質アルマイト保護、PTFEコーティング	方式 復動式または スプリングリターン 入力 出力 トルク出力: 3.2~6211 Nm	ボールとパタフライバルブ用の経済的なロータリーアクチュエーション	A111-5

バルブコントロール

Nelesバルブコントロール: スマートな制御とモニタリングで最適なバルブ性能を実現

製品	シリーズ	デザイン	仕様	アプリケーション	カタログ
 Neles/バルブコントロール	Neles™ NDX™ Neles™ ND9000™	オープンインテグレーション(例: FDT、EDDまたはFDI)による制御およびオン/オフサービス用	シングルおよびダブルアクション、リアおよびロータリー操作、HART® 4 ~20 mA スマート機能	バイオプロセスの優れた制御性能 アドオン機能を備えたモジュラーデザイン	7NDX22, 7NDX23, 7ND9021
 Nelesのスマートなオン/オフモニタリング	Quartz™ Eclipse™ Axiom™ オン/オフバルブコントローラ	オン/オフのモニタリング インテグラルソレノイドバルブによるオン/オフのモニタリング	業界のニーズに合わせた機能 業界のニーズに合わせた機能	モジュラー設計によるコンパクトなオン/オフバルブの位置フィードバック 多くのスイッチセンサータイプ 高性能なオン/オフバルブ制御と位置フィードバック 多くのソレノイドバルブのオプション	7QZ22 7AN20, 7AX21



Valmetフローコントロール製品に関する一般的なお問合せにつきましては、valmet.comのコンタクトフォームへ。
故障、修理に関するお問合せにつきましてはご購入された販売店またはValmet現地法人事務所へご連絡下さいますようお願いいたします。

Valmet Flow Control Oy

Vanha Porvoontie 229
01380 Vantaa, Finland
flowcontrol@valmet.com
+358 10 417 5000
www.valmet.com/flowcontrol

Valmet K.K.

4F 2-5-8 Higashishinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 140-0002, JAPAN
+81 3 6744 3071
<https://www.valmet.com/ja/about-us/contact-us/contact-form/>

